

## Investigadores crean terapia de alta eficacia en el área de la neurociencia

**El uso de ambientes virtuales protocolizados constituye una opción para tratar pacientes con parálisis cerebral afectados por rigidez en sus movimientos.** Este avance es fruto del trabajo del Laboratorio de Control Motor Humano de nuestra Casa de Estudios. (PÁG. 3)



Escanea este código y revisa nuestro sitio web

### 2 INSTITUCIONAL

## Inaugurado espacio exclusivo destinado a cultivar el espíritu y la reflexión

Un espacio en la antigua cafetería El Establo, se convirtió en Sala de Oración. Se trata de un recinto, solicitado hace mucho tiempo por

la comunidad universitaria, para acoger distintas creencias, en un ambiente de tolerancia y respeto a la diversidad.

### 12 VINCULACIÓN

## Fiesta de la Inocuidad convirtió a Jardín Botánico en gran laboratorio

Mil escolares participaron en esta actividad orientada a generar una cultura de inocuidad de los alimentos. La iniciativa fue organizada

por nuestra Universidad y la empresa PF Alimentos con patrocinio de la Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (Achipia).

# Sala de Oración surge como espacio de tolerancia y respeto

**El nuevo recinto, deseado por la comunidad universitaria, está abierto a la diversidad de credos, de acuerdo a los principios de una institución laica**

Un antiguo anhelo planteado por estudiantes se transformó en una realidad, con la inauguración en el Campus Talca de un lugar de encuentro y reflexión, abierto a todas las creencias religiosas, con el ánimo de acoger las distintas expresiones del espíritu.

El rector Álvaro Rojas remarcó que la universidad no debe ser un espacio exclusivo para la ciencia y la tecnología, sino también un lugar para cultivar el espíritu, en un ambiente de tolerancia y respeto, y añadió que el laicismo no implica ser escépticos.

Emotivas intervenciones en palabras de las dirigentas Tabita Reyes, de la agrupación de Estudiantes para Jesucristo, y Catalina Espinoza, de la Pastoral Universitaria, sumada a la sobrecogedora interpretación musical de los estudiantes Ximena Pardo y Javier Maldona-



El recinto es un lugar simple y tranquilo donde las personas puedan acudir a reflexionar y conectarse con sus creencias.

do, dieron un carácter especial a la ceremonia con que se inauguró la Sala de Oración.

Este es un pequeño y minimalista espacio habilitado en la ex cafetería El Establo,

a cuya entrega oficial concurren altas autoridades de la Universidad, funcionarios y estudiantes que pertenecen a grupos intermedios de orientación religiosa y que cuentan con el apoyo de la Vicerrectoría de Desarrollo Estudiantil. “Muchos estudiantes, funcionarios y académicos me plantean hace tiempo el deseo de contar con un lugar tranquilo, de encuentro y respeto. Es algo que siempre se postergó y cuando se remodeló la ex cafetería El Establo pensamos que este era el sitio adecuado para admitir las diferentes expresiones del espíritu, para compartir creencias, inquietudes, problemas, alegrías”, manifestó el rector Rojas.

## TOLERANCIA

Respecto a si cabe a una universidad pública disponer de un espacio como este, Rojas sostuvo que el Estado chileno es laico y, sin embargo, en el Palacio de La Moneda hay una capilla, y se hace partícipe a las iglesias de los actos públicos. Asimismo, precisó que el laicismo no implica ser escéptico. “Ser laico significa ser tolerante, pero muchas veces llama la atención que quienes reclaman tolerancia son los más intolerantes. El laicismo hay que entenderlo como un espacio de tolerancia donde todas las diferentes corrientes se expresen”, enfatizó. El rector se mostró orgulloso de

entregar esta sala especial, donde “cada uno en la intimidad de sus pensamientos, de ideas y de su fe, acuda a encontrarse con el dios en el que creen”.

Por su parte, el vicerrector de Desarrollo Estudiantil, Sergio Matus, expresó que se debe considerar que este recinto “no hace más que cultivar los valores que la institución busca: la honestidad, el respeto, la tolerancia, la convicción democrática”.

Agregó que en el lugar “no hay mayores simbolismos ni lujos sino simplicidad que es lo que debe buscar también el ser humano”.

“Las carreras y la profesión no explican todo, ni la ciencia explica todo el pensar humano. Esto complementa la línea formativa de las carreras en particular y de la Universidad en general”, afirmó.

Tabita Reyes, presidenta de Estudiantes para Jesucristo, agradeció a todos quienes hicieron posible contar con la Sala de Oración. “Existe una diversidad de creencias y es por eso que valoramos que se entregue un espacio para expresarlas libremente. Creemos en el poder de la oración, este canal que se nos entrega para estar conectados con lo espiritual”, apuntó.

También Catalina Espinoza, representante de la Pastoral Universitaria, fue pródiga en agradecimientos y destacó la acogida a su grupo intermedio. Sobre el espacio habilitado, dijo que “esto nos lleva como universidad a años luz de las otras universidades laicas, principalmente porque nos reviste a nosotros de humanidad, reconoce en la comunidad universitaria la necesidad de cultivar el espíritu. No se trata solo de desarrollar competencias, sino también tener una comunidad con Dios, un espacio para reflexionar, así que gracias por hacernos más humanos”.

**María Elena Arroyo**

**“Ser laico significa ser tolerante, pero muchas veces llama la atención que quienes reclaman tolerancia son los más intolerantes”**



**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 - ROMULO 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

# Descubren aplicabilidad de la realidad virtual para reducir espasticidad muscular

**Laboratorio de Control Motor Humano presentó investigación pionera en pacientes con daño cerebral. Se pretende masificar como terapia en ambientes virtuales**

Desarrollos del área de la neurociencias y la ciencia básica aplicada, y cómo estos se transfieren a pacientes cuando han tenido un daño en el cerebro o en la médula espinal, fue la temática que se abordó en la Segunda Jornada de Neurociencias y Movimiento Humano, organizada por el Laboratorio de Control Motor Humano y realizado en la Escuela de Medicina.

El encuentro científico contó con una masiva asistencia de estudiantes y académicos de distintas regiones del país, así como también destacados expositores del área, entre ellos Mary Galea, de la Universidad de Melbourne; Edith Elgueta, de la Universidad de Queensland y Ramón Castillo de la Universidad de Talca.

## INVESTIGACION PIONERA EN EL MUNDO

Valeska Gatica, directora del Laboratorio de Control Motor Humano y quien dirige la investigación sobre uso de la realidad virtual como terapia para recuperar el movimiento en pacientes que han sufrido daño cerebral, destacó que “los ambientes virtuales generan una reducción de la espasticidad, fenómeno que rigidiza los músculos del cuerpo causado por un daño en el cerebro. Esto genera la alteración de neuro-



Académicos y estudiantes de distintas regiones asistieron a la jornada que se desarrolló en el auditorio de la Escuela de Medicina.

nas que descienden del tronco encefálico hacia la médula y produce un descontrol en la sinapsis, traducido en el endurecimiento del músculo”.

La recuperación del movimiento se logra a través de ambientes virtuales protocolizados con un fin fisiológico y biomecánico, donde se escoge una rutina de ejercicios repetida en el tiempo. “Se ha logrado que se reduzca la espasticidad en personas con parálisis cerebral que tienen afectada la mitad del cuerpo, hemiplejía, o bien las dos partes de su cuerpo con diplegia o tetraplejía”, explicó Gatica.

La reducción de la espasticidad

gracias a esta terapia de realidad virtual es significativa, ya que todos los pacientes evaluados bajaron el nivel de este problema. Sus músculos se hicieron menos rígidos y lograron mejorar considerablemente su movimiento. Para la investigadora la reducción del problema es notable porque se disminuye en una forma no invasiva, con terapias físicas pero en ambientes virtuales.

“Somos los pioneros a nivel mundial como Laboratorio que demuestra, que usar ambientes virtuales protocolizados, reduce la espasticidad en personas con daños en el cerebro. Por lo tanto realizaremos investigación profunda para entender los mecanismos fisiológicos que están detrás y para hacer un ensayo clínico que nos permita tomar decisiones en salud y poder masificar en el mundo la aplicación de la terapia”, agregó la directora del Laboratorio.

## EXITOSA JORNADA

Junto con la investigación del Laboratorio de Control Motor Humano, se destacaron nuevos avances en la construcción de mapas corticales o mapas en el cerebro a partir de estímulos que reflejan los músculos que están en la periferia

o lejanos al cerebro. Esto, por ejemplo, cuando la persona tiene un dolor crónico, cómo se representa en su cerebro y cómo las terapias futuras pudieran revertirlo.

Evelyn Aravena, subdirectora de Teletón Maule valoró la instancia para su fundación. “Es relevante trabajar con la Universidad de Talca porque nos permite tener más herramientas para evaluar, realizar planificaciones de intervenciones terapéuticas y hacerles un seguimiento. El Laboratorio nos apoya en capacitación y entrega conocimiento teórico para efectuar en el futuro un trabajo más directo con nuestros usuarios”, dijo.

## PLASTICIDAD

Por otra parte, se analizó la importancia de la plasticidad en la médula espinal y cerebral cuando las personas han tenido un daño en la médula, condición muy común en Chile sobre todo en jóvenes. Además se conocieron los últimos reportes en la plasticidad cerebral y su implicancia en la recuperación funcional o clínica de los pacientes después de un accidente cerebro vascular. Por último se profundizó en el fenómeno del aprendizaje predictivo que



**“Se ha logrado que se reduzca la espasticidad en personas con parálisis cerebral”**

**VALESKA GATICA**  
DIRECTORA LABORATORIO CONTROL HUMANO



**“La neurociencia permite entender mucho de estos problemas entregando pistas de cómo abordarse”**

**RAMÓN CASTILLO**  
DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS COGNITIVAS

ha cambiado los elementos teóricos con nuevo conocimiento a nivel mundial.

Ramón Castillo, director del Centro de Investigación de Ciencias Cognitivas, destacó el trabajo de este Laboratorio con adultos mayores y con niños con parálisis cerebral. “Esta es la mejor forma de entender el trabajo de esta unidad y su aplicación de problemas de salud. La neurociencia permite entender mucho de estos problemas entregando pistas de cómo abordarse”.

Por otra parte, Valeska Gatica destacó que el evento como instancia de actualización disponible para todos. “Por eso es que la jornada ha sido muy concurrida con estudiantes y académicos de todas partes del país, para conocer los últimos reportes de investigación en esta materia”, afirmó.

Juan Pablo San Cristóbal

**El logro fue presentado junto a otras investigaciones en el marco de la Segunda Jornada de Neurociencias y Movimiento Humano organizada por el mencionado Laboratorio**

# Profesor Nogueira propone esquema de gobierno semipresidencial

**En su último libro, el especialista en Derecho Constitucional, analiza los tipos de gobierno y la experiencia chilena respecto del presidencialismo que plantea cambiar**

La conveniencia de adoptar un modelo semipresidencialista, que evite riesgos para el sistema democrático, se refirió el profesor Humberto Nogueira, de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, en la presentación de su libro "La tipología de gobiernos presidencialistas, parla-

mentarios y semipresidenciales. Bases constitucionales semipresidenciales para un Chile del siglo XXI". Nogueira, profesor titular de la Universidad, director del Doctorado de Derecho y especialista en Derecho Constitucional, realizó un estudio comparado sobre estos sistemas en diversos

países, revisó la experiencia chilena en relación al presidencialismo y expuso las bases para un modelo semipresidencialista. Convencido de que el país necesita "una cantidad significativa de reformas tanto en la parte orgánica como en la dogmática de derechos fundamentales", el académico hizo notar que en Chile los ciclos políticos duran entre 40 y 50 años, de hecho el de la Constitución de 1925, que terminó con el golpe de Estado, tuvo una duración de 41 años. "Ahora vamos en cerca de 30 años del ciclo actual y no ha habido pers-

pectiva de pensar en serio una modificación para que no caiga el sistema democrático con un cambio de gobierno", expresó.

"La Constitución del 80 profundizó el presidencialismo. El presidente de la República es el gran legislador y el Congreso quedó en un ámbito disminuido, al tener el presidente la iniciativa exclusiva de ley y la determinación y calificación de urgencias, lo que le permite manejar la agenda legislativa", comentó.

Respecto a los próximos resultados electorales, el académico explicó que la estructura del nuevo sistema electoral traerá consigo una mayor representatividad en el congreso, lo cual implicará que no habrá dos grandes bloques, sino una dispersión de grupos, dado lo cual "lo más probable es que el gobierno no va a tener mayoría parlamentaria".

"Por lo tanto, puede haber un sistema de bloqueo institucional y el gobierno no podrá desarrollar su proyecto como lo tenía pensado", dijo junto con afirmar que se prevé una mayor polarización. "Entonces, surge la pregunta sobre por qué no buscar un sistema de gobierno que no concentre el poder en una sola persona, en que todo el desarrollo político, económico, social e institucional, dependa de una sola persona, un sistema que permita un diálogo entre el presidente y el parlamento", planteó.

Esta opción implica la existencia de dos figuras con una distribución de competencias, a cargo de un presidente o jefe de Estado y un jefe de gobierno o primer

ministro, en que el primero aborda roles como las relaciones exteriores y con el poder judicial y las fuerzas armadas. El segundo tiene apoyo del parlamento y lleva el diálogo con este.

El texto también hace claridad sobre los defectos institucionales más importantes del presidencialismo chileno y busca solucionarlos. Además de analizar la evolución de los regímenes de tipo semipresidencial y hacer una propuesta para Chile, el profesor Nogueira se refiere, en la publicación, al presidencialismo puro y atenuado en América Latina; los gobiernos parlamentarios que se han ido desarrollando en Europa, y a regímenes semipresidenciales en países como Polonia y Rumania.

María Elena Arroyo



**"Surge la pregunta por qué no buscar un sistema de gobierno que no concentre el poder en una sola persona"**

HUMBERTO NOGUEIRA  
ACADÉMICO, AUTOR  
DEL LIBRO



La publicación, presentada en el auditorio de Postgrado de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, constituye un aporte al conocimiento de la materia tratada.

## Investigador expuso sobre fijación de nitrógeno en plantas

**El profesor Joachim Schulze, de la U. de Göttingen, realizó actividades en el contexto de un proyecto Fondecyt dirigido por el académico Ricardo Cabeza**

Al acceso de fijación de nitrógeno en leguminosas, se refirió el investigador y docente de la Universidad de Göttingen (Alemania), Joachim Schulze, en una charla que ofreció en la Facultad de Ciencias Agrarias, en el contexto de una colaboración con el académico Ricardo Cabeza, quien desarrolla un proyecto Fondecyt de Iniciación sobre esa materia. "El proyecto se prolongó

por tres años y estamos realizando las últimas actividades. Por eso, el doctor Schulze vino a trabajar durante dos semanas en publicaciones y con alumnos que tenemos en común y para realizar, además, algunas presentaciones a los colegas de la Facultad", relató el profesor Cabeza. Ambos investigadores trabajan también en un proyecto sobre la temática que se desarrolla en Alemania. En su charla, el invitado

analizó la fijación de nitrógeno atmosférico que realizan las plantas en simbiosis con bacterias. "Las plantas que son capaces de hacer esta simbiosis son las leguminosas, como el poroto y las lentejas, que forman un órgano especial en las raíces llamado nódulo. El proceso de la fijación de nitrógeno permite a las leguminosas obtener este elemento directamente desde el aire para producir proteínas y otras moléculas que contie-

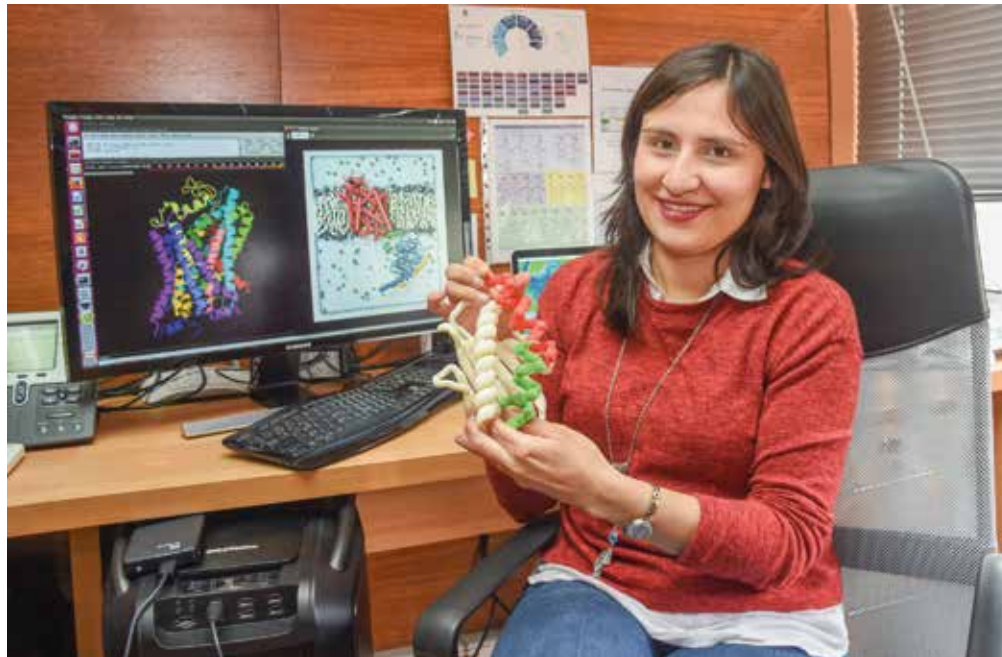
nen nitrógeno", destacó Ricardo Cabeza. Junto a lo anterior, se describió la importancia de ese proceso para la agricultura como también su significado biológico. Además, el expositor se refirió a técnicas moleculares y al mejoramiento de las leguminosas que podrían conducir a mejores rendimientos en estos cultivos.

María Elena Arroyo

# Investigación de Ingeniería aporta a diseño de fármacos

**Profesora de Ingeniería en Bioinformática efectúa una investigación que, a través de simulación computacional, colabora en la lucha contra enfermedades neuronales y endocrinas**

Caracterizar y evaluar la interacción de proteínas presentes en las células usando herramientas computacionales bioinformáticas, es parte de la investigación que realiza la académica de Ingeniería, Ariela Vergara, quien se adjudicó un Fondecyt de Iniciación. “Explorando las bases estructurales de proteínas transportadoras de membranas, asociadas con enfermedades neuronales y endocrinas”, se denomina el proyecto que fue seleccionado en primer lugar en la clasificación del grupo de estudio Biología 3. La iniciativa busca analizar computacionalmente dos proteínas celulares que son del tipo “transportadoras”, una de ellas asociada a disfunciones neuronales, llamada transportador de dopamina, y otra que es un transportador de iodo -que está a nivel de



Ariela Vergara desarrolla modelos computacionales bioinformáticos de proteínas “transportadoras”.

la tiroides- y que se asocia a problemas endocrinos. “Mi trabajo consiste en simular computacionalmente el entorno biológico en la que estarían las proteínas, por ejemplo, cómo están insertas en una membrana, cuál es su entorno, los medios existentes y aquellos que la bordean y cómo interactúa en presencia de otras proteínas”, explicó la académica. Este análisis bioinformático resulta vital para ampliar y

precisar la información existente sobre el funcionamiento de dichos elementos celulares, ya que con esos datos se definen qué experimentos se harán en los laboratorios en la fase posterior, lo que permite disminuir tiempos y costos en la generación final de un posible fármaco que ayude a mejorar o aliviar los problemas que se estudian. En su investigación, Vergara colabora con dos entidades norteamericanas, el Instituto

Nacional de la Salud y la Universidad Estatal de Kansas, que toman los datos emitidos por la investigadora y desarrollarán los análisis experimentales. Ariela Vergara explicó que a este proceso se le denomina diseño racional de fármacos, ya que les permite al nivel farmacéutico conocer cómo potenciar o disminuir determinadas interacciones entre proteínas y cuáles utilizar en la lucha contra determinadas enfermedades.

“Antes se pensaba que debía ser una molécula o un compuesto químico lo que interactuara con una proteína, pero ahora se busca disminuir los efectos colaterales de las drogas, a través de la incorporación en fármacos de elementos que ya se encuentran presentes en nuestros organismos, como puede ser otra proteína o pequeños trozos de ellas”, afirmó la especialista.

## CURSO

Vergara se incorporó el 2017 a la Facultad de Ingeniería y es miembro del Núcleo Científico Multidisciplinario creado por la Dirección de Investigación. En octubre dictó un curso de “Simulación Molecular y su Aplicación en Biotecnología y Salud”, organizado por el Instituto para el Desarrollo de la Investigación, el Emprendimiento y la Innovación de Perú. Al encuentro asistió con la estudiante de Ingeniería en Bioinformática, Danitza Silva, quien recibió una beca del proyecto Macro-Facultad 2030 que potencia la movilidad de los alumnos. “El haber participado fue una experiencia enriquecedora, me sirvió para reforzar y adquirir nuevos conocimientos, y además darme cuenta de la relevancia que tiene mi carrera en otras partes del mundo”, comentó Silva.

Andrea Montoya

## SELECCIÓN DE PRENSA

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



Viernes 27 de octubre | 24 HORAS

## Arbolado urbano está al debe en la capital regional

El académico Mauricio Ponce de la Facultad de Ciencias Forestales explicó que no es suficiente cumplir la normativa respecto a las áreas verdes y la plantación de árboles, puesto que hay que comenzar a repensar la ciudad proponiendo proyectos atractivos que permitan a los ciudadanos disfrutar su entorno en armonía con la naturaleza y no restar espacios verdes sino, por el contrario, reforzarlos.



Escanea este código y revisa la nota completa

# UTALCA fue sede del 86° Encuentro de Matemática

**El Instituto de Matemática y Física fue el anfitrión de estas jornadas que organizó la Sociedad Matemática de Chile, Somachi**

Más de 250 matemáticos se dieron cita en el encuentro que anualmente reúne a la comunidad matemática del país para compartir y mostrar lo que cada uno desarrolla en torno a esta disciplina como académico, investigador o estudiante, María Inés Icaza, directora del Instituto de Matemática y Física (Imafi), mostró el agrado y satisfacción de poder recibir a sus colegas. “Para

nosotros (Imafi) es súper importante este encuentro que, además, incluye la parte de educación en matemática. Hemos tenido la oportunidad de organizar y acoger a los visitantes en un tipo de evento bastante grande que ha sido también una instancia para compartir y retroalimentar nuestro propio trabajo como matemáticos”, enfatizó. El encuentro, que duró tres días, se dividió en cursillos

dirigidos a los estudiantes de postgrado; charlas plenarias en las que se plantearon tres temas, y otras denominadas subplenarias —cuatro en total— que fueron más específicas. Además hubo diez sesiones de trabajo. María Inés Icaza concluyó que la suma de estas instancias facilitó la interacción y el compartir conocimiento. Junto con la actividad académica, la Somachi aprovechó la oportunidad de sesionar como asociación. Andrés Navas, presidente de la Sociedad, relevó la instancia, e indicó que “estamos muy contentos de estar organizando, un año más, esta actividad

## El festival fue organizado por la Universidad Católica del Maule, la Sociedad de Matemática de Chile, la Municipalidad de Talca y nuestra Universidad

que, además de servir de intercambio académico, refuerza el trabajo de la Institución. Durante las jornadas, nosotros realizamos el plenario de socios, se dio la cuenta anual de la corporación y se eligió el nuevo directorio que se conocerá luego”.

### FESTIVAL

El último día del encuentro, las acciones se trasladaron a la Plaza de Armas de Talca, donde se desarrolló el Festival de las Matemáticas que por primera vez se lleva a cabo en esta ciudad. En el lugar se instaló un paseo con 35 stands a cargo de distintos matemáticos provenientes de Arica a Magallanes, quienes fueron los encargados de crear, diseñar, atender y operar las muestras que utilizan recursos lúdicos y otras actividades como concursos fotográficos, malabarismo y charlas, con el propósito de acercar la disciplina a los ciudadanos comunes.

Álvaro Liendo, integrante

del comité organizador del festival, concluyó que los miembros de este “quedamos muy satisfechos con esta nueva versión del Festival de Matemáticas que fue fruto del trabajo realizado por las cuatro instituciones convocantes: Universidad Católica del Maule, Sociedad de Matemática, Municipalidad de Talca y la Universidad de Talca. La asistencia estimada fue de 4.800 personas que duplica las tres versiones precedentes del festival realizadas en las ciudades de Valparaíso, Vicuña y San Antonio”, comentó. La fiesta de las matemáticas vivida en Talca fue disfrutada por diversos públicos, desde la tercera edad, adultos, jóvenes y niños. Ellos agradecieron la iniciativa y disfrutaron realizando diversas actividades que les hicieron conocer y entender las matemáticas. “Lo que se pretende es que las matemáticas se disfruten y se vean desde otra perspectiva” explicó Liendo.

Oscar Ramírez



Una instancia de retroalimentación y compartir fue la reciente jornada de matemática, que además consideró la educación en esta disciplina.

LA ACADEMIA EN **CAMPUS**tvHD  
SEÑAL25



### Liga de Educación Superior



La directora de Deportes y Actividad Física, Matilde García, valoró la participación de la Universidad de Talca en la Liga Deportiva de Educación Superior. Destacó en especial el equipo de Básquetbol.



### UTALCA Presenta



En este espacio de CAMPUSTV, el profesor de la cátedra de Percusión de la Escuela de Música, Felipe González fue uno de los participantes del Concierto de Cámara ofrecido en la Casa de Estudios.



### Más Conocimiento



El académico de la Facultad de Economía y Negocios, Juan Riquelme, fue invitado por CAMPUSTV al segundo capítulo de “Más Conocimiento”. Se refirió a sus estudios en Econometría y Economía Computacional.



### Vulneración de imagen



Isaac Ravetllat, académico de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, resaltó la importancia de denunciar si una persona se ha sentido vulnerada cuando su imagen ha sido mal utilizada en redes sociales.

# Seminario abordó importancia de la equidad de género en ingeniería



La directora de proyectos de Comunidad Mujer, Jessica González, recaló que los desafíos también incluyen a las universidades.

**Especialistas destacaron la conveniencia de no generar estereotipos en los niños. Además, hubo coincidencias respecto a la necesidad de avanzar en la igualdad**

Niñas jugando con herramientas, bloques o armando naves espaciales o niños divirtiéndose con muñecas o ayudando a cocinar no deberían ser vistos como algo extraño en una sociedad que busca la equidad de géneros, señalaron especialistas, en el seminario “Desafíos para la equidad de género en ingeniería”, organizado por la Facultad de Ingeniería.

De acuerdo a lo planteado por los expositores, los estereotipos inciden directamente en el futuro de los niños, más aún en países como Chile que muestran importantes brechas históricas en esa materia y que hasta hoy se mantienen. Un ejemplo es que en 2017 en el área de tecnología —que incluye las ingenierías—, solo el 18,9% de la matrícula de primer año corresponde a mujeres.

“Una de las razones por las que realizamos este seminario fue para abrir un espacio de conversación al respecto y derribar

mitos urbanos, ya que las mujeres desde siempre han estado involucradas fuertemente en actividades productivas y queremos que eso se visibilice más. Al contrario de lo que se cree, existen estudios que señalan que las mujeres tienen muchas habilidades y facilidad para las matemáticas y esas condiciones deberían ser aprovechadas, motivándolas a estudiar carreras como ingeniería”, expresó el decano Claudio Tenreiro.

La vicerrectora de Pregrado, Marcela Vásquez, destacó que “se nos plantean muchos desafíos, por ejemplo, en el ámbito de admisión respecto de cómo abordar institucionalmente esta materia para avanzar y sumar esfuerzos en pos de la equidad de género”. Coincidente con esa postura, la directora de proyectos de la ONG Comunidad Mujer, Jessica González, señaló que “las universidades tienen muchos desafíos para lograr mayor equidad de género,

creo que se deberían generar metas que consideren contar con una planta mayor de académicas en plazos determinados y otro ámbito en relación a los estudiantes, para resolver la pregunta de cómo convocamos a más mujeres a estudiar estas carreras tecnológicas”, sostuvo.

Para la presidenta de Fedeut, María Soledad González, “es importante que se generen estos espacios y que podamos discutir al respecto. Por mi parte me gustaría que estuviésemos abiertos a la igualdad de oportunidades”, dijo la representante de los alumnos, quienes mostraron interés por el tema abordado en el seminario.

Durante el encuentro las profesoras Doris Sáez y Nancy Hitschfeld, ambas de la Universidad de Chile, contaron cómo se han desarrollado algunas políticas en torno a esta materia en su institución.

Andrea Montoya

## Artistas maulinas exhiben su trabajo en Curicó

**Dos propuestas estéticas diferentes, una de pinturas de la artista visual Cielo Cruzat y otra de grabados del colectivo Artimaule, se presentan a la comunidad**

“Impresiones para una partida” y “Visiones de campo y suspiros de mar” son los nombres de las dos muestras de arte que se exponen en el Centro de Extensión Curicó y que estarán abiertas al público de forma gratuita hasta el 26 de noviembre.

La primera corresponde a una muestra de grabados del Taller Artimaule, conformado por más de diez alumnas, quienes junto a sus profesoras rindieron un homenaje a uno de sus

primeros maestros, Guillermo Frommer. El artista visual falleció hace cerca de dos meses en Santiago y, además de tener una prolifera carrera, formó a un gran número de grabadores actuales y contribuyó a extender estas técnicas en distintos colectivos en regiones.

“2013 fue un año fecundo donde plasmamos nuestras primeras obras con diversas técnicas de grabado, gracias a la enseñanza de nuestro querido maestro, siempre dispuesto a corregir, sin limitar. Nunca olvidaremos su carácter y personalidad, que se destacaba por su gran conocimiento y humildad en la entrega. Si todos los profesores fueran así, los límites no existirían.”, comentaron desde el taller.

Óleos incluye la otra exposición,

del ciclo “Artistas plásticos de la Región del Maule”, que refleja una estética completamente distinta, lo que permite conocer a la comunidad la amplitud de estilos que desarrollan los artistas locales.

Las obras son de la pintora Cielo Cruzat, una artista oriunda de Curicó que desde hace más de una década está radica en Talca. Sus trabajos muestran el encanto de la naturaleza, a través de flores, paisajes, bicicletas y hasta naturalezas muertas que están llenas de color y luz. La directora de Extensión Cultural - Artística, Marcela Albornoz, destacó la calidad de los trabajos e invitó a visitar las exposiciones.

Andrea Montoya



Grabados y óleos contiene la exposición que se está presentando en el Centro de Extensión Curicó.

## AGENDA SEMANAL

13  
NOVIEMBRE

LUN 09:00

V Congreso Internacional: Jornadas de Salicáceas. Oportunidades para el desarrollo productivo y energético de los álamos y sauces  
Espacio Bicentenario, Campus Talca.

13  
NOVIEMBRE

LUN 11:00

Primera versión del “International week”  
Campus Talca.

13  
NOVIEMBRE

LUN 12:00

Inauguración del Nuevo edificio del Centro de Inocuidad Alimentaria  
Campus Talca.

13  
NOVIEMBRE

LUN 12:00

Conferencia “Una dieta saludable para una boca libre de caries: historias de investigación en Cariología” por Rodrigo Giacaman  
Sala de Postgrado de la Facultad de Cs. de la Salud, Campus Talca.

14  
NOVIEMBRE

MAR 09:00

Inicio Feria de Vida Saludable UTALCA 2017  
Acceso sur, Campus Talca.

15  
NOVIEMBRE

MIE 08:30

Seminario Internacional sobre cambio de paradigma en la gestión estratégica de instituciones de educación superior  
Hotel Plaza San Francisco, Santiago.

15  
NOVIEMBRE

MIE 09:00

XIII Jornada de Investigación y Postgrado  
Auditorio Escuela de Medicina, Campus Talca.

15  
NOVIEMBRE

MIE 09:00

Charla sobre “Cambio climático y Plagas Forestales”  
Auditorio de la Facultad de Cs. Forestales, Campus Talca.

16  
NOVIEMBRE

JUE 11:30

Premio a la creación Literaria Universitaria (3° concurso de microcuentos 2017)  
Auditorio del Espacio Bicentenario, Campus Talca.

17  
NOVIEMBRE

VIE 11:00

Concierto del Coro de la Universidad de Talca  
Salón Pedro Olmos, Centro de Extensión Talca, 2 Norte 685.

# Editorial de la Universidad publicó “A Todo Arte”

**Autoría del texto pertenece a la periodista Cecilia Valdés y contiene conversaciones y críticas de Waldemar Sommer, con imágenes de obras nacionales e internacionales**

El rector Álvaro Rojas fue el encargado de presentar el libro “A Todo Arte”, Críticas y Conversaciones con Waldemar Sommer, realizado bajo el sello de la Editorial Universitaria. La ceremonia se efectuó en el Centro Cultural Las Condes y contó con la presencia de Premios Nacionales, Críticos de Arte, artistas y escultores. El libro “A Todo Arte” es un sig-

nificativo y valioso aporte sobre la historia del arte reciente y actual, que se conforma a partir de las críticas realizadas por el connotado e influyente crítico Waldemar Sommer, desde los años 70 hasta hoy, investigadas y seleccionadas por la periodista Cecilia Valdés. Alvaro Rojas manifestó que “el sello de la Universidad de Talca se ha ido consolidando y destacando entre las editoriales universitarias de Chile con más de 170 publicaciones en cinco colecciones. Nuestro aporte a las artes y a la cultura es un esfuerzo por presentar lo mejor de su trabajo para trascender y dar un adecuado sustento al proyecto que nos interesa construir”. El libro contiene también reveladoras conversaciones inéditas entre el crítico y la autora, donde él relata secretos de su oficio. Más de cien

imágenes de obras nacionales y del exterior, complementan los textos, en un atractivo y cuidado diseño. Waldemar Sommer confesó que cuando “Cecilia Valdés me propuso embarcarnos en esta aventura, me pareció algo descabellado. Lo que me convenció fue que a través de este libro se podría fomentar entre los chilenos el arte contemporáneo”. Marcela Albornoz, directora de Extensión y la Editorial Universitaria, enfatizó el significativo aporte de este texto para el país. “Esta publicación es una valiosa investigación de los escritos de Sommer en la Biblioteca Nacional y el Centro de Documentación de El Mercurio. Un trabajo minucioso y de calidad que nos complace en publicar”, finalizó.

Vanessa Garrido



En el Centro Cultural Las Condes se efectuó el lanzamiento de esta nueva obra.

## Exposición destaca rol multifacético de la mujer



Las obras estarán en exhibición hasta el 3 de diciembre.

**Muestra reúne más de 20 obras creadas utilizando las técnicas de acrílico, grabado y acuarela de la artista visual Constanza Villalba**

Dar vida al arquetipo femenino reflejado en diferentes roles, circunstancias y estados anímicos, es la temática que inspira el trabajo de la artista visual Constanza Villalba que se refleja en la exposición “iMujer, Sigue Girando! el ciclo de la vida”, inaugurada en la sala de exposiciones de la Escuela de Postgrado y Centro de Extensión de la Universidad en Santiago. La muestra, que estará dis-

ponible a todo público hasta el 3 de diciembre, consta de más de 20 obras creadas utilizando las técnicas de acrílico, grabado y acuarela. “En la incesante búsqueda de la expresión femenina, surgen ‘todas las mujeres que soy’, reflejos de experiencias oníricas entrelazadas por un relato abierto en constante evolución, cargados de motivaciones conscientes como la resiliencia personal; la compasión por los animales; la comunión

con la naturaleza; la celebración del amor y el goce de la vida en pareja”, comentó la artista, cuyos trabajos forman parte de colecciones en Inglaterra, Costa Rica, Guatemala, Corea del Sur y Brasil. Sobre la obra de la creadora, el historiador y crítico de arte, Ennio Bucci, expresó que “tiene el mérito de interpelar al espectador en relación al valor de la presencia femenina en el universo y, a su vez, expresa la alegría de vivir y el misterio que la mujer encierra, invitando al espectador a descubrirla y conocerla”.

Maricel Contreras

## Estudio analizó flujo de recursos hacia municipios

**Esta situación se da en periodos electorales, según investigación en la que participó profesor de la UTALCA**

Entre 2004 y 2013, el traspaso de recursos desde el Ejecutivo hacia los gobiernos comunales aumentó entre un 10% y un 20% en periodo de elecciones municipales. Así lo constató el estudio “Ciclo del presupuesto político indirecto: evidencia de las municipalidades chilenas”, realizado por el investigador de la Facultad de Economía y Negocios (FEN), Paulo Cox, junto a los profesores Alejandro Corvalán (U. Diego Portales) y Rodrigo Osorio (U. de Santiago).

Según el académico de la UTALCA para llegar a esta conclusión estudiaron lo acontecido en los años 2004-2005; 2008-2009 y 2012-2013, correspondiendo, el primero de ellos a periodos de comicios municipales y, el segundo, a elecciones presidenciales. Tras realizar este análisis, Cox indicó que pudieron constatar que de forma sistemática en años de elecciones municipales las transferencias desde el gobierno central a municipios,

que son administrados por miembros de sus respectivas coaliciones, “aumentan entre un 10% y un 20%”. “Si uno mira el detalle ve que hay algunos que usaron esta herramienta de forma más intensiva, más notoria, pero la verdad es que todos los gobiernos, en años de elección municipal, incrementan los recursos destinados a estas transferencias, que es un componente del presupuesto que no tiene muchas reglas de cómo se fija, hay opacidad, no

hay mucha claridad respecto de cómo se determinan estos montos y en qué se van a gastar”, explicó. En cuanto al propósito de este comportamiento, el académico señaló que hay una suerte de “devuelta de mano” para que los alcaldes, que son una suerte de intermediarios directos con la comunidad, y para que luego trabajen para que el conglomerado gobernante se mantenga en el poder.

Maricel Contreras



# Contador Público y Auditor amplía su horizonte en el Maule Sur

**La carrera ofrece una profesión de primer nivel en el Maule sur, con el propósito de contrarrestar los desfavorables índices económicos registrados en esta zona**

Con el reconocimiento a la labor profesional de docentes y desempeño académico de estudiantes, se celebró en el auditorio del Campus Linares el cuarto aniversario de la carrera Contador Público y Auditor, perteneciente a la Facultad Economía y Negocios (FEN). Esta actividad también conmemoró el 50° aniversario de la carrera en la región. En

un ambiente de fraternidad e integración, estudiantes de las cuatro generaciones existentes recibieron diplomas en las categorías de Mejor Estudiante, Mejor Compañero y Mejor Asistente. Los docentes de la Escuela también fueron premiados por su desempeño y dedicación en el proceso de formación de los futuros profesionales. La jornada tuvo como invita-

do a Marcelo Cáceres, gerente de administración de finanzas de la Compañía Chilena de Fósforos, quien brindó una charla sobre la importancia del ejercicio profesional de un contador público y auditor en el sector productivo del país. Además, orientó a los estudiantes sobre cómo a través de su constancia y disciplina llegó a un cargo gerencial en una importante empresa de la región.

“Este aniversario significa un gran paso para seguir creciendo como carrera. Estamos muy motivados y orgullosos por la calidad mostrada por nuestros profesores. Esperamos seguir creciendo para ser

## Comunidad académica celebró su cuarto aniversario en el Campus Linares y los 50 años de vida en la región

profesionales exitosos y cumplir con las necesidades del país”, expresó el estudiante Claudio Salgado, quien preside el centro de alumnos de la carrera.

Por su parte, el director de la Escuela de Auditoría en Control de Gestión, José Tello, comentó que esta carrera viene a ofrecer una profesión de primer nivel en el Maule sur, con el propósito de contrarrestar los desfavorables índices económicos registrados en esta zona. “Esperamos que este sea uno de muchos aniversarios más y que sigamos concretando en esta provincia nuestra labor como universidad y carrera”.

### VINCULACIÓN CON EL MEDIO

En cumplimiento con los objetivos estratégicos de la Universidad, la carrera ha desplegado una fuerte labor de vinculación con el medio en las provincias de Linares y Cauquenes. Felipe Arenas, director (s) de Contador Público y Auditor, ha recorrido establecimientos educacionales, gremios, instituciones del Estado y empresas para fortalecer la presencia de la FEN. Asimismo, el directivo añadió que este trabajo es acompañado por la Clínica Empresarial, la cual fue instalada en

el Campus Linares como un centro de asesoramiento dirigido a emprendedores para el desarrollo de su empresa. Al ser atendida por estudiantes, esta instancia permite fortalecer sus competencias en la administración tributaria. Actualmente, la carrera cuenta con una matrícula de 77 estudiantes en el Campus Linares. Se espera que el próximo año egrese la primera promoción de Contadores Públicos y Auditores del Maule sur.

Daniel Pérez Terán



**“Esperamos que este sea uno de muchos aniversarios más”**

JOSÉ TELLO  
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE AUDITORÍA EN CONTROL DE GESTIÓN



La carrera de Contador Público y Auditor se afianza como una profesión de primer nivel al servicio del Maule Sur.

## Impulsan formación integral de estudiantes de Pedagogía

**Alumnos de primer año conocieron la actividad vitivinícola, artesanal y turística de la provincia de Linares**

Un grupo de 56 estudiantes de la Escuela de Pedagogías en Inglés, realizaron un trabajo de campo para conocer aspectos de la actividad vitivinícola, artesanal y turística de la provincia de Linares. Esto como parte del módulo de Geografía en la Vida de las Personas, de la asignatura de Estudios Culturales, establecida en currículo de la carrera de acuerdo a la necesidad de formar a los futuros profesores más allá de los requerimientos disciplinares.

El tour fue realizado completamente en inglés en concordancia al sistema de inmersión en este idioma que aplica la Universidad. La primera parada fue en la viña Balduzzi, en la comuna de San Javier, donde los jóvenes junto a sus profesores conocieron el sistema productivo y degustaron las variedades de vino que son distribuidas al mercado nacional e internacional. Luego, se trasladaron al sector de Rari, en la comuna de Colbún. Allí les recibió una

artesana local, quien mostró el proceso de diseño manual de artesanía en crin, especialidad única en el mundo.

Por último, conocieron el desarrollo turístico de la región a través de una visita al Hotel Panimávida.

“Esta unidad busca fortalecer el conocimiento de los estudiantes dentro de su contexto para ayudarles a comprender desde las bases del desarrollo humano de la región, cómo sobreviven las personas y cuáles son las actividades relaciona-

das con los recursos naturales y económicos a factores climáticos”, señaló la académica y coordinadora del módulo, Alejandra Duarte.

“El futuro profesor requiere una formación integral para que pueda transmitirla a sus alumnos”, añadió la decana Rossana Fiorentino, quien recibió con beneplácito este trabajo en terreno que concluyó con una exposición reflexiva en el aula.

Daniel Pérez Terán

# Con carnaval estudiantes celebraron aniversario

**Pilates, yoga zumba, baile entretenido stands con emprendimientos y mucha alegría, llenaron los aires del Campus Talca**

Una actividad masiva, destinada a los estudiantes de pregrado, organizó la Vicerrectoría de Desarrollo Estudiantil en un sector de la ex cancha de rugby, hasta donde llegaron los alumnos para exponer sus habilidades artísticas y culturales, a través de un show masivo

que se realizó en conmemoración del aniversario N° 36 de la Casa de Estudios. Motivar a organizaciones estudiantiles de la Universidad a exponer su trabajo artístico a la comunidad universitaria, fue uno de los objetivos que se propuso la VDE. Javiera Montecinos, profesional de la Dirección de Apoyo a Actividades Estudiantiles manifestó que “lo que queremos es apoyar la motivación para participar de este nuevo aniversario, fomentando las habilidades de liderazgo, el trabajo en equipo y la planificación en organizaciones utalinas”. En la oportunidad estuvieron presentes mostrando su trabajo varios de los grupos intermedios como el de escalada, algunos de carácter confesional y otros como

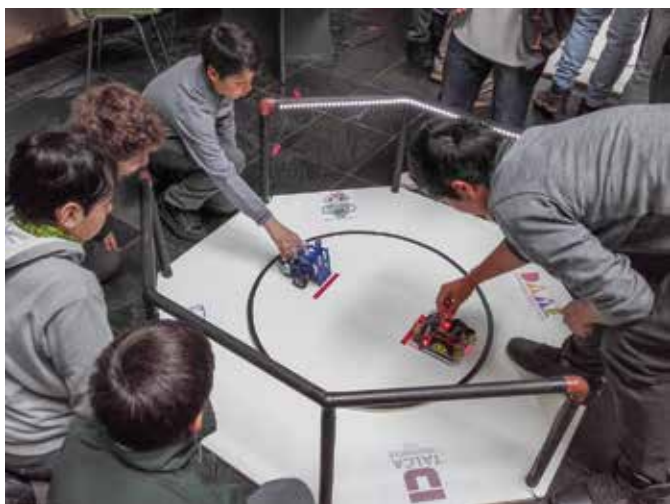
yoga, folclore, pilates o grit, que mostraron en pequeñas rutinas el trabajo realizado durante el semestre en cada una de las especialidades. Además, los estudiantes emprendedores dieron a conocer y vendieron sus productos. El entorno festivo se complementó con diversas competencias. Al respecto, Juan Ignacio Carrasco, de Derecho, dijo sorprenderse por la participación de tantos compañeros. “Cuando hay este tipo de actividades siempre me incorporo. Estas tardes me parecen geniales, además de estudiar poder disfrutar de este carnaval de colores, es demasiado entretenido y debiera hacerse con mayor regularidad”, opinó.

Oscar Ramírez



Distintos talleres mostraron lo realizado en el semestre.

## Competencia de robótica reunió a escolares



La actividad contó con el apoyo de la Vicerrectoría de Desarrollo Estudiantil, a través de un fondo concursable, y de la Escuela de Ingeniería Civil Mecatrónica.

**Alumnos de establecimientos de Talca y Curicó participaron de un torneo donde debieron programar un sistema robótico para efectuar diferentes acciones**

Acerca de la robótica a los establecimientos educacionales, fue uno de los objetivos que se planteó el Centro de Alumnos de Ingeniería Civil Mecatrónica, quienes organizaron una entretenida competencia de robots lego para estudiantes de educación media.

En la actividad –realizada en el Campus Curicó– participaron siete establecimientos de Talca y Curicó, que se prepararon durante varios meses

para dotar a sus robots de las características requeridas. “Fue algo totalmente nuevo para nosotros, nos preparamos cerca de dos meses. Me gustó conocer de cerca la robótica y además aprender a programar y a trabajar con arduinos”, comentó Camila Egaña, del Colegio Santo Tomás de Curicó. El torneo tuvo dos categorías, una de las cuales fue la de sumo denominada “Guardián” –donde los robots luchan para

sacar al contrario de un espacio definido– y en la que ocupó el primer lugar el Colegio San Jorge de Talca. En la otra categoría llamada “Cosecha” –donde el artefacto debía recorrer un espacio emulando la recolección de uvas– logró el primer puesto el Colegio Vy-gotsky de Curicó.

“Vimos una interesante oportunidad de dar a conocer nuestra área de mecatrónica, y específicamente la robótica, ya que no existían competencias en la región para estudiantes de enseñanza media y esperamos continuar desarrollándola en los próximos años”, señaló Alejandro Muñoz, secretario de la organización.

Andrea Montoya

## Exitosa participación en Feria SIAD 2017

**Nuestra Corporación fue representada por un equipo conformado por alumnos de los Campus Santiago y Santiago LBI**

Una importante presencia marcó nuestra Casa de Estudios en el marco de la versión 2017 del Salón de Orientación de Alternativas Académicas (SIAD), que se realizó en el Centro Cultural Estación Mapocho de Santiago.

La directora del Campus Santiago, Patricia Rodríguez, destacó el alto interés que generó entre los estudiantes que asistieron al evento –que bordearon los 40 mil alumnos de distintos establecimientos edu-

cacionales de la Región Metropolitana–, las carreras que imparte nuestra Corporación.

“Esta fue la primera vez que estuvimos en el SIAD. Muchos jóvenes preguntaban directamente por nuestra Casa de Estudios, llegaban bien informados, conocían los rankings que nos destacan y, en general, valoraban la posibilidad de acceder a educación con el sello UTALCA en la capital”, comentó la autoridad. Durante un encuentro, organizado para agradecer la la-

bor realizada por los alumnos del plantel que estuvieron a cargo del stand, Patricia Rodríguez destacó el compromiso y arduo trabajo realizado por el equipo que fue integrado por 15 alumnos de todas las carreras, incluso del Campus Santiago LBI.

“Como Universidad estamos interesados en marcar presencia en todos los espacios posibles. Pero además, esta fue una instancia de integración entre estudiantes que por la distancia no habían te-

nido oportunidad de conocerse. Se formó un equipo muy afiatado, que se transformó en un excelente embajador de nuestra Institución”, afirmó. Por su parte, junto con resaltar la labor desempeñada por la delegación, el coordinador del grupo, Eduardo Griffiths, de la carrera de Derecho, señaló que “esta fue una buena oportunidad de potenciar la marca UTALCA y establecer nexos con la comunidad”.

Maricel Contreras

# Coro y orquesta del Conservatorio ofrecieron conciertos

**En el Aula Magna se presentó primero la Orquesta del Conservatorio, dirigida por Solange Navarrete. Al día siguiente lo hizo el coro, que conduce María Cecilia Sepúlveda**

Niños y adolescentes fueron los encargados esta semana de los programas presentados en el ciclo “Jóvenes Talentos”, con dos conciertos de Primavera que estuvieron a cargo de la Orquesta y del Coro del Conservatorio de Música de nuestra Universidad. Ambos se realizaron en el Aula Magna del Espacio Bicentenario.

Primero correspondió a la Orquesta, de 35 integrantes y dirigida por la maestra Solange Navarrete, sorprender al público con el debut de filas de viento y percusión, además de piano, con Ana María Becerra. La agrupación ofreció un repertorio de música clásica, popular y de película, comenzando por la Serenata para Orquesta de

Cuerdas de Norman Leyden. Posteriormente interpretó obras de Pietro Mascagni, Edvard Grieg, Alfonso Leng, Astor Piazzolla, Carlos Gardel, Karla Jemkins, Jorge Martínez, Roberto Smith, Johan Strauss, Henry Mancini y Hans Zimmer.

“La idea era mostrar el trabajo de los últimos tres años e interpretar obras con las que ganamos concursos para presentarnos en el Teatro Municipal de Santiago, en La Serena y en Los Lagos”, comentó Solange Navarrete, junto con destacar la incorporación de percusión y vientos a esta

## El objetivo de ambas presentaciones fue mostrar al público el trabajo desarrollado por los elencos durante el año

orquesta cuyo origen estuvo en el Taller Orquestal que el maestro Américo Giusti creó en 2001. La iniciativa tuvo un giro en 2008 gracias a la donación de instrumentos de la Fundación de Orquestas Juveniles e Infantiles de Chile y a becas de estudios musicales otorgadas por la Universidad.

Solange Navarrete agradeció la dedicación de los profesores del Conservatorio como Michael Cooper, de Corno; Ieng Wai Wong, de Flauta Traversa; Felipe González, Percusión, y Marcela Lillo, de Piano. De igual modo, tuvo palabras de agradecimiento a padres por el apoyo a la formación musical de sus hijos.

El director del Conservatorio, Felipe González destacó, asimismo, el entusiasmo de los integrantes de la orquesta. “Han dado mucho de sí para ofrecer una presentación de alto nivel”, comentó.

### PARA TODO PÚBLICO

Por otra parte, el Coro del Conservatorio, conformado por más de 70 niños y adolescentes y dirigido por la maestra Cecilia Sepúlveda, ofreció un nuevo concierto para todo público, con el fin de mostrar el progreso musical de la agrupación.

También para dar la oportunidad a que todo el público que no pudo ingresar al auditorio de la Escuela de Música en el concierto anterior, debido a la gran cantidad de personas que asistió, pudiera apreciar ahora la alta calidad que ha alcanzado este elenco estable de voces blancas perteneciente a la Casa de Estudios.

“El objetivo de este concierto era mostrar los avances de los niños en cuanto a técnica vocal y repertorio, principalmente de las nuevas generaciones”, manifestó la directora y agregó que parte del trabajo que se realiza durante todo el año, con ensayos dos veces por semana, está orientado a que los más pequeños “se encanten con las melodías corales mediante el conocimiento de nuevos repertorios, tanto universal como chileno y latinoamericano”.

Como es habitual, el acompañamiento en el piano estuvo a cargo del maestro Leonardo González. Además, el coro interpretó temas con arreglos de Mirta Bustamante —quien fundó la agrupación hace 25 años—, entre estos, El sombrero de Sao, El papagayo, Ronda, Tem gato na tuba, Blanca Azucena y La rosa y el clavel.

María Elena Arroyo



Una novedad fue el debut de instrumentos de viento y percusión en la orquesta.

## Niños de Teletón recorrieron el Jardín Botánico

**Aprendieron sobre ornitología y experimentaron en el laboratorio natural, uno de los panoramas imperdibles del Maule, según Trip Advisor**

Los niños contemplaron la naturaleza y se divertieron en su recorrido por el Jardín Botánico y el Arboretum.

Alrededor de 30 niños del Instituto Teletón Talca, realizaron una visita al Jardín Botánico y al Arboretum, en una actividad organizada por el PAR Explora de Conicyt Maule – RSU/UTALCA y el voluntariado Teletón Maule.

La iniciativa tuvo como objetivo difundir la diversidad e importancia de las aves mediante una jornada de observación y aprendizaje, que fue dirigida

por el biólogo Diego Miranda, coordinador de Vinculación con el Medio del Instituto de Ciencias Biológicas. “Realizamos una charla para dar a conocer las aves, su biología, ecología e importancia como indicadores del medio ambiente”, explicó Miranda.

Tras la charla, los niños salieron a terreno donde observaron y clasificaron diversas especies de aves que se encuentran en las 6,5 hectáreas del recinto, entre las que destacan: taguas, queltehues, chercán, tórtolas y gorriones. Además utilizaron

la aplicación “Jardín Botánico Tours & Walks”, software creado por RSU y Explora Maule, que les permitió aprender de una manera didáctica sobre la biodiversidad del lugar.

Andrés Díaz, jefe de Gestión del Voluntariado Teletón Talca, comentó que la visita permitió acercar la ciencia de una forma entretenida a los niños y sus familias, además de entregar un espacio de esparcimiento y camaradería.

“Estamos muy agradecidos por la experiencia que generó la Universidad de Talca a través de

Explora Maule a nuestros niños. A todos les gustó mucho, ya que lograron apropiarse de nuevos conocimientos a través de una acción lúdica e interactiva”, señaló Díaz.

La actividad finalizó con un recorrido por el Arboretum, donde los menores contemplaron la naturaleza y se divertieron en la zona recreativa con juegos de acceso universal, en uno de los espacios públicos inclusivos de la región.

Kattia González

**La Fiesta de la Inocuidad, congregó a mil estudiantes en el Jardín Botánico quienes se informaron sobre la importancia de una alimentación segura**

Una experiencia inédita en el país en cuanto a la formación ciudadana se generó desde el Maule. Se trató de la Feria de la Inocuidad, que organizó nuestra Universidad, a través de su Dirección de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en conjunto con la empresa PF Alimentos y con el patrocinio de la Agencia Chilena para la Inocuidad y Calidad Alimentaria (Achipia).

El evento consistió en una gran fiesta donde los principales actores de la industria de los alimentos, mostraron a través de experiencias lúdicas e interactivas, el trabajo que realizan en la reducción de los riesgos alimentarios y en la formación de una cultura que valore a la inocuidad alimentaria como un bien público. Lo anterior, debido a la importancia que tienen los alimentos para nuestras vidas.

Michel Leporati, secretario ejecutivo de Achipia, indicó que generar una cultura de inocuidad de los alimentos es fundamental en cuanto a la prevención de los problemas asociados al consumo de estos. “Nuestro país tiene una profunda vocación alimentaria, lidera a nivel internacional, y sus políticas públicas han logrado un elevado estándar de inocuidad alimentaria que se refleja en que la población no se enferma masivamente por el consumo de alimentos y que colocamos nuestros productos en los mercados más exigentes del mundo”, señaló Leporati.

En este mismo sentido, el prorector, Pablo Villalobos, indicó que para la Casa Estudios es fundamental liderar este tipo de iniciativas: “Para nosotros es muy relevante señalar a la comunidad la importancia de la inocuidad



## Escolares aprendieron la ciencia de la inocuidad alimentaria

alimentaria, tenemos centros tecnológicos relacionados con el tema alimentario, donde nuestros investigadores innovan para introducir mejoras y adelantos, tanto para tener una industria responsable como una comunidad sana”, indicó el prorector.

### EDUCACIÓN CIUDADANA

Según Frank Yiannas, destacado consultor internacional en inocuidad, los actores principales para crear una cultura en la sociedad son los líderes y los escolares. Es por esto que un equipo multidisciplinario de PF Alimentos, RSU – Explora UTALECA y Achipia, diseñaron un espectáculo educativo que permitiera la convergencia de estos dos mundos: “Es vital generar instancias de educación ciudadana, como esta feria que demuestra una sinergia entre diferentes actores, donde la industria muestra su trabajo y los escolares se apropian del mensaje de la inocuidad, para que lo divulguen en sus comunidades”, explicó Iván Coydan, Director de RSU-Explora UTALECA.

“Desarrollar cultura de la inocuidad es un activo estratégico para la industria, ya que como bien social, influye directamente en la calidad de vida de las personas. Con la fiesta de la Inocuidad, buscamos generar un modelo de innovación social que facilite cambios en la mejora de procesos tanto en la industria como en la vida cotidiana de las comunidades”, afirmó Jaime Labbe, gerente de calidad e innovación de PF Alimentos.

La Fiesta de la Inocuidad, convirtió al Jardín Botánico en un gran laboratorio donde más de mil niños de Talca, Maule, San Javier, Pelarco, Retiro, San Rafael, Constitución y Pelluhue, aprendieron la ciencia de la inocuidad alimentaria, a través de la

obra de teatro “La Cocina no es Cochina”, de la compañía La Farola, y por medio de Stands de experiencias científicas interactivas.

“Lo pase muy bien en la fiesta, aprendí que hay que separar la comida para evitar la contaminación cruzada y lavar bien tanto las manos como los alimentos para que no nos enfermemos”, dijo Laura Vargas, estudiante del Liceo Santa Marta de Talca.

Una de las experiencias destacadas fueron la cocina móvil interactiva de Centro de Alimentos Procesados (CEAP) y el Laboratorio Móvil “El Fantástico Mundo de los Microorganismos” del Departamento de Microbiología de la Universidad de Talca.

Claudio Pereira

**Actores de la industria de los alimentos, mostraron a través de experiencias lúdicas e interactivas, el trabajo en la reducción de los riesgos alimentarios**