

## Investigadores crearon método exprés que detecta plantas resistentes a sequía

Un trabajo clave para el futuro del país y en particular de regiones como la del Maule, realiza el Centro de Mejoramiento Genético y Fenómica Vegetal. Sus mediciones, basadas en características fisiológicas de cereales y otras plantas, servirán para su mejoramiento genético (PAG.3)



Escanea este código y revisa nuestro sitio web

### 2 INSTITUCIONAL

## Rectoría y Feutal inician articulación para desarrollo de trabajo conjunto

El programa de trabajo del rector para sus próximos cuatro años y los proyectos de Feutal, fueron puntos de un encuentro entre el rector,

Álvaro Rojas, y la directiva de Feutal, encabezada por Alexis López. La reunión fue calificada de muy positiva e inédita por los participantes.

### 12 VINCULACIÓN

## Académicos aplican terapia con cultivo de plantas en niños con Síndrome de Down

Más allá de los fines productivos, la horticultura puede extender sus beneficios en el ámbito terapéutico. Así lo ha demostrado el Labo-

ratorio Control Motor Humano de la Universidad con un proyecto que contribuye a la motricidad e interacción sociales de los menores.



# Plan de trabajo común impulsarán Rectoría y Feutal

**El programa del rector y los proyectos de la Federación de Estudiantes del Campus Talca, estuvieron en la tabla de la reunión entre Álvaro Rojas y los dirigentes**

Un inédito encuentro sostuvieron los dirigentes de la Federación de Estudiantes del Campus Talca (Feutal) con el rector, Álvaro Rojas, punto de partida de un plan de trabajo conjunto que apunta al desarrollo de la Universidad y bienestar de sus estudiantes. Los desafíos de la Institución y prioridades expuestas por los representantes estudiantiles, estuvieron entre las materias abordadas en esta cita que se constituirá en una práctica habitual.

El carácter propositivo, el clima de respeto y amplia disposición a avanzar con esos objetivos, primó en la reunión que se realizó en la Vicerrectoría de Desarrollo Estudiantil y en la que estuvieron presentes, entre otras autoridades, el prorector, Pablo Villalobos; la vicerrectora de Pregrado, Marcela Vásquez, y el vicerrector



Por casi dos horas y media se prolongó la reunión que finalizó con esta imagen de los participantes.

de Desarrollo Estudiantil, Sergio Matus. Al presidente de Feutal, Alexis López, acompañaron la vicepresidenta, Katterine Adamsme; Maximiliano Soto

y Francisco Sánchez, en la secretaría general; María Gloria González y Valeria Espinoza, en la secretaría de finanzas, y Javiera Orellana, en la secretaría de comunicación y actas. También participaron los encargados de las distintas vocalías.

“Nos reunimos con la nueva generación de Feutal para conocer a los integrantes de la mesa directiva y de las vocalías y junto con ello conocer también sus proyectos y puntos de vista respecto al desarrollo de la Universidad. Compartimos además algunas ideas nuestras respecto de lo que viene”, comentó el rector. Según su apreciación, los dirigentes evidenciaron “un

muy buen ánimo”, en el entendido que la Universidad se construye entre todos “con cariño y mucho esmero”. Al mismo tiempo, resaltó que “ellos tienen obviamente iniciativas que son propias dentro de su marco de autonomía y han pedido algún tipo de apoyo a algunas de estas actividades que nos parecen muy trascendentes y con un gran espíritu social, de verdaderos ciudadanos”.

Agregó que este es un valor que la universidad quiere inculcar en sus estudiantes, dado que ellos no solamente deben estudiar, sino también formarse integralmente. En ese contexto, destacó algunas iniciativas como el Pre univer-

sitario Feutal y la Escuela de español para haitianos.

“Creo que va a ser un año complejo también para el movimiento estudiantil. Ellos tienen una serie de demandas nacionales, pero lo importante es la capacidad de diálogo que demuestran, la capacidad del amor hacia la universidad como primer punto central tanto de ellos como nuestro. El amor es entender que este es un proyecto maravilloso. Toda la vida ellos van a llevar el título de esta Universidad y saben que es un elemento que hay que cuidar. Creo que esa capacidad es muy positiva”, manifestó Rojas.

Uno de los puntos de interés para ambas partes se relaciona con el nuevo estatuto de la Universidad. “Esto está en nuestro programa y requiere de una participación muy activa de los estudiantes, con responsabilidad, con capacidad de innovación, con creatividad que ellos también la tienen, y que son esenciales para mantener la vitalidad de nuestra Institución”, añadió el rector.

El presidente de Feutal calificó de favorable el encuentro, “Fue un primer acercamiento. El rector nos comentó su programa, nosotros como nueva federación discutimos sobre nuestros proyectos para este año, a lo que el rector se manifestó bastante favorable; de hecho mostró mucho interés en ellos y nos dio bastantes propuestas para mejorarlas y presentar otras”.

“Feliz de que hayamos podido tener esta participación y quedamos en realizar una próxima reunión para ver el tema de la Reforma de la Educación Superior, levantar nuestra participación en el tema de los estatutos de la Universidad que es lo que viene ahora y de lo cual nosotros como estudiantes no podemos estar ajenos”, aseveró Alexis López.

**María Elena Arroyo**

**En este encuentro primó el carácter de propositivo, el clima de respeto y amplia disposición a avanzar en torno a intereses compartidos**



**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 BARRAZA **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

# Desarrollan método exprés para identificar plantas resistentes a la sequía

**La herramienta generada permite detectar, en menos de un minuto plantas fisiológicamente fuertes y resistentes**

La fluorescencia de la clorofila es la herramienta identificada por el Programa de Adaptación de la Agricultura al Cambio Climático (A2C2) para la detección rápida de la condición fisiológica de resistencia al estrés hídrico en plantas de cereales. El método, estudiado en la línea de investigación sobre adaptación de los cultivos del mencionado programa, permite realizar iguales mediciones que otros instrumentos como el analizador de fotosíntesis en hojas, con la ventaja de poder realizar hasta en menos de un minuto ese proceso, el que además no resulta destructivo para las plantas.

El investigador del Centro de Mejoramiento Genético y Fenómica Vegetal, Alejandro del Pozo, director de la línea de investigación, explicó que “hemos avanzado en mediciones de intercambio de gases que son factibles de realizar pero son lentas, lo que hace imposible evaluar a 300 genotipos, por lo que buscamos si la fluorescencia de la clorofila, que es una medición más rápida, se relacionaba con el otro instrumento asociado al intercambio de gases”. Actualmente se está trabajando en mediciones remo-



El sistema creado eleva la probabilidad de éxito en la generación de plantas resistentes a la sequía.

tas con un espectrorradiómetro, el cual determina la “firma espectral” de la planta en un rango entre 350 y 2.500 nanómetros. Al relacionar esta firma espectral con variables fisiológicas y agronómicas, es posible evaluar las características fenotípicas de cientos de variedades en pocas horas. “Vinculamos lo que miden los otros instrumentos con la reflectancia espectral. Si encontramos una asociación entre lo que arrojan los instrumentos y el intercambio de gases, la fluorescencia de

la clorofila y el rendimiento con la firma espectral, concluimos que esta es confiable”, argumentó.

## SOFTWARE

Por su parte, Gustavo Lobos, investigador del Centro de Mejoramiento Genético y Fenómica Vegetal, e integrante de la mencionada línea del programa A2C2, explicó que “desarrollamos un software para el análisis de datos de reflectancia espectral para generar estas proyecciones y avanzar mucho más rápido de lo que se puede hacer actualmente”. Agregó que de ese modo es posible que resultados que antes demoraban tres meses, “ahora se pueden obtener en uno o dos días con el software”. Tradicionalmente esos programas han hecho selección de plantas sobre la base de observaciones visuales, arquitectura de plantas y evaluaciones cuantitativas de caracteres agronómicos. Además del rendimiento, en el caso de cereales se ha abordado la calidad del grano y resistencia a enfermedades, sin incluir la resistencia al estrés hídrico. “Ante el desafío de poder se-

leccionar plantas para la tolerancia al estrés hídrico, es necesario evaluar otro tipo de caracteres para detectar el estado de estos ejemplares (...) Encontramos, a través de la medición de la clorofila, plantas que tuvieron mejor desempeño bajo condiciones de estrés hídrico en condiciones de campo”, precisó Del Pozo. Sobre el mismo tema, Gustavo Lobos explicó que “con esta información vamos a poder entender por qué un genotipo es más tolerante que otro y así utilizar esa información para programar los cruzamientos”.

## MEJORAMIENTO GENÉTICO

Una vez identificados los ejemplares de mayor resistencia, serán considerados como “padres” para un programa de mejoramiento genético de cruzamientos que mezclarán lo mejor de cada uno. Esta fase se realizará durante el 2018 para tener las caracterizaciones de los “padres” y lograr una nueva generación a fin de obtener una nueva variedad. Lobos señaló que “en la medida que el mejorador



**“Desarrollamos un software para el análisis de datos de reflectancia espectral”**

**GUSTAVO LOBOS**  
INVESTIGADOR CENTRO  
MEJORAMIENTO GENÉTICO Y  
FENÓMICA VEGETAL

cuenta con información relevante para la toma de decisiones como cruzamientos y selección de genotipos, especialmente del tipo fisiológico, los programas de mejoramiento serán más económicos a través del descarte temprano de material no apto y reducido —menos cruzamientos para lograr el cultivar deseado—, incrementándose además la probabilidad de éxito al final del proceso, es decir, porcentaje de cultivares liberados respecto del número de cruzamientos iniciales”. Según manifestó el director del Centro Tecnológico de Transferencia en Riego y Agroclimatología (Citra) de la UTALCA, Samuel Ortega, quien dirige también el Programa de Adaptación de la Agricultura al Cambio Climático, “tal como lo plantea este proyecto, uno de los objetivos fundamentales es buscar y ver cómo la ciencia y la tecnología nos permite adaptarnos a condiciones de estrés hídrico dado por los problemas que genera el cambio climático y el déficit del agua que será parte de nuestro futuro. Este trabajo es clave para la región y el país, pues se está satisfaciendo una demanda cada día mayor en la búsqueda de variedades de plantas resistentes a la sequía, lo que busca producir cada vez más con menos agua. Creo que será de un alto impacto para la zona”.

Juan Pablo San Cristóbal

**Con esta tecnología se podrán analizar cientos de cultivares para definir cuáles podrían formar parte de un mejoramiento genético destinado a la obtención de nuevas variedades**



# Modelo de gestión por competencias se extiende a las personas

## La Dirección de Desarrollo de Personas se trasladó al Campus Talca de cara a un nuevo desafío institucional

Ser una Institución compleja, una de las más grandes de la región y una de las tres mejores públicas del país, implica desafíos en la modernización de los procesos y enfocarse en uno de los recursos más importantes: los trabajadores. Es por ello que desde hace tres años, la Universidad cuenta con la Dirección de Desarrollo de Personas (DDP), dependiente de la Vicerrectoría de Gestión Económica y Administración. Esta unidad está estrenando una nueva ubicación de sus oficinas que se trasladaron de Casa Central al Campus Talca. “Aquí empezamos a trabajar en el desarrollo de los colaboradores, los procesos de selección para capturar talento desde el mercado, generar todo un plan de carrera para los funcionarios y también estamos preocupados de la calidad de vida de los trabajadores”, explicó Oriana Juárez, quien lidera la Dirección. Esta preocupación es coherente con la evolución de la tendencia mundial que considera a las personas un recurso fundamental que debe ser gestionado en la organización. “Una diferencia que podemos marcar respecto de otras instituciones en nuestra gente. Desde esta Dirección, la idea es lograr obtener de cada trabajador, el mejor perfil, ayudarlos a desarrollarse, a crecer, a que aquellas brechas que todos tenemos sean trabajadas”, aseguró Juárez. Bajo este paradigma, la Dirección de Desarrollo de Personas, ofrece una serie de servicios a través de las tres áreas que la componen. “El departamento de Gestión por Competencias, que es el modelo a través del cual nosotros gestionamos a las personas dentro de la Universidad; el departamento de



La directora de Desarrollo de Personas, Oriana Juárez se refirió a la puesta en marcha de los módulos de formación, selección y desempeño.

Calidad de Vida y Bienestar, y el departamento de Prevención de Riesgos”, indicó. Los trabajadores de planta, contrata y honorarios pueden solicitar apoyo. Para graficar la labor de su unidad, Oriana Juárez, indicó que “un jefe de área puede llamarnos y decirnos: necesito contratar una secretaria o un ingeniero, por ejemplo, y va a ser asesorado por nosotros en cómo publicar el llamado, cómo entrevistar, hacer las evaluaciones psicológicas, etc., hasta tener al mejor candidato trabajando con él”. Añadió que “el proceso de selección hoy día está más enfocado en lo administrativo, nuestro sueño es poder también apoyar el proceso de selección de las áreas académicas”. Pero los servicios no solo están centrados en la sección de personal, “nos encargamos además de la formación del personal”, a través de un plan anual de capacitación con cursos especialmente dirigidos para suplir las necesidades de la Institución y sus trabajadores. Este 2018 se impartirán cuatro módulos: el básico con introducción al SAP, programas de Office, Estatuto Administrativo y todas

aquellas temáticas que todo empleado de la Universidad debe conocer; un módulo para desarrollar las competencias conductuales con clases de liderazgo, toma de decisiones y resolución de conflictos; un tercer módulo para fortalecer competencias funcionales con el fin, por ejemplo, de saber cómo evaluar un proyecto o cómo generar indicadores. El cuarto módulo está centrado en la calidad de vida y allí el personal podrá optar a cursos de manejo de estrés, manejo financiero y envejecimiento saludable. “Tenemos un quinto sub-programa que está para que aquellos jefes que detecten una necesidad nueva, ya sea porque se dictó una nueva ley, porque les han pedido un nuevo reporte que implica un conocimiento que no se ha adquirido; nos pueden informar porque funciona *on demand*. Un jefe va a poder requerirnos armar un programa o un curso para ello”, explicó Oriana quien además enfatizó en que a ese tipo de servicios que presta su Dirección, pueden acceder “trabajadores de planta, a contrata y honorarios con 44 horas. De todas maneras, respecto de aquellos

honorarios con menos número de horas, hacemos el esfuerzo para abrir un número de vacantes –reducido por el momento– para que ellos también participen”.

### DESAFÍO

Debido a la modernización en los procesos de gestión que involucró la puesta en marcha de SAP, la Dirección de Desarrollo de Personas

se preparó para uno de sus principales desafíos: el modelo de gestión de personas a través de la implementación de la plataforma Success Factor.

Según Oriana Juárez, esto involucra tres nuevos módulos en SAP: formación, selección y desempeño e implica que los trabajadores podrán inscribirse a los cursos de capacitación a través de la plataforma SAP, hacer seguimiento a su historial de formación, solicitar un proceso de selección de personal y sobre las distintas etapas del mismo. Agregó que se inició también “un nuevo trabajo con un modelo de gestión del desempeño en el que vamos a evaluar metas y competencias, vamos a tener compromisos de desempeño individuales y medición por competencias conductuales. Esto nos va a permitir, sin dejar de lado la calificación, tener una evaluación más cercana, generar instancias de feedback y la posibilidad de disminuir brechas en lo que el trabajador detecte como puntos débiles”, explicó la directora.

De esta manera, la Casa de Estudios se mantiene a la vanguardia en la gestión de personas y pionera en esta área a nivel de las instituciones estatales. “Hemos definido ciertas conductas que todo funcionario de la Institución debe tener y queremos poner un sello diferenciador entre la Universidad de Talca y otras universidades, con base en su gente”, puntualizó.

Mónica Suárez

### ¿DÓNDE ESTÁ UBICADA?

Campus Talca, segundo piso edificio RSU.

### ¿QUÉ ÁREAS AGRUPA?

Gestión por Competencias; Calidad de Vida y Bienestar; y Prevención de Riesgos.

### ¿QUÉ SERVICIOS PRESTA?

Procesos de selección de personal, en capacitación y en la mitigación de riesgos laborales, entre otros.

### ¿CUÁL ES SU PRINCIPAL DESAFÍO?

Implementar el modelo de gestión de personas por competencias a través de Success Factor.

# Alertan sobre posible extinción de insecto nativo en el Maule

**Estudio determinó que la pérdida del ruil, árbol nativo del Maule, debido a incendios forestales y mal manejo, está acabando a la vez con el áfido o pulgón del ruil**

La amenaza de los incendios forestales y la deforestación del bosque nativo de la Región del Maule y del país han causado daños irreparables sobre nuestros ecosistemas. Pero eso no es todo, ya que la biodiversidad que ronda este bosque se ha visto seriamente afectada y con la posibilidad de extinguir parte de su fauna única en el mundo. Se trata del pulgón del ruil.

Un estudio realizado hace algunos años en la Cordillera de la Costa del Maule determinó cómo se distribuye la diversidad del insecto herbívoro *Neuquenaphis staryi* o pulgón del ruil, especie que pertenece a un género endémico de Chile y Sur de Argentina. Este grupo de insectos es muy primitivo y habría evolucionado a la par con los *Nothofagus alessandrii* o ruiles, sobre los cuales se alimentan y reproducen.



Por la acción del hombre, está amenazada la existencia del ruil y del ácaro que vive en este árbol.

El investigador del Centro de Ecología Molecular y Funcional (CEMF) del Instituto de Ciencias Biológicas de la Universidad de Talca, Christian Figueroa, explicó que para conocer la situación de esta biodiversidad se diseñó un muestreo que incluyó una zona protegida del bosque maulino correspondiente a la Reserva Nacional Los Ruiles. “Determinamos la diversidad genética de este pulgón en

una zona no intervenida y la comparamos con la de varios fragmentos de bosques de ruil ubicados en zonas forestales de la Cordillera de la Costa del Maule. Por ejemplo, el pino posee tasas de crecimiento mucho más altas que las especies de árboles nativos, alcanzando una edad productiva entre los 12 a 15 años, mientras que el ruil demora mucho más años en alcanzar una altura equivalente. Esto afecta

negativamente el crecimiento de las especies nativas”. Tras el estudio, se concluyó que la falta de un manejo adecuado está causando una pérdida de biodiversidad en los bosques nativos. “Aunque muchas especies de pulgones constituyen plagas agrícolas y forestales, este no es el caso del pulgón del ruil; los áfidos del género *Neuquenaphis* tienen una estrecha y muy primitiva relación entre sí que se mantiene y autorregula gra-

cias a la acción de otros miembros del ecosistema boscoso. Sin embargo, cada vez los tamaños poblacionales de ruiles se hacen más pequeños, por lo que si se extingue, igualmente se perderá esta especie de este insecto a consecuencia de la intervención humana”, determinó el investigador.

Por otra parte, el investigador advirtió que no solamente se podría extinguir este árbol y el pulgón, ambas especies clasificadas como en riesgo de extinción, sino que también se podrían perder otras especies que dependen directa o indirectamente de esta interacción planta-insecto, misma que provee de nutrientes y de hospederos para otras especies del bosque que la usan como sustrato para vivir, reproducirse, refugio y postura de huevos.

“Muchos de nuestros puntos de muestreo que estudiamos hace diez años hoy ya no existen a causa de los incendios, por lo que actualmente esta interacción ecológica la podemos encontrar casi exclusivamente en la Reserva Los Ruiles, aunque esta también se vio afectada por la catástrofe. Si llegase a perderse esta reserva, sería el fin no solo de una especie, sino que de todo un ecosistema boscoso y, en particular, se extinguiría este pulgón nativo que solo habita en el ruil”, agregó.

Juan Pablo San Cristóbal

## SELECCIÓN DE PRENSA

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



elmostrador

## Videojuego educativo elegido como el mejor de 2017

La Asociación Chilena de Empresas de Videojuegos, que reúne a las principales desarrolladoras de la industria en el país, premió a “Kation vs Los G7”, como el mejor juego educativo de 2017. La aplicación desarrollada por un grupo multidisciplinario junto a la empresa Run Rana Games acerca a los niños y niñas a los conceptos científicos. María del Pilar Caramantín, directora del proyecto y académica del Instituto de Química de los Recursos Naturales, destacó que el reconocimiento premia “la innovación generada desde regiones, y sobre todo que este tipo de estímulos, incentiva a seguir trabajando en productos que permitan apoyar la formación científica en niños, niñas y jóvenes”.



Escanea este código y revisa la nota completa



# Académico de la Facultad de Ingeniería es ahora profesor asociado

**El profesor Daniel Mora investiga sobre la optimización y gestión de redes de distribución de aguas, y este año se adjudicó un Fondecyt Regular**

Profesor asociado es la nueva jerarquía del académico Daniel Mora de la Facultad de Ingeniería, tras completar las exigencias establecidas para el proceso que implica, como último paso, realizar una exposición ante sus pares acerca de su investigación.

“Este es un reconocimiento

que valora un trabajo bien realizado y que además define una comisión de pares que evalúa el mérito para acceder a este nivel, lo que me tiene muy feliz”, sostuvo el profesor.

El científico explicó en su conferencia parte del trabajo que desarrolla, y que este año le permitió adjudicarse un Fondecyt Regular. “Como parte de la investigación, estoy mejorando un software que desarrollamos que permite la optimización y gestión de redes de aguas, para que pueda responder a redes de mayor envergadura, como el que podría contemplar una ciudad”, indicó Mora.

El investigador, quien además es director del Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción, sostuvo que

para este mejoramiento del software se requiere mucha investigación y profundizar en ciertos temas, incorporar una mayor cantidad de variables al modelo, trabajar en los algoritmos que de forma inteligente buscan las soluciones más óptimas para esto y, además, analizar nuevas formas de obtención de datos.

“Conforme más nos acercamos a modelar la realidad de la distribución de agua, podrá ser más útil para la comunidad y para quienes definen los sistemas de agua. Hay que considerar que con el cambio climático, cada vez hay menos agua disponible, por lo que se debe crear sistemas que sean más eficientes para la población”, añadió.

Andrea Montoya



El académico explicó, en su exposición, algunos de los aspectos más relevantes del proyecto Fondecyt que está desarrollando.

# Emprendedores reciben apoyo para generar prototipos



Los jóvenes fueron asesorados por mentores para identificar ventajas tecnológicas y estrategias de negocios.

**Se trata de estudiantes de pre y postgrado a quienes respalda la Dirección de Transferencia Tecnológica**

Para apoyar a alumnos de pre y postgrado en la creación de productos o nuevas empresas, la Dirección de Transferencia Tecnológica a través de la Unidad de Emprendimiento organizó talleres de formación para los estudiantes que están desarrollando proyectos financiados por el séptimo concurso Valorización de la Investigación en la Universidad (VIU) del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef) de Conicyt.

Alejandra Bravo, egresada de Ingeniería en Bioinformática; Sebastián González, alumno de Ingeniería Civil Mecánica y Patricia Bravo, tesista del Magister en Psicología Social, finalizan la etapa uno de sus proyectos que contempla la elaboración de un plan de trabajo, junto con un plan de negocios con la ejecución de actividades de emprendimiento.

Para acceder a la etapa dos del concurso y valorizar el resultado de sus investigaciones

con la creación de prototipos de sus productos o servicios, los estudiantes deben presentarse ante el comité Conicyt en abril. En esa perspectiva, los jóvenes participaron en talleres realizados por mentores de la consultora Ematrix, con quienes trabajaron para identificar las ventajas tecnológicas y las estrategias de negocios de sus proyectos. El coordinador de la Unidad de Emprendimiento, Carlos Sanhueza, destacó la importancia de que “los estudiantes desarrollen habilidades emprendedoras y sepan cómo exponer sus proyectos frente a evaluadores o inversionistas”.

Stephany Salinas

# Junta Directiva eligió como presidente a Alejandro Ferreiro

**En su primera sesión del año también tomó conocimiento del resultado de la elección de rector y analizó el proceso de matrícula 2018**

Analizar el proceso de matrícula 2018, tomar conocimiento del desenlace del proceso a través del cual nuestra Casa de Estudios eligió rector para el período 2018-2022, y nombrar a su nuevo presidente, fueron los temas que abordaron los miembros de la Junta Directiva de la Universidad de Talca en su primera sesión del año.

“Tomamos conocimiento del acta del Tribunal Calificador de Elecciones con los resul-

tados de la elección, que da cuenta de una mayoría importante -casi dos tercios de los votos- del profesor Alvaro Rojas”, dijo Alejandro Ferreiro, quien fue elegido para asumir la conducción del máximo órgano colegiado de la Corporación, cuya vicepresidencia quedó en manos de Francisco Brieva. Ferreiro añadió que “corresponde, de acuerdo a los estatutos, que la Junta proponga a la Presidencia de la República la ratificación del

nombramiento por un próximo período de Alvaro Rojas. Ya se firmó el documento correspondiente”.

Por su parte, el rector Rojas destacó la vasta trayectoria profesional y académica, así como la vocación de servicio público que caracteriza a quienes fueron elegidos para encabezar la Junta. “Alejandro Ferreiro es abogado, fue ministro de Economía, Superintendente, también es académico, y tiene un currículum muy valioso, mientras

que Brieva posee una vasta trayectoria en el mundo científico”, comentó.

En tanto, la autoridad universitaria destacó los resultados obtenidos durante el último proceso de admisión. “Las cifras, las tendencias, fueron analizadas en profundidad, pero en general fue un proceso de selección y admisión muy satisfactorio. Cubrimos el 94% de las vacantes”, comentó Rojas.

Maricel Contreras

# Alumnas y académicas de Ingeniería dialogaron sobre equidad

**En el Campus Curicó se realizó el primer encuentro de mujeres en ingeniería que brindó a las participantes un espacio para plantear sus experiencias en este tema**

Como parte de las actividades de bienvenida de los estudiantes, las académicas de Ingeniería en conjunto con las Escuelas vinculadas, realizaron el Primer Encuentro de Mujeres en Ingeniería, generando un espacio para que las alumnas nuevas se integren y conversen de sus experiencias con estudiantes de cursos superiores y profesoras.

La actividad fue coordinada por Karin Saavedra, quien destacó la importancia de tener estos

espacios que sirven para motivar a las jóvenes y generar sinergia entre las mujeres que forman parte de la Facultad. “Estos encuentros sirven para conocernos y saber la realidad que las alumnas viven, si tuvieron dificultades o barreras antes de su ingreso a la Universidad y ahora al interior de la Institución, donde nosotras pudiéramos apoyarlas y tomar acciones para que su paso por la educación superior sea grato, propiciando con esto las temáticas de equidad para que más niñas quieran soñar con ser ingenieras”, señaló la profesora. En la actividad el vicerrector de Desarrollo Estudiantil, Sergio Matus, y el director de Bienestar Estudiantil, Iván Guzmán, explicaron los lineamientos de dos resoluciones universitarias que forman parte de las medidas que implementa la UTALCA respecto a equidad de género,

una de ellas sobre violencia de género, y otra que beneficia a alumnos y alumnas que tienen hijos a su cargo.

El encuentro finalizó con una dinámica grupal donde alumnas y académicas conversaron sobre las razones que las llevaron a estudiar ingeniería, las dificultades que enfrentaron en su ingreso y en la carrera y sus proyecciones a futuro. “La actividad fue entretenida y novedosa, espero que se sigan haciendo encuentros así y que más compañeras puedan contar sus experiencias. Para mí no hubo límite para elegir mi carrera, pero me imagino que hay compañeras que enfrentaron muchas barreras para llegar acá, las que no deberían existir”, comentó Constanza Valenzuela, alumna de Ingeniería Civil en Bioinformática.

Andrea Montoya



Durante la actividad las alumnas compartieron sus vivencias previas al ingreso a la Universidad y comentaron sus expectativas cuando finalicen este periodo académico.

# Ingeniería capacitó a maestros de la construcción



Un grupo de estos trabajadores recibió su diploma en una ceremonia efectuada en el campus Curicó de la Universidad.

**Los cursos, dictados en los campus de Curicó, Talca y Linares, son parte de un convenio que la Escuela de Ingeniería Civil en Obras Civiles mantiene con Sodimac**

Por tercer año consecutivo maestros de la construcción del Maule, adscritos al programa del Círculo de Especialistas de Sodimac, se capacitaron en la Universidad.

Estos cursos se dictan gracias a un convenio entre estas instituciones, que analizan los intereses de los trabajadores y definen las materias a tratar. Es así como los participantes han realizado cursos de gasfitería, técnicas de nivelación,

electricidad y topografía, entre otros.

“Las capacitaciones les proporcionan conocimientos para mejorar sus competencias, productividad y les ayuda a ser más competitivos, ya que la construcción ha avanzado mucho y se requieren estas actualizaciones para dar un buen servicio”, señaló Armando Durán, director de Ingeniería Civil en Obras Civiles.

“Hice el curso de electrici-

dad y aprendí muchas cosas que han ido cambiando en el tiempo como la aparición de nuevos materiales. Vimos los tipos de cables que se usan, aprendimos a calcular sus calidades y el número de cajas que deben ir”, comentó Isaac Salamanca, quien trabaja en construcción.

Las clases son impartidas por egresados de la carrera. “Beneficiamos por un lado a las personas que trabajan en el rubro con conocimientos frescos y, por otro lado, mantenemos el vínculo con nuestros ex alumnos y les damos la posibilidad de trabajar”, precisó el profesor.

Andrea Montoya

# Gobernadora de Curicó destacó aporte de Universidad

**La nueva autoridad se reunió con el decano de Ingeniería, quien la invitó a conocer los proyectos que se ejecutan en el Campus Curicó**

Una visita protocolar a la nueva gobernadora de la Provincia de Curicó, Macarena Pons, efectuó el decano de la Facultad de Ingeniería, Claudio Tenreiro.

Durante el encuentro la autoridad gubernamental destacó el trabajo de docencia y de investigación que desarrolla la UTALCA en diversos ámbitos del conocimiento. “Potencia la descentralización, ya que es una plataforma de excelencia que cuenta con un gran prestigio a nivel nacional e

internacional, y por lo mismo significa una tremenda oportunidad para los jóvenes de nuestra zona”, sostuvo.

Pons agregó que es importante fomentar el desarrollo de esta Casa de Estudios estatal, que presenta carreras vanguardistas y de alta calidad, lo que se suma a los Campus ubicados en ciudades donde hay una buena calidad de vida y que presentan costos de vida más bajos.

La gobernadora indicó que espera generar una cercanía

importante con la Institución y comprometió una visita al Campus. “Esperamos realizar actividades conjuntas, además de apoyar y potenciar proyectos que tienen y que son maravillosos, como el Trucklab, que recorre establecimientos educacionales”, puntualizó.

El decano destacó la positiva recepción de la autoridad y las instancias de desarrollo conjunto que se pueden generar. “Esperamos que pueda conocer el campus, que es

especializado en ingeniería y mostrarle algunos de los proyectos tecnológicos y centros que estamos desarrollando y que aportan por ejemplo en mejorar las capacidades tecnológicas agrícolas o la logística en empresas exportadoras”, precisó.

“Por nuestra parte, como campus, colaboraremos en las campañas y actividades de la Gobernación hacia la comunidad”, añadió Tenreiro.

Andrea Montoya



# Campus Santiago LBI inauguró año académico

**Decano (s) Sebastián Donoso destacó que futuros profesores comienzan “una de las aventuras más desafiantes bellas y complejas como es la enseñanza”**

Con la charla magistral de la destacada profesora y ex ministra de Economía, Investigación y Arte del Estado de Turingia (Alemania), Dagmar Schipanski; la presencia del embajador de la República Federal de Austria, Joachim Öppinger; y el decano (s) de la Facultad de Ciencias de la Edu-

cación de la Universidad de Talca, Sebastián Donoso, fue inaugurado el año académico del Campus Santiago-LBI.

En dicha unidad académica se imparten las carreras de pedagogías de nivel parvulario, básico y medio con mención en idioma alemán, que se dictan en el marco de la alianza establecida entre nuestra Corporación y el Instituto Profesional Humboldt Deutsches Lehrerbildungsinstitut Wilhelm von Humboldt (LBI).

Al dar la bienvenida a la nueva generación de estudiantes, Sebastián Donoso destacó que para la UTALCA “la tarea pedagógica es una cuestión fundamental y nos alegra mucho poder compartirla con ustedes”. En tanto, el director de la Escuela de Pedagogías en Alemán, Jochen Fritz, señaló que

entre los desafíos que enfrenta esta unidad en 2018, el más importante este año es el ingreso de estudiantes que no tienen manejo previo de la lengua germana.

“Este cambio obedece a la política de la UTALCA que estimaba que excluir a estudiantes que no tuvieran conocimiento previo es de algún modo una discriminación, de manera que se eliminó ese pre requisito para que todas y todos puedan entrar”, explicó.

Añadió que para sortear esa situación, los nuevos alumnos participaron de un curso básico que se efectuó durante el verano en el Goethe-Institut y, además, se introdujeron cambios en la didáctica y metodología de enseñanza del idioma.

Maricel Contreras



Una de las novedades este año es la incorporación de alumnos sin conocimiento previo del idioma.

# Académico expuso estudio sobre elusión de impuestos



Con la exposición de Claudio Agostini, se inició el ciclo de charlas de la Facultad de Economía y Negocios en el Campus Santiago.

**Actividad organizada por la Facultad de Economía y Negocios permitió a los estudiantes conocer impacto del mal uso de los regímenes fiscales especiales**

“Planificación tributaria individual y creación de pequeñas empresas: evidencia sobre el impacto de los regímenes fiscales especiales en Chile”, es el nombre de la investigación que presentó el académico de la Universidad Adolfo Ibáñez, Claudio Agostini, en el marco del ciclo de seminarios que organiza la Facultad de Economía y Negocios (FEN), en el Campus Santiago.

“Es un estudio en particular

sobre el régimen de renta presunta, que busca facilitar el pago de impuestos a pequeños agricultores, mineros o transportistas y, en la práctica, es usado por personas de altos ingresos para eludir impuestos a través de empresas de papel”, dijo sobre el trabajo cuya autoría comparte con Eduardo Engel, Andrea Repetto y Damían Vergara. Agostini dijo que el estudio cifró en 380 millones de dólares los recursos que el Fis-

co deja de percibir por el mal uso de este mecanismo cuyo uso se concentra en personas que se sitúan entre el 5% y el 1% más rico.

Tras presentar el informe, el docente destacó la importancia de que los estudiantes vean que es posible investigar sobre estos temas en el país. “Que desde la academia se puede contribuir a cuantificar la discusión de políticas públicas, porque uno puede estar de acuerdo o en desacuerdo con que los más ricos eludan impuestos a través de empresas de renta presunta, pero aquí está la evidencia de que eso sí ocurre”, expresó.

Maricel Contreras

# Corte Suprema valoró Proyecto Anillo MASC Chile

**“Es un tema particularmente importante”, dijo Haroldo Brito al abrir seminario efectuado en el auditorio del Palacio de Tribunales**

El presidente de la Corte Suprema, Haroldo Brito y el ministro del máximo tribunal, Sergio Muñoz, fueron los encargados de abrir el seminario “Mecanismos alternativos de solución de conflictos (MASC). Reflexiones desde construcción de sistemas y manejo de casos”, organizado en el marco del Proyecto Anillo de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de nuestra Universidad.

“Es un tema particularmente importante. Hay cifradas

muchísimas esperanzas en mecanismos de solución de conflictos alternativos al proceso”, afirmó la autoridad del Poder Judicial sobre la temática del evento, el cual contó con su patrocinio.

Ante la numerosa audiencia que llenó el auditorio del Palacio de Tribunales, en el centro de Santiago, el decano, Raúl Carnevali, valoró el apoyo que el máximo tribunal del país otorgó a la actividad.

“Con su patrocinio da un respaldo a la importancia

del tema, de hecho la Corte Suprema ha tenido un rol bastante activo, tal es así que ha impulsado la creación de los centros ciudadanos de justicia, de manera tal que hay sintonía con lo que este proyecto pretende impulsar con lo que la Corte pretende que se desarrolle”, indicó.

Por su parte, la directora del proyecto MASC, María Fernanda Vásquez, destacó que uno de los atributos del seminario fue contar con re-

presentantes del sector académico -tanto chilenos como extranjeros-, representantes del ministerio de justicia, del colegio de mediadores y sociólogos, entre otros profesionales. “Esta diversidad nos permite mirar estos problemas jurídicos desde otras perspectivas, en tanto que también tenemos la visión de países que han estado más avanzados en estas materias”, indicó.

Maricel Contreras



# Liceo Virtual celebró Día Mundial de la Felicidad



El Liceo Virtual de Excelencia consolida espacios de liderazgo donde la felicidad sea un pilar fundamental en el sistema educativo

Además de ofrecer una plataforma web para el apoyo del aprendizaje de los estudiantes de educación media, el Liceo Virtual de Excelencia (LVE) de nuestra Universidad cumple con un proceso de educación social a través de la organización de seminarios de interés para la comunidad. Así surgió el conversatorio titulado “Educar para la inclusión de

la felicidad”, organizado por la unidad académica en conjunto con la Fundación Sonrisas de Paz Chile. El evento se desarrolló en el salón “Abate Molina” del Centro de Extensión de la Casa de Estudios, y tuvo como invitado principal al reconocido médico, poeta y escritor Luis Weinstein, quien fuera galardonado en 2005 por la Fede-

## En conmemoración al Día Internacional de la Felicidad, el Liceo Virtual de Excelencia realizó un seminario dirigido a alumnos de educación media

ración Médica Mundial como forma de reconocer su contribución ética al espíritu científico. A su vez, forma parte de la red de colaboradores del buentrato y la alegría. Durante su intervención, el invitado disertó sobre experiencias que buscan reducir problemas psicosociales como violencia, estrés, hostilidad y desesperanza a través de un proceso reflexivo donde el ser humano pueda encontrar el sentido de la vida y la felicidad. “El ser humano transcurre en una tremenda crisis de evolución, está enfrentado a la posibilidad de no tener supervivencia, primero por no poder armonizar con su entorno (naturaleza) y, segundo, por problemas internos entre nosotros (guerras y conflictos)”, relató. “Tenemos estadios de felicidad no durable, la felicidad de la droga y la de consumo; pero no es la felicidad acompañada del sentido, la que tiene agradecimiento por la condición

humana de ser cocreadores” indicó Weinstein. El invitado, también creador de la “amistofía”, subrayó la importancia del abrazo y la sonrisa para enfrentar la complejidad, “simplemente es no quedarnos solo en el hacer y tener, sino acercarnos a nuestro ser”. Weinstein recibió algunos presentes otorgados por la Fundación Sonrisas de Paz Chile y el Liceo Virtual de Excelencia por su destacada trayectoria y aporte a la cultura y valores humanos. El Día Internacional de la Felicidad, fue reconocido oficialmente por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) en 2012 junto a la declaración de la alegría como un valor universal. Esta celebración tiene como objetivo acercar a las naciones hacia políticas públicas que valoren el bienestar humano y el desarrollo sostenible en función de superar la pobre-

za, reducir la desigualdad y proteger la naturaleza. Gerardo Retamal, director del LVE, explicó que desde 2016 la unidad académica dio inicio a un proceso de educación social a través de la asignatura de Formación Ciudadana que contempla el desarrollo de actividades de liderazgo dirigidas a estudiantes de enseñanza media. “Nosotros tenemos la tremenda responsabilidad de llegar a nuestros estudiantes desde la formación social y espiritual. Queremos que nuestros jóvenes sean más felices y puedan consolidar sus metas; por ello, desde el LVE y la Facultad de Ciencias de la Educación buscamos fortalecer la educación personal”, declaró. En 2017, el LVE logró vincular su plataforma con más de 5.000 estudiantes y 400 profesores de las regiones de O’Higgins y Maule, con el objetivo de elevar la calidad en el sistema de educación. Se espera que en este año estos números aumenten significativamente con la ampliación de su cobertura escolar.

Daniel Pérez Terán

# Seminario capacitó a contadores públicos de Linares

## La Carrera Contador Público y Auditor y el Colegio de Contadores de Linares efectuaron el seminario Operación Renta 2018

Con el propósito de entregar herramientas a los contadores públicos del Maule sur ante las nuevas modificaciones presentadas en la Reforma Tributaria, la carrera Contador Público y Auditor de la Facultad de Economía y Negocios (FEN) y el consejo provincial del Colegio de Contadores de Linares efectuaron el seminario Operación Renta 2018. En el Campus Linares, se congregaron más de 50 contadores, profesores y estudiantes, quienes recibieron una capacitación a cargo del subdirector administrativo del Servicio Nacional de Aduanas, Leonel Ceballos. El ponente dividió su exposición en una primera parte conceptual y normativa, y una segunda enfocada a la aplicación práctica de la Reforma Tributaria.

“En este tipo de seminario, aportamos conocimiento a nuestros profesionales. Estamos ante una Reforma Tributaria altamente compleja, la cual ha generado muchas dificultades para los contribuyentes y expertos tributarios a la hora de planificar las cargas impositivas. Además, hemos evidenciado complicaciones para los contadores, porque ha significado una mayor demanda en su actividad regular debido a que algunas operatorias del servicio no están el 100% implementadas”, explicó Ceballos.

### VINCULACIÓN

Por su parte, Felipe Arenas, director (s) de la carrera Contador Público y Auditor, indicó que el seminario está en concordancia con la política institucional de vinculación con el medio a través del acercamiento de organizaciones ligadas a la profesión. “Nuestro compromiso como carrera y Facultad es tener vinculación con organizaciones, sectores productivos, organismos del Estado, comerciantes y emprendedores

del Maule sur con el objetivo de revertir los índices económicos de esta zona y egresar profesionales de gran calidad”, subrayó. El académico agregó que este tipo de eventos logra acercar a la comunidad estudiantil con los gremios profesionales y permite su capacitación en temas de interés nacional. Los participantes recibieron un certificado de asistencia al seminario que se efectuó durante diez horas académicas.

### PRÓXIMOS CONVENIOS

Por otra parte, Arenas informó que la carrera avanza en un convenio con el Colegio de Contadores de Linares mediante la realización de un diplomado en Legislación y Gestión Tributaria como parte de un acuerdo mutuo para la generación de instancias de participación y conocimiento. En los próximos meses ambas instituciones abordarán temas relacionados a la tributación agrícola y migración. En relación a la Clínica Empresarial, la carrera sostuvo una reunión con la Dirección



Con más de 50 participantes se llevó a cabo la jornada capacitadora.

de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Linares, representada por la Oficina Municipal de Desarrollo Económico Local (Omdel) y la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (Omil), donde se acordó una agenda de trabajo con el objetivo de participar de manera conjunta en el asesoramiento de

emprendedores que opten a fondos municipales propios. Asimismo, en este encuentro se concretó el acuerdo respecto de la participación de académicos de la Facultad como jurado de los fondos concursables que ofrecerá la alcaldía durante este año.

Daniel Pérez Terán

# Comienzan Escuelas Deportivas para el Maule



Las canchas deportivas del Campus Talca serán escenario de nuevas actividades.

**La Universidad, a través del Fondo de Desarrollo Institucional, apoya proyecto que espera incentivar la práctica deportiva en la comunidad**

Una interesante iniciativa llevarán a cabo estudiantes que postularon primero y luego se adjudicaron el proyecto para dar vida a distintas escuelas deportivas orientadas a menores de la comunidad, que tienen entre 8 y 14 años de edad.

La idea se concretó a través de la línea de emprendimiento, que coordina la Dirección de Apoyo a Actividades Estudiantiles, avalada por el Programa de Vida Saludable, Actividad Física y Deportes, ambas instancias dependientes de la Vicerrectoría de Desarrollo Estudiantil.

Fútbol, básquetbol; ajedrez y, desde fines del mes de marzo, rugby, serán los deportes que implementarán los alumnos, con el objetivo de incentivar la práctica deportiva y de paso fomentar la vida sana.

Francisco Castro, alumno de

quinto año de Derecho y responsable del proyecto, destacó este desafío que retoma una tradición utalina. “El rugby, en esencia, es un deporte colectivo que contribuye al desarrollo de habilidades blandas y comportamiento estratégico en lógicas grupales. Ello prepara a los jugadores para una correcta toma de decisiones en situaciones diversas que acarreen presión y grados de estrés. Además, promueve en todas sus esferas los valores como el compañerismo, la fraternidad, la solidaridad, la humildad y el respeto; componentes básicos para ir en la línea del cambio de paradigma que queremos conseguir en el futuro”, remarcó.

Las escuelas estarán abiertas a la comunidad, son gratuitas y se desarrollarán los fines de semana en las canchas deportivas del Campus Talca

y en fechas que se avisarán oportunamente.

Sergio Matus, Vicerrector de Desarrollo Estudiantil dijo que “este es un proyecto que se postula a nivel nacional y es un orgullo que se lo hayan adjudicado nuestros alumnos. Estas iniciativas hacen posible colaborar con la formación, en este caso a través de la práctica deportiva, de futuros alumnos motivados por la vida sana que se suman a otras actividades de vinculación con la comunidad”. Para mayores informaciones los interesados en participar de la escuela de rugby, pueden contactarse vía Correo Electrónico: [fcocastro@gmail.com](mailto:fcocastro@gmail.com) o de forma presencial en la Secretaría Programa de Vida Saludable, Actividad Física y Deportes, patrocinante del proyecto.

**Óscar Ramírez**

## Mechones Cup lista para su inicio en todos los campus

**Los estudiantes de primer año destinarán parte de su tiempo para mostrar en la cancha sus habilidades deportivas y también sus habilidades sociales**

Más de dos mil alumnos ya se preparan con miras a competir en la tradicional “Mechones Cup”, el torneo de fútbol varones y futsal damas que el Programa de Vida Saludable, Actividad Física y Deportes, organiza especialmente como una forma de bienvenida a los estudiantes que se incorporan a nuestra Casa de Estudios en los campus Talca, Curicó, Santiago y Linares.

El profesor José Díaz, coordinador de este evento deportivo

estudiantil, explicó que el torneo tiene como propósito fomentar la actividad deportiva, la convivencia, la práctica de la vida sana, el compañerismo y las relaciones sociales, en general, entre los nuevos alumnos que ingresaron a las carreras que se imparten en los diferentes campus.

Se proyecta una alta participación estudiantil en este campeonato, cuyo inicio está programado para el lunes 26 de marzo y se desarrollará en iguales fechas en todos los campus.

Díaz manifestó que las inscripciones aún están abiertas y la organización espera contar con unos 18 equipos de fútbol varones y 10 de futsal damas. Agregó que en esta última modalidad participarán tanto damas como varones en las sedes Santiago y Linares y los campeones vienen a disputarán la final en

Talca. En tanto Curicó contará con equipos de fútbol varones y definirá el título con el Campus Talca, lo que está programado para mayo. En total, se calcula una participación de más de 2.000 estudiantes.

En cuanto a los premios, el docente del Programa de Vida Saludable, Actividad Física y Deportes precisó que se otorgan distinciones a los dos primeros equipos de sus respectivos campus y se considera la entrega de estímulos en la fase de finales para el campeón y el vice campeón.

Campeón general fue el año pasado, el equipo de Ingeniería Comercial de Talca; en futsal damas, se quedó con el título Nutrición de Talca y futsal varones el vencedor final fue Derecho del Campus Santiago.

**María Elena Arroyo**



Damas y varones participan en este torneo que se disputará los Campus Talca, Curicó, Santiago y Linares.

## AGENDA SEMANAL

**26**  
MARZO  
LUN 09:00

**Inicio Campeonato de Mechones 2018**  
Campus Talca, Curicó, Linares y Santiago.

**26**  
MARZO  
LUN 10:00

**Jornada Informativa sobre Minors, para estudiantes de la Escuela de Ing. Civil Mecánica**  
Auditorio Jorge Ossandón, Campus Curicó.

**26**  
MARZO  
LUN 12:00

**Firma de Convenido de colaboración entre CEP-LOG UTALCA Y Centro de Desarrollo de Negocios Curicó**  
Dependencias CDN.

**26**  
MARZO  
LUN 19:30

**Presentación: 60 años sin Gabriela. Vida, obra y legado de Lucila Godoy**  
Centro de Extensión Talca, 2 Norte 685.

**27**  
MARZO  
MAR 12:00

**Seminario “Diversidad corporal y de género” Diálogos desde la inclusión**  
Auditorio Cs. Jurídicas y Sociales, Campus Talca.

**27**  
MARZO  
MAR 15:00

**Reunión Técnica del Centro de Pomáceas con Michael Blanke, investigador U. de Bonn, Alemania**  
Auditorio Facultad de Cs. Agrarias, Campus Talca.

**28**  
MARZO  
MIE 09:00

**Elección Decano FEN**  
Facultad de Economía y Negocios.

**28**  
MARZO  
MIE 17:00

**Inicio de prácticas pedagógicas de la Facultad de Cs. de la Educación**  
Auditorio Campus Linares.

**29**  
MARZO  
JUE 10:00

**Jerarquización Académica de Maximiliano Leyton**  
Instituto de Matemáticas y Física, Campus Talca.

**29**  
MARZO  
JUE 11:00

**Celebración 20 años Grupo de Acción Forestal UTALCA**  
Auditorio Facultad de Cs. Forestales, Campus Talca.



# Con cosecha de uvas chardonnay se inició vendimia en Campus Colchagua

**Los nuevos estudiantes de este espacio académico son los encargados de ejecutar las labores anuales que van desde el manejo de viñedos hasta la vinificación**

Desde el primer año los estudiantes del Campus Colchagua tienen la posibilidad de llevar a la práctica los conocimientos que adquieren en aula, gracias a las labores de manejo de los viñedos, la vendimia y la

vinificación de los mostos, que dan vida a los vinos que genera este espacio académico.

Las actividades incorporan a alumnos de primer año de tres carreras: Técnico Superior en Viticultura, Vinificación y Enología, además de Turismo Enológico, apoyados por sus compañeros de segundo año y profesores. “Esto replica las dinámicas de operación de personas que los futuros técnicos encontrarán en el mundo laboral”, sostuvo Patricio Gómez, director del Campus.

“Nuestros estudiantes de segundo se desempeñan como asistentes de los profesores a cargo de la producción de uvas y de vinos y guían a sus compañeros, mientras los

nuevos estudiantes ejercen como operarios en módulos técnicos asociados a dichos procesos”, agregó Gómez. Además, precisó que esas prácticas refuerzan los aprendizajes y conceptos técnicos, desarrollando y fortaleciendo además competencias asociadas a la ejecución de planes de producción, gestión de personal y control laboral.

“Las actividades en la vendimia son algo innovador que representa un gran avance dentro de la formación técnica, espero seguir aprendiendo mucho más”, comentó Aarón Zúñiga, alumno de Técnico Superior en Vinificación y Enología.

Andrea Montoya



Desde primer año los estudiantes del campus llevan a la práctica los conocimientos que adquieren en sus clases.

## Conservatorio de Música abre cursos de canto



Jóvenes y adultos que deseen aprender canto, pueden inscribirse en el Conservatorio de la UTALCA.

**Con el objeto de promover esta nueva opción, la cantante lírica ofreció un concierto acompañada del pianista Samuel Quiroz**

“El Color de la música” se denominó el concierto que realizó la cantante lírica Grete Bussenius, en el teatro “Abate Molina”, del Centro de Extensión, como una manera de promover la apertura de la opción de canto en el Conservatorio de la Universidad de Talca.

Se trató de una presentación para voz y piano con música de autores como Wolfgang

Amadeus Mozart, Gaetano Donizetti, Johann Strauss y Charles Gounod, para soprano de coloratura, cuya interpretación demanda una alta exigencia técnica. En la oportunidad, la cantante estuvo acompañada del pianista Samuel Quiroz. Grete Bussenius estará a cargo de la mencionada cátedra, que se abre para jóvenes y adultos y que parte

en abril. “Las inscripciones están abiertas y lo ideal es que los alumnos jóvenes que se interesen estén en una edad en la que ya hayan cambiado la voz”, precisó.

Además de dictar clases en el Conservatorio, Bussenius es profesora de la carrera de Licenciatura en Interpretación y Formación Musical Avanzada y dicta las cátedras de Canto, Actuación, Fonética Italiana, Fonética Alemana, Gestión de Proyectos Culturales y Lectura Musical.

María Elena Arroyo

LA ACADEMIA EN **CAMPUS**tvHD



**Limpiador paneles solares**



Estudiantes de la Facultad de Ingeniería crearon un robot que limpia paneles solares. El profesor Javier Muñoz, valoró que estos conocimientos se transformen en una herramienta que resuelva problemas reales.



**Mechoneo diferente**



Repartiendo abrazos a la comunidad, los 68 estudiantes de primer año de Enfermería vivieron un mechoneo diferente. Todo para incentivar el respeto hacia los jóvenes, explicó su directora, Adriana Vásquez.



**Día de la Astronomía**



Acercar el conocimiento científico a niños, jóvenes y adultos, es uno de los objetivos de celebrar el Día de la Astronomía, aseguró el director del Par Explora de Conicyt Maule de la UTALCA, Iván Coydán.



**Inteligencia artificial**



El académico de Ingeniería, César Astudillo, expuso en el Congreso del Futuro sobre Inteligencia Artificial. Planteó la necesidad de establecer principios para que las máquinas trabajen a favor de los humanos.



**Laboratorio Control Motor Humano trabaja con esta innovadora terapia como parte de un proyecto del Fondo Chile de Todos y Todas**

La horticultura, la técnica del cultivo en plantas que se desarrollan en huertos no solo constituye una práctica productiva. También es una terapia que puede mejorar significativamente la interacción social, la coordinación, la concentración y la motricidad en personas con algún tipo de situación de discapacidad o habilidad especial.

Es por esto que en el Laboratorio de Control Motor Humano (LCMH) de nuestra Universidad, ha conseguido implementar, en la ciudad de Talca, un método, utilizado en países desarrollados, en niños con Síndrome de Down.

La terapia consiste en planificar actividades que tienen relación con el cultivo de plantas, orientada al desarrollo de la motricidad fina y la motricidad gruesa. Es decir, a través de las acciones que se desarrollan, del trabajo con elementos kinesiológicos, se fortalece la coordinación de los menores. A la vez, se aborda lo cognitivo y social con actividades grupales y contacto con la tierra, a modo de profundizar el aspecto sensorial. Natalia Ibarra, kinesióloga del Laboratorio y una de las líderes de este trabajo, destacó que la terapia hortícola puede mejorar coordinación, concentración y las conductas sociales en pacientes con alteraciones conductuales. “Esta terapia está muy estudiada en países como Canadá y Reino Unido. Tras investigar sobre este método de rehabilitación, el LMCH postuló un proyecto al Fondo Chile de Todos y Todas, del Ministerio de Desarrollo Social, que se adjudicó el año pasado. De este modo, hoy dispone de invernaderos, bancales y mesas de trabajo con una orientación terapéutica y pedagógica para incorporar contenidos de ecología” sostuvo.

**La experiencia pretende convertirse en un modelo aplicable para diferentes instituciones que atienden personas con distintas situaciones de discapacidad**



**Implementan terapia kinésica con horticultura para niños con Síndrome de Down**

El proyecto, a pesar de encontrarse en una etapa inicial, ya cuenta con la intervención a ocho niños en el taller que tiene una duración de tres meses, con sesiones tres veces a la semana. El espacio que se utiliza es de la organización “Centro Cultural, artístico y de Desarrollo Social Espacio Down Talca”,

desde donde se realizó la postulación, para incorporar esta terapia como parte las actividades del centro.

“Ellos (los niños) son los protagonistas, los que traspasan la tierra con pala a los mesones, los que siembran, los que trasplantan los almácigos, riegan y, de a poco, se coordinan para un mejor trabajo en equipo”, destacó la profesional.

**RESULTADOS**

A nivel de resultados existen dos grandes líneas: la parte psicológica referida a mejoramiento de la parte conductual y atención, y la parte física que favorece la coordinación, el control postural, la integración sensorial y la motricidad fina y gruesa.

El proyecto, además, genera una guía que explica cada

sesión con su objetivo, las actividades de la terapia y los resultados obtenidos con los menores para ser replicada en otros centros educativos y sociales. Este producto se entregará en formato de libro al terminar el proceso, a fines de junio.

La directora del Laboratorio, Valeska Gatica, mencionó que “el trabajo que se realiza en Espacio Down es de alto valor para el LCMH porque significa para esta unidad una apertura y una nueva visión que le permite ir más allá de hacer investigación y de utilizar elementos clásicos en un ambiente universitario, abriéndose a algo nuevo que es la experiencia donde se lleva nuestra profesión, que es la kinesiólogía, hacia ámbitos de la pedagogía”, comentó. Por ese motivo, esta expe-

riencia es, a su juicio, de “alta innovación”.

Se espera que esta terapia de horticultura proporcione nuevas y distintas visiones en el área educativa del país que se puedan reflejar en el currículum y, además, se considere el ámbito kinésico para perfeccionar y generar una terapia de horticultura propia para niños del Maule y de Chile.

“Para poder instalar esta terapia en otras instituciones se deben estudiar los ambientes que poseen, ver los profesionales que quieran generar una innovación en una experiencia pedagógica-kinésica. La idea es que esta terapia se pueda protocolizar para poder transferirla en otras partes del país”, finalizó la investigadora.

Juan Pablo San Cristóbal