

## REDISEÑO CURRICULAR

# Estudiantes prestarán servicios a la comunidad

■ Vicerrectoría de Docencia de Pregrado recalcó que el proyecto que agrega competencias genéricas o transversales a todas las carreras que se imparten en la casa de estudios y que está en curso desde este semestre, permitirá al alumnado acercarse al entorno en el que vive, sobre todo con la realidad de más escasos recursos. (Pág. 5)



La acción preventiva en niños menores de cuatro años es relevante para una buena salud bucal.

## 87 por ciento de niños entre seis y ocho años de edad tienen caries en Chile

Cerca del 87 por ciento de los niños entre seis y ocho años de edad presentan caries, que se inician en los primeros cuatro años de vida. Una situación evitable si se modifican algunas conductas de quienes cuidan a los menores. De ahí la importancia de socializar algunas acciones preventivas especialmente en el marco del llamado "Control del Niño Sano". Esta ha sido alguna de las motivaciones que llevaron a académicos de nuestra Universidad a dictar un Diplomado en Atención Odontológica Integral en la Primera Infancia, que comenzará la próxima semana. (Pág. 8)

## Destacados

### Investigadores valoran anuncios para fortalecer el desarrollo científico en Chile

Académicos de nuestra Universidad destacan la decisión del Gobierno de incrementar en un 50 por ciento su gasto en investigación y desarrollo.

Pág. 3

### Centro de Innovación y Emprendimiento apoyará a empresas

Instancia de la Universidad de Talca cuenta con el respaldo de un programa de Corfo. Tiene por objetivo la incubación de empresas, cuyos productos o servicios sean innovadores.

Pág.7

### Facultad de Ingeniería crea primera revista sobre comercio electrónico en el país

La iniciativa surge de un grupo de científicos que participan en el congreso COLLECTeR en Latinoamérica y Australia.

Pág. 4

## EXPOSICION EN CAMPUS SANTIAGO

## Lo mejor de Copello

Con una alta concurrencia de público fue inaugurada el pasado jueves 18 de mayo la exposición titulada "Lo mejor de Copello", que reúne una colección de pinturas del recientemente fallecido artista visual y maestros del performance chileno.

El multifacético Francisco Copello (1938-2006) murió el jueves 11 de mayo, en el Hospital del Salvador, en Santiago, tras una prolongada enfermedad.

Al intervenir en el acto de inauguración de la exposición, el académico Pedro Emilio Zamorano, señaló que el artista Francisco Copello tenía contemplado participar de la ceremonia, sin saber lo que el destino le tenía deparado. Destacó su sensibilidad, que "hace una apuesta por la trascendencia". "Artistas como (Francisco) Copello tienen el derecho a aspirar a la trascendencia. Los mortales más comu-

nes son aún un buen recuerdo", dijo.

A la muestra instalada en el Centro de Extensión del Campus Santiago de la Universidad de Talca y cuya bienvenida estuvo en manos del Rector Dr. Juan Antonio Rock, asistieron autoridades de la casa de estudios y de Gobierno, encabezadas por la ministra de Cultura, Paulina Urrutia, intelectuales y representantes del mundo artístico.



Patricia Ready junto a la Ministra Paulina Urrutia y a la Directora de Extensión y Centros Culturales, María Teresa Guerra.

## Obras de Pinceladas del Maule se exhiben en Linares

Hasta el 15 de junio serán presentadas en la Gobernación de Linares una selección de las obras resultantes del proyecto Pinceladas del Maule, que año tras año organiza la Universidad de Talca.

Las obras plásticas en exhibición corresponden a aquellas realizadas el año 2004 por destacados artistas nacionales.

La muestra se instaló en la Sala de Exposiciones de la Gobernación de Linares, y constituye el inicio de

una serie de actividades culturales que se espera concretar en esa ciudad, según lo acordaron nuestra casa de estudios superiores y la gobernadora Gloria Alegría.

Entre las 16 pinturas que pueden ser apreciadas por los linarenses se cuentan "El soñador de Cahuil", de Tatiana Alamos; "Circus" de Ruperto Cádiz; "La Cruz Vegetal, de Fernando Daza Osorio, y "Naufragio", de Hugo Jorquera.

## Universidad de Talca acogerá al VII Festival de Cine Europeo

El Salón Abate "Juan Ignacio Molina" de la Universidad de Talca será escenario del VII Festival de Cine Europeo que se desarrolla a lo largo del país en varias casas de estudio.

El evento, que se extenderá desde el 5 al 9 de junio, es organizado por la Vicerrectoría de Comunicaciones y Asuntos Públicos de la Pontificia Universidad Católica que junto con las embajadas de ocho países miem-

bro de la Unión Europea traen 22 de las producciones más recientes de esos países.

Además, cuenta con el apoyo del Fondo de Fomento Audiovisual y es parte del proyecto Sismo, que es el programa de Itinerancia Nacional del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

El programa contempla funciones en Santiago, Iquique, Antofagasta, La Serena, Valparaíso, Concepción, Temuco, Valdivia y

Puerto Montt, en tanto que para Talca están fijados los siguientes filmes: lunes 5, "Varsovia", de Darius Gajewski (Polonia); martes 6, "Un día en Europa" de Hannes Stohr (Alemania); miércoles 7, "Bank Ban" de Csaba Kaen (Hungría); jueves 8, "Cuando sube la marea" Yolande Moreau y Pilles Porte (Bélgica); viernes 9, "El joven Andersen" de Rumle Hammerich (Dinamarca).

## Agenda

**MECATRONICA**

Viernes 26 de mayo, 12.00 horas, Auditorio de la Facultad de Ingeniería, Campus Curicó. Escuela de Ingeniería en Mecatrónica organiza la conferencia denominada "¿Por qué es necesaria la Mecatrónica en Chile?", que dictará el Dr. Luciano Chiang, quien posee un doctorado en Ingeniería Mecánica en la Universidad de Stanford, Estados Unidos.

**SESION DE LA JUNTA DIRECTIVA**

Jueves 1º de junio de 2006, 11.00 horas, Casa Central. Sesión N°

161 de la Junta Directiva de la Universidad de Talca.

**DIPLOMADO**

Viernes 2 de junio, 19.00 horas, auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Talca inaugura el Diplomado en Atención Odontológica Integral en la Primera Infancia.

**EXPOSICION EN CAMPUS TALCA**

Hasta el 30 de junio se exhibirá la exposición de la artista Pilar Vergara y de la escultora Lisi Fox, en el Centro de Extensión

"Prof. Carlos Hojas Alonso".

**40 ROSTROS MAULINOS**

Hasta el 31 de mayo se presenta la muestra de fotografía de Héctor Labarca. Sala Giulio Di Girólamo, 2 norte 685, Talca. Entrada Liberada.

**CICLO DE CINE CHILENO EN MAYO**

Miércoles 31 de mayo de 2006, 19.00 horas. Centro de Extensión Curicó, proyecta ciclo de cine gratuito dedicado a producciones chilenas. En la oportunidad, se exhibirá la cinta "SEARRIENDA" del director Alberto Fuguet.

**JORNADA SOBRE NEUROLOGÍA**

Viernes 25 y sábado 26 de agosto de 2006. Salón de Honor Diego Portales, Campus Talca. Escuela de Kinesiología realizará la "Jornada de Neurología: Ciencia y Rehabilitación".

**SEMINARIO INTERNACIONAL EN DERECHO**

Martes 16 de octubre de 2006, Salón de Honor "Diego Portales", Campus Talca. Universidad de Talca organiza el seminario internacional «Pensando una nueva Justicia civil».

**CONGRESO DE PSICOLOGIA**

19 al 21 de octubre, Campus Talca. Primer Congreso Nacional de Psicología, organizado por las Escuelas de Psicología del Consorcio de Universidades del Estado de Chile.

**CONGRESO ECONOMISTAS AGRARIOS**

16 y 17 de noviembre, Campus Talca. Universidad de Talca y Asociación de Economistas Agrarios A.G. realizarán XI Congreso de Economistas Agrarios.

SEMANARIO  
UNIVERSIDAD de TALCA

Representante Legal:  
Juan Antonio Rock Tarud  
Rector de la Universidad de Talca.

Secretario General:  
Prof. Ricardo Sánchez Venegas

Dirección de Comunicaciones Corporativas:  
Macarena Deney Pineda

Editor:  
Edgardo A. Castro Vega

Periodistas  
Sergio Torres Pérez  
Carla Ortega Sazo  
Andrea Montoya Macías  
Fotografías:  
Alejandro Aravena Muñoz  
Francisco Stecher Ruiz

Dirección:  
2 norte 685 - Teléfono 200160-200105  
Talca, Chile / Publicación de la  
Universidad de Talca / Edición de 800  
ejemplares / Correo electrónico  
prensa@utalca.cl

Impresión:  
Impresora La Discusión S.A. - Chillán.

# Investigadores valoran anuncios para fortalecer el desarrollo científico

Científicos de la Universidad de Talca coincidieron en destacar la decisión del Gobierno de incrementar en un 50 por ciento los recursos para investigación y desarrollo y de promover que el gasto en este ítem alcance al uno por ciento del Producto Interno Bruto.

Los anuncios fueron formulados por la Presidenta Michelle Bachelet el pasado 21 de mayo, en su cuenta pública ante el Congreso Pleno.

El Director de Programas de Investigación de la Universidad de Talca, profesor Carlos Padilla, afirmó que los anuncios son de una "tremenda trascendencia para el país" y constituyen una oportunidad para la ciencia y la tecnología. "Esta es una aspiración del mundo científico nacional. Como parte de la Universidad de Talca, me alegro porque tendremos la oportunidad de obtener más recursos para desarrollar nuestra tecnología y la ciencia que la Universidad requiere para transformarse en una institución de mayor impacto", señaló.

Sin embargo, manifestó su inquietud, en orden a la manera en la cual serán distribuidos dichos recursos y los mecanismos que serán empleados para ello.

Por su parte, el Dr. Ricardo Baeza, destacado científico en el ámbito de la Matemática en el país, consideró que Chile ha tenido un avance cualitativo fundamentalmente en el contexto de los proyectos Fonde-



Prof. Dr. Ricardo Baeza.

cyt, "que han sido clave en el desarrollo científico de Chile", lo que no ha ocurrido, en su opinión, con el aporte de las empresas en materia de ciencia y tecnología. "En Chile el Estado ha llevado todo el esfuerzo. Ha sido significativo, pero poco si lo compara con países que pretenden salir del subdesarrollo, (...) la educación, la ciencia y la tecnología son la base para el desarrollo de un país", dijo.

En este sentido, sostuvo que el anuncio de la Presidenta "suena bien", pero consideró que es una

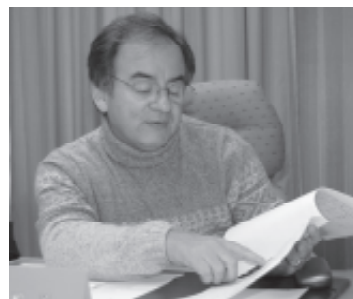


Prof. Dr. Iván Palomo.

tarea compleja. Además esa connotación que la empresa privada tendría que aportar para llegar al uno por ciento del PIB lo veo difícil. En estas cosas, y en un país como Chile, no podemos confiarnos en que la empresa privada -que está dedicada a ganar dinero- vaya a contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología. El anuncio lo encuentro fantástico. Ojalá que lo realicen, pero no es bueno pensar que la empresa privada va a contribuir. Hasta ahora no ha mostrado interés y no creo que en los próximos años los empresarios cambien de opinión. Ese es un largo camino", enfatizó.

Para el Director del Programa de Investigación en Enfermedades Cardiovasculares, Dr. Iván Palomo, los anuncios presidenciales representan un avance significativo. "En nuestro país, en materia de ciencia, tecnología e innovación, hay mucho camino por recorrer. Proporcionalmente la cantidad de publicaciones de corriente principal, patentes y doctores es significativamente inferior a la de países desarrollados. Es por ello que el anuncio de la Presidenta Bachelet, de aumentar al uno por ciento del PIB los recursos para investigación y desarrollo, si bien es una cifra que corresponde a la mitad o al tercio de la que disponen los investigadores de los países desarrollados, representará un avance significativo", afirmó.

Expresó que el Estado debiera



Prof. Carlos Padilla, Director de Investigación.

hacer un esfuerzo para otorgar más recursos a instituciones dedicadas a la ciencia que se ubican fuera de la Región Metropolitana. "Los esfuerzos que se realicen para crear centros de investigación, tecnología e innovación, en el caso de nuestra Región en el contexto de las Universidades del Consejo de Rectores, redundarán en mayor desarrollo regional", sostuvo.

A su turno, el director del Centro Tecnológico de la Vid y el Vino, Dr. Yerko Moreno señaló que el anun-



Prof. Dr. Yerko Moreno.

cio de la Presidenta es "un anhelo largamente esperado por todos los investigadores a nivel nacional".

Señaló que se debe corregir en el modelo actual no sólo la orientación de mayores recursos hacia la adquisición de equipamiento, sino que en la formación de recursos humanos altamente calificados. "Es importante invertir en capital humano calificado. Espero que dentro de los fondos que se van a destinar a investigación, el ítem de la capacitación o de formación de recursos humanos altamente calificados, -me refiero específicamente a doctorados con énfasis en aspectos tecnológicos, como el de nuestra Facultad-, sean los más beneficiados en cuanto al aporte de fondos", aseguró.

Indicó que se requiere miradas de corto, mediano y largo plazo, en materia de inversión en ciencia. "Si los investigadores tenemos recursos, debemos gastarlos bien, y siento que en algunas disciplinas podríamos mejorar en cuando a la manera en que se destinan los recursos y evitar duplicidades y producir efectos concretos desde un punto de vista tecnológico", afirmó. Añadió en este ámbito que se deben disponer de generaciones de reemplazo para los pocos investigadores que existen en algunas áreas. "No sacamos nada con tener muchos recursos si somos muy pocos los investigadores", afirmó.

## NUEVO DIRECTOR DE POSTGRADO, MAURICIO LOLAS

# "Queremos que cada unidad académica tenga un programa de Doctorado"

El nuevo Director de Postgrado, Mauricio Lolás, afirmó que en la gestión que comienza, uno de sus principales lineamientos será fortalecer el área de los postgrados en la Universidad y aumentar la cantidad de programas de Doctorado.

"Nuestro objetivo es que cada unidad académica tenga la formación de un programa de doctorado", explicó el académico y precisó que es una meta propuesta para un plazo de entre cinco y 10 años.



Prof. Mauricio Lolás, Director de Postgrado.

Lolás, quien es ingeniero agrónomo de la Pontificia Universidad Católica, Ph.D. de la Imperial

College of Science, Technology and Medicine y Master en Ciencias en la Universidad de Oregon, en Estados Unidos, cree que asumir esta dirección "es un buen desafío, es un cargo de mucha importancia para la Universidad".

"Yo creo que con la visión que tiene el Rector (Juan Antonio Rock) más lo que yo pienso hacer, creo que va a ser un buen momento para el postgrado", añadió.

A su juicio, lo que se persigue es que la Universidad de Talca

adquiera rango de investigación -como la Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica- pues hasta ahora sólo está en la categoría de docencia, para lo cual requiere intensificar, además, la capacidad de publicación de estos estudios.

"En el futuro lo que nosotros queremos es pasar a una universidad que además de ser docente es de investigación y, por lo tanto, los Doctorados estarían íntimamente ligados a ese gran salto que quiere dar la Universidad",

explicó el profesor, de manera que se pueda contar incluso con una mayor inyección de recursos de parte del Estado.

Otro de los objetivos que el profesor Mauricio Lolás considera esencial en la gestión que comienza es focalizar su trabajo en la calidad de los programas de postgrado que se van a ofrecer. Para ello se pretende generar un mecanismo de autoevaluación antes de que sean acreditados por la Comisión Nacional de Acreditación de Postgrado (Conap).

# Facultad de Ingeniería crea primera revista sobre comercio electrónico en el país

■ Dr. Narciso Cerpa es el responsable del proyecto, el que es apoyado por un importante grupo de científicos internacionales.

Luego de trabajar por cerca de un año en el proyecto, este mes se publicó el primer número de la revista electrónica "Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research" de la Facultad de Ingeniería de la Universidad, que dará a conocer artículos de investigadores en el área del comercio electrónico.

La iniciativa surge de un grupo de científicos que participan en el congreso COLLECTeR en Latinoamérica y Australia, entre los que se cuenta el académico de la Universidad Dr. Narciso Cerpa, quien asumió como editor en jefe de la publicación electrónica.

El profesor Cerpa destaca el apoyo brindado por los investigadores extranjeros para desarrollar este journal, que de acuerdo a sus palabras viene a llenar un espacio para las publicaciones en esta área

ya que "el comercio electrónico es una disciplina nueva de investigación, donde hay muchos grupos trabajando, y sólo existen cerca de seis revistas de este tipo en el mundo. Esta es una oportunidad ya que si la revista logra ser conocida, puede llegar a ser muy importante. El comercio electrónico es un área difícil ya que es multidisciplinaria, los papers pueden involucrar temas como negocios, computación, educación, leyes o aspectos sociales y culturales, y eso significa que es más difícil publicar en otros journals específicos, por lo que hay una necesidad de que existan revistas como ésta para poder publicar en ellas".

El 2005 se inició el proceso de creación de la revista, con la búsqueda de un grupo internacional de académicos interesados en cooperar y contribuir, participan-

do del comité editorial, lo que permitió tener un conjunto de expertos de diversas nacionalidades en el área de comercio electrónico, como la Dra. Joan Cooper de Flinders University, la Dra. Paula Swatman de University of South Australia, ambas de Australia y Thomas Acton de National University of Ireland Galway, entre muchos otros.

Para continuar avanzado en la revista, el Dr. Cerpa se contactó además con organismos nacionales e internacionales, para tener información de cómo lograr que la revista tenga reconocimiento Scielo o ISI, es así que espera que a futuro la publicación obtenga alguna de estas categorías, lo que se logra a través de un proceso donde la publicación debe ser reconocida, los artículos que aparecen deben ser citados por otros investigadores y tener un impacto en el medio.

## TODO A TRAVÉS DE LA WEB

El profesor Narciso Cerpa señala además que actualmente el Ditym se encuentra en la fase final de desarrollo de un software genérico, que permitirá realizar todo el proceso de publicación de los artículos de la revista a través de la web, desde que el investigador envía su paper hasta que éste aparece publicado en el journal. Este software podrá ser usado por cualquier organismo de la Universidad, que quiera editar una revista científica, ya que es genérico.

El formato de la revista es a través de Internet y se encuentra en el sitio web: <http://www.jtaer.com/>

La revista tendrá una periodicidad cuatrimestral, conteniendo entre 6 a 8 artículos de investigadores nacionales y extranjeros. El primer

número apareció hace una semana, e incluye investigaciones de profesionales de Alemania y Australia.

Los temas a publicar están relacionados con el comercio electrónico, como el comercio móvil, e-education y e-business, entre otros, temas que no sólo forman parte del área computacional y de negocios, sino también de otras materias como legales y sociales.

Actualmente, la Universidad de Talca tiene un grupo de revistas de importancia, que se han consolidado como Ius et Praxis de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universum del Instituto de Estudios Humanísticos Abate Juan Ignacio Molina, Panorama Socioeconómico de la Facultad de Ciencias Empresariales, entre otras, por lo cual el profesor Cerpa espera que esta nueva publicación se consolide también dentro de este grupo.

## DR. JUAN CARLOS LETELIER

# “Es necesario que el conocimiento que se genere en Chile sea aplicable a las empresas”

■ Académico dictó una conferencia en el Campus Curicó invitado por la carrera de Ingeniería en Mecatrónica.

El Dr. Juan Carlos Letelier es biólogo de profesión y sus investigaciones están dedicadas específicamente a la neurobiología de la visión en aves y la biología teórica, estos ámbitos lo han llevado a participar de proyectos de innovación tecnológica, muy relacionados con la Mecatrónica, por ejemplo en un robot de 29 toneladas para Codelco.

Es así que el académico, quien trabaja en la Universidad de Chile y es profesor visitante de la Universidad de Tokio en Japón, fue invitado por la Escuela de Mecatrónica de la Universidad, para dictar una conferencia denominada "El sueño imposible de los robots biológicamente inspirados".

El profesor Letelier mostró diversos proyectos mecatrónicos que se realizan en naciones que han desarrollado esta área durante

muchos años y señaló que actualmente en Chile lo importante es generar nuevas ideas y desarrollar proyectos simples, que permitan resolver problemas de las empresas o de la sociedad, "la Mecatrónica debe diseñar sistemas mecánicos muy simples, que funcionen siempre. Se deben desarrollar cosas prácticas, por ejemplo un baño de uso público que esté siempre limpio, que se autolimpie. En Chile no podemos competir con los laboratorios japoneses en el tema de la robótica, pero se puede hacer algo distinto de lo que ellos hacen allá".

Respecto de estos mismos proyectos, el académico destacó la forma de trabajo de los investigadores japoneses, ya que "ellos se preocupan de que todo el conocimiento que se genere sea inmediatamente aplicable a la empresa, cosa que en Chile no ocurre. Este es un



Dr. Juan Carlos Letelier junto al académico Rodolfo García, Director de la Escuela de Ingeniería en Mecatrónica de nuestra Universidad.

aspecto de la sociedad chilena que falta todavía, no se valoriza el conocimiento como generador de recursos, a pesar de ello yo creo que vamos en la dirección correcta, pero este proceso es lento.

Esto avanzará con programas de financiamiento estatales, como

los que tiene Corfo y del interés y apoyo de las empresas por proveer de nuevos servicios, inventar nuevas cosas y no sólo copiar lo que en otras partes se hace. Ahí hay que dar un paso importante para no ser sólo exportador de frutas, de vino o de salmón, sino que hay que

hacer algo más. Yo creo que el futuro no está escrito en la Mecatrónica, la única opción para que esto sea estable en el tiempo, es que empiecen a existir proyectos reales. Yo creo que el país está lleno de problemas pero hay que inventar, hay esta la oportunidad para estos nuevos profesionales que se forman".

Respecto de la unión entre Biología y Mecatrónica, el profesor Letelier señala que los sistemas biológicos como por ejemplo los de compensación pueden utilizarse como idea para sistemas de estabilización de plataforma. "Nosotros tenemos un sistema muy complicado de estabilización del ojo en la órbita y si un estudia bien este aspecto uno podría generar sistema muy eficiente de estabilización de objetos o por ejemplo sistemas que tuvieran visión".

VICERRECTOR IVAN CHACÓN

# “El Rediseño Curricular también pondrá a todos los estudiantes al servicio de la comunidad”

■ La nueva autoridad de la Vicerrectoría de Docencia de Pregrado recalcó que el proyecto que agrega competencias genéricas o transversales a todas las carreras que se imparten en la casa de estudios y que está en curso desde este semestre, permitirá al alumnado acercarse al entorno en el que vive, sobre todo con la realidad de más escasos recursos.

El Vicerrector de Docencia de Pregrado, profesor Iván Chacón, sostuvo que el proyecto de Rediseño Curricular llevará a todos los alumnos de la Universidad de Talca a terreno para que se pongan en contacto con la realidad social que los rodea. “Todos los estudiantes de la Universidad se van a poner en contacto con la realidad social que los rodea, (...) sobre todo aquella de más escasos recursos”, expresó el académico.

El módulo de Responsabilidad Social es uno de los 11 cursos que de acuerdo con el proyecto de Rediseño Curricular son parte de los planes de estudio de todas las carreras de nuestra casa de estudio desde este primer semestre de 2006.

De este modo, todos los estudiantes de la Universidad tendrán que rendir en el segundo año de sus carreras el Proyecto de Responsabilidad Social, mediante el cual pondrán todos sus conocimientos al servicio de la comunidad por un período determinado de tiempo.

Sin embargo, el catedrático explicó que esta no es la única perspectiva desde donde mirar la profunda reforma a la formación

universitaria, -cuyo trabajo está en marcha hace unos cuatro años- pues el cambio es integral y apunta a que “hoy día el medio laboral, requiere profesionales con características distintas de lo que era antes. (...) Hoy día en cambio los requerimientos de los empleadores y del medio son distintos. Hoy día quieren profesionales con visión de mundo, con autonomía, con capacidad para tomar decisiones, ojalá con un razonable dominio de una segunda lengua, capaces de pensar, más que en conocimientos específicos”.

Es por ello que ya están en marcha los tres primeros módulos en todas las carreras: Lenguaje y Comunicación, Sociedad y Cultura I, y Desarrollo Personal I, que son obligatorios en todos los planes de estudio.

El resto de los cursos son Construcción del Conocimiento I y II; Sociedad y Cultura II; Desarrollo Personal II; Construcción del Conocimiento II; Ciencia, Tecnología y Sociedad; Comunicación Efectiva, y Ética, Valoración y Sociedad.

Chacón indicó que esta reforma adquiere sentido al tomar en cuenta el origen de los alumnos,

pues mayoritariamente se trata de “estudiantes con una condición socioeconómicamente desmedrada comparada con estudiantes de otras universidades”. “Eso nos da un imperativo más fuerte, dar este tipo de competencias transversales a nuestros estudiantes. Por decirlo de alguna manera, entran a la universidad con desventaja en comparación con estudiantes de otras universidades que han tenido en sus familias buena parte de estas competencias desarrolladas a nivel familiar”, explicó.

## SOMOS PIONEROS

Esta profunda reforma está inspirada en el desarrollo de tendencias europeas a nivel educativo y está cimentada gracias al aporte de consultores del viejo continente, precisó Chacón.

Para el académico, la iniciativa pone a la Universidad a la vanguardia. A su juicio, las competencias relacionadas con el pensamiento crítico de los jóvenes, las capacidades comunicativas, el conocimiento de sí mismos, el desarrollo de sus proyectos de vida y las competencias ciudadanas, debieran estar arraigadas en la enseñanza media. No siendo así, es deber de la Universidad implementarlas.

## CAMBIO CULTURAL

Pese a que el proyecto está en plena marcha, el profesor Chacón insistió en que la Universidad va a perseverar muy fuerte en la socialización de estas modificaciones, que sin duda cambian desde la relación entre el académico y el estudiante, hasta el perfil del profesional”.

“Esto no es fácil porque significa un cambio cultural muy fuerte en la Universidad, por una parte los alumnos tienen 11 módulos, es una gran cantidad de formación fundamental, para todos y además, estamos intentado



El proyecto de Rediseño Curricular permitirá al alumnado acercarse al entorno en el que vive, sobre todo con la realidad de más escasos recursos. También promoverá el autoaprendizaje.

transformar la enseñanza de las ciencias básicas y profesional disciplinaria, por un enfoque de competencias, que es una modalidad diferente de lo que hemos hecho hasta ahora”, aplicando modificaciones a cada plan, precisó el profesor.

Una de las metas que se espera lograr en el largo plazo es que los alumnos lleguen a ser tan autónomos que no necesiten que el profesor les imponga los contenidos.

De esta forma, agregó Chacón, los profesionales que se titulen en la casa de estudios serán “más empleables” de acuerdo con las nuevas exigencias que impone el mercado laboral actualmente.

Chacón señaló que se espera “que todos los alumnos de la Universidad de Talca en el futuro -esta es una visión ideal, nos va a costar llegar- sean autónomos, independientes, con capacidad crítica, con visión de mundo, con un segundo idioma, capacidad de pensar, de razonar, de resolver problemas, capaces de discutir con sus pares, ese es el fin, eso es

lo que está buscando hoy día el medio laboral”.

En este sentido, el académico concluyó que “los egresados que obtienen empleos son los que tienen estas características”. “Ya no el que sacó mejor nota en Física, mejor nota en Economía, no es el que más sabe conocimientos específicos”, recalcó.

## EL PROYECTO

El proyecto de rediseño nació con el auspicio de MECESUP e iniciado por los profesores Gustavo Hawes y Sebastián Donoso y el proceso quedó en manos del actual Rector, profesor Juan Antonio Rock, cuando ostentaba el cargo que hoy ocupa el profesor Chacón.

Hace poco más de un año, el Consejo Académico aprobó el documento “Perfil genérico y Estructura Curricular del Grado de Licenciado y Título Profesional de la Universidad de Talca”.

Aquí se establece que los 11 módulos representan el 14 por ciento del plan de estudios de cada carrera, pues abarcan 44 créditos.



Prof. Iván Chacón, Vicerrector de Docencia de Pregrado de la Universidad de Talca.

# Profesores de ciencias recibirán capacitación para incentivar la creación en sus alumnos

■ Actividad es organizada por la Coordinación Regional del programa Explora-CONICYT, a cargo de la académica de la Universidad de Talca, Nelda Muñoz. Cuenta con el apoyo del Museo Interactivo Mirador (MIM) y del Ministerio de Educación.

Profesores de Ciencias y Educación Tecnológica de Enseñanza Básica y Media podrán capacitarse en el uso de nuevas metodologías que incentiven a sus alumnos a innovar, emprender y crear, a través de un curso que organiza la Coordinación Regional de Explora, programa que busca contribuir a la divulgación de la ciencia y la tecnología.

Esta actividad es organizada por la Coordinación Regional - Sexta y Séptima- del programa Explora-CONICYT, a cargo de la académica de la Universidad de Talca, Nelda Muñoz, y que cuenta con el apoyo del Museo Interactivo Mirador (MIM) y del Ministerio de Educación.

En el curso podrán participar educadores tanto de establecimientos municipales como particulares subvencionados e incluso particulares, aunque se dará prioridad a los primeros, bajo el criterio que la ciencia es para todos, según señaló la coordinadora del proyecto.

La capacitación se llevará a cabo a través de cursos separados, para profesores de enseñanza básica y para los del nivel medio, con un total de 60 horas pedagógicas, que se dictarán viernes y sábado, en el Laboratorio de Física de la Universidad de Talca, ubicado en el Campus Talca. Las inscripciones se recibirán hasta el 2 de junio, en el Departamento de

Física de la mencionada casa de estudios, con el profesor Carlos Becerra.

Son diez los liceos y escuelas podrán participar en esta capacitación a través de dos profesores -uno de ciencias y otro de educación tecnológica-, por lo cual deberá efectuarse una selección si el número de inscritos sobrepasa esa cantidad.

Los establecimientos de los profesores que se capaciten recibirán un kit de materiales de laboratorio, con el objeto de que puedan contar con los elementos requeridos para aplicar en el aula lo aprendido.

Una de las novedades es que se trabajará en la elaboración de



Prof. Nelda Muñoz, coordinadora para las regiones Sexta y Séptima del programa Explora-CONICYT.

proyectos de innovación metodológica, que después serán aplicados en el aprendizaje de los alumnos y las mejores iniciativas recibirán un estímulo en dinero para su ejecución.

Por otra parte, el doctor Carlos Becerra explicó que los profesores que se capaciten tendrán mayor opción de participar en la próxima XVI Feria Regional de Ciencia y Tecnología.

## Ingeniería Comercial distinguió a sus mejores alumnos



La carrera de Ingeniería Comercial premió a los 20 alumnos que obtuvieron las más altas calificaciones en el segundo semestre del año pasado, en las dos menciones que contempla la carrera, Administración e Informática.

La celebración se realizó durante un almuerzo el pasado miércoles 10 de mayo en el comedor del casino del Campus Lircay, donde los estudiantes fueron distinguidos en una distendida ceremonia en la que recibieron un obsequio de parte de la Facultad.

En la ocasión, también se reconoció a tres académicos elegidos por los alumnos, Patricio Sánchez Campos, Rodrigo Sáens Navarrete, y Javier Beltrán Valdebenito.

Para el Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales, José Rojas Méndez, la actividad busca distinguir "el esfuerzo que hacen tanto los alumnos como los profesores en la vida universitaria (...) creemos que es una actividad importante en la vida de un ser humano, el ser reconocido como alguien que hace bien las cosas".

En la misma línea, el Director de la Escuela, Moisés Falcón, destacó que con este reconocimiento, a los estudiantes se les instala como "ejemplo para el resto. Para que se den cuenta de que es posible salir adelante, clasificar entre los mejores, y que otros pueden tomar ese mismo liderazgo".

## ESTUDIANTES RECIBIRÁN CURSOS COMPLEMENTARIOS

# Ciencias Forestales inició ciclo de seminarios

■ Los temas que se abordarán en las charlas que Ingeniería Forestal e Ingeniería de la Madera ofrecerán a sus alumnos se relacionan con fechas y conmemoraciones internacionales tales como el Día Mundial del Medio Ambiente o el Día Mundial de la Tierra.

Este miércoles 24 de mayo se dio inicio al Ciclo de Seminarios de la Facultad de Ciencias Forestales, con el objeto de complementar la formación de los alumnos de las carreras de Ingeniería Forestal e Ingeniería de la Industria de la Madera.

Esta primera jornada se realizó el seminario de "Prevención de Incendios Forestales" entre las 11.00 y las 12.30 horas, seguido del curso de "Certificación Forestal", desde las 15.00 hasta las 17.00 horas, ambas actividades en el auditorio "Humberto Becerra".

En el curso de "Prevención de Incendios Forestales", la palabra estuvo en manos del jefe regional del programa "Manejo del Fuego" de la Corporación Nacional

Forestal (CONAF), Dante Bravo, junto a una brigada contra incendios. En tanto, para el seminario siguiente, el director ejecutivo de la Iniciativa Chilena de Certificación Forestal Independiente (Icefi), Andrés Venegas y la ingeniero forestal Paola Caquisani fueron los encargados de guiar la jornada.

El contenido de las charlas que se celebrarán durante todo el año se relacionan con la conmemoración de fechas internacionales y de interés del área forestal, tales como la celebración el Día de la Tierra que se celebró el 22 de abril pasado o el Día del Combatiente de Incendios Forestales, recordado el 4 de mayo.

Entre las fechas que se aproximan se encuentran el Día Mundial del Medio Ambiente, que se celebra el próximo 5 de junio y el Día

Mundial de la Lucha contra la Desertificación, el 17 del mismo mes.

Para ambas eventualidades se contará con un relator que aborde estas temáticas y de igual manera, para el segundo semestre están programados otros seis seminarios alusivos a esta área.

En tanto, para el próximo 31 de mayo está fijado el seminario sobre la "Norma Internacional para medidas fitosanitarias Nimf 15. Implicancias y el caso de Sirex noctilio Fab", a las 11.30 horas, también en el auditorio "Humberto Becerra" de la Facultad.

Su relator será el Ingeniero Forestal Christian Vidal Paiva y las inscripciones deben realizarse al correo electrónico gaf@utalca.cl.

# Apoyan a empresas que innoven en investigación científica y tecnológica

En plena etapa de formación y capacitación de su equipo ejecutivo se encuentra el Centro de Innovación y Emprendimiento de la Universidad de Talca (CIE) que dentro de tres meses debe presentar su programa de trabajo a CORFO para su financiamiento en los próximos tres años.

El Centro de Innovación y Emprendimiento es un proyecto nacido en el contexto del programa INNOVA, de CORFO y tiene por objetivo la incubación de empresas basadas en innovaciones nacidas de la investigación científica y tecnológica.

El Director Ejecutivo de la entidad, profesor Sergio Giacconi, informó que la iniciativa está totalmente en línea con la política del Gobierno de fomentar la innovación, de modo de permitir a Chile -y en nuestro caso a la Región del Maule- producir y exportar productos y servicios



**Prof. Sergio Giacconi, director ejecutivo del Centro de Innovación y Emprendimiento de la Universidad de Talca.**

que incorporen alta tecnología, de tal forma de lograr ser pronto un país desarrollado, tema que quedó de manifiesto en el Mensaje Presidencial del 21 de mayo ante el Congreso, y que fue muy claro al respecto. "El Centro servirá así, para apoyar que innovaciones logradas por los Centros Tecnológicos, académicos o

memoristas puedan materializarse en empresas que incorporen esa innovación, con la consiguiente creación de valor", dijo Giacconi, agregando que, el Centro no está limitado a innovaciones nacidas en el seno de la Universidad, sino que, habrá un esfuerzo sostenido por promover que otros innovadores de la región se apoyen en el para crear sus empresas. El servicio que el Centro ofrecerá a sus clientes «incubados», va desde un primer apoyo logístico-espacio de oficina, teléfono, mail, acceso a internet, secretaría-, a apoyo profesional para la formulación y evaluación de su pro-

yecto, en una etapa llamada de «pre-incubación», para llegar luego a la etapa de incubación propiamente tal, en que se le brindará el apoyo de estudios y contactos comerciales, de constitución legal y tributaria de la empresa, de conexiones científicas y tecnológicas para la correspondiente asesoría y habilitarlos y apoyararlos en la obtención de financiamiento.

Cabe señalar que el Centro cuenta con un directorio integrado por tres empresarios de relevancia nacional, Rodrigo Balliván, Rodrigo Loyola, Juan Antonio Guzmán, la asesora externa Blanca Velasco y

dos académicos de la Universidad, José Antonio Yuri y Yerko Moreno, quienes centrarán sus próximos esfuerzos, en informar a la comunidad científica y empresarial de nuestra región sobre la existencia del Centro, sus objetivos y los servicios que se apresta a ofrecer.

Orgánicamente, el Centro de Innovación y Emprendimiento, CIE, está inserto en la Vicerrectoría Académica y está a cargo de un académico con carácter de Director Ejecutivo. Cuenta con un asesor externo experto en incubación de empresas tecnológicas y con dos profesionales para el trabajo ejecutivo.

## Académico dirigirá en Japón Workshop sobre intervención urbana

Atendiendo una invitación de la Escuela de Estudios de Información Interdisciplinaria de la Universidad de Tokio, a fines de Junio próximo viajará a Tokio, Japón, el arquitecto y académico de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, Juan Pablo Corvalán.

Durante su estadía de 14 días, el docente dirigirá un workshop con estudiantes nipones y del mundo sobre alternativas urbanas y dictará además, una charla en el Simposium Internacional "Ubiquitous City", en el marco de "las nuevas prácticas en la ciudad fragmentada".

Juan Pablo Corvalán explicó que la idea es proponer nuevos modelos y alternativas de estudio, planificación e intervención urbana, en particular sobre el barrio Shimokitazawa, -de una pujante y espontánea actividad cultural- que está destinada desaparecer, merced de una autopista gigantesca que se pretende construir en el lugar. "Se ha llamado a arquitectos, investigadores, economistas, activistas y artistas de todo el mundo



**Prof. Juan Pablo Corvalán.**

para explorar y proponer nuevas alternativas para el destino de Shimokitazawa", señaló.

Consultado sobre los beneficios que su participación significará para la Escuela de Arquitectura, donde se desempeña desde su fundación, primero como estudiante y luego como profesor, el profesional señaló que, "es un gran reconocimiento y una oportunidad para poner a prueba ideas y exponer pensamientos que se han ideado bajo el alero de la Escuela, lo anterior, en un epicentro global como lo es la ciudad de Tokio donde a la vez, hay tanto que aprender".

## VICEPRESIDENTE DE COOPERATIVA ODONTOLÓGICA

### "Cooperativismo podría cambiar el problema de la distribución del ingreso"

■ Representantes de la agrupación de los estudiantes de Odontología de la Universidad de Talca fueron invitados por Pro-Asocia a una pasantía en Argentina y Uruguay.

El Vicepresidente de la Cooperativa de Estudiantes de Odontología de la Universidad de Talca (Dentbox), Eduardo Canales, manifestó que el sistema basado en el cooperativismo podría ser la solución al problema de la distribución del ingreso en nuestro país.

"Nosotros creemos que podría ser la solución a largo plazo para el problema de la distribución del ingreso en Chile. El impacto podría darse realmente, suena un poco ilusorio, porque las iniciativas cooperativas universitarias están creando la conciencia colectiva de los universitarios", señaló.

Dentbox es una agrupación de estudiantes de Odontología que se unieron para formar una cooperativa que por el momento se dedica a comprar insumos a precios bajos y que en el futuro pretende prestar servicios.

Según explicó Canales, las cooperativas nacen de necesidades comunes en un grupo de personas que se reúne para buscar soluciones en conjunto, y que a la larga convierte a

cada uno de los integrantes en dueños de partes iguales del proyecto, el cual se cimienta en la base de la ayuda mutua.

El año pasado, la entidad recibió una capacitación de cuatro meses por parte de la Universidad de Chile, pues cuenta con la asesoría del Programa Interdisciplinario de Estudios Asociativos de la Facultad de Ciencias Sociales, Pro-Asocia, que presta respaldo en materia de asistencia técnica.

A principios de este año se obtuvo la personalidad jurídica del proyecto, que cuenta con el financiamiento de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Oriencop y ocupa las instalaciones de la Universidad de Talca.

En este sentido, Pro-Asocia invitó a la iniciativa de los estudiantes talquinos a una pasantía durante el mes de abril de la Red Universitaria Americana de Estudios Cooperativos, Unircoop, con estadías en Montevideo, Uruguay; Santiago, Chile, y La Plata, en Argentina.

Los asistentes de Dentbox fueron el gerente Carlos Morales y Eduardo Canales, quienes par-

ticiparon en debates respecto a Economía Social y visitaron experiencias cooperativas en ambos países.

"Nos pudimos dar cuenta de lo capitalistas que somos, Chile marca el récord de Latinoamérica. La educación en cuanto a economía social y cooperativismo acá es muy poca, prácticamente nula respecto a países que están súper desarrollados en el tema como Uruguay y un poco menos Argentina", explicó Canales.

"En Uruguay, allá todo es cooperativa, absolutamente todo. Una de las cosas más impactantes con que nos encontramos es que (para resolver) el problema de vivienda (...) se organizan y postulan a un fondo del gobierno que es mínimo, ellos construyen sus propias casas", precisó.

Las visitas se centraron en las áreas temáticas de Vivienda, Ahorro y Crédito y Trabajo, en las que se comprometió los estudiantes a generar un documento de diagnóstico comparativo a través del trabajo en terreno realizado.

# 87 por ciento de niños entre seis y ocho años de edad tienen caries en Chile

■ Diplomado que será impartido por la Escuela de Odontología de la Universidad de Talca especializará a profesionales en atención odontológica en la primera infancia y comenzará la próxima semana.

Cerca del 87 por ciento de los niños entre seis y ocho años de edad tienen caries en el país, situación que podría ser considerablemente menor si se modificara la conducta de cuidadores o de quienes rodean o interactúan con los menores, en los primeros años de vida, esto es, desde su nacimiento hasta los cuatro años de edad.

Se trata de socializar algunas conductas mínimas en materia de salud bucal, que incidirían en un menor contagio de las caries, muchas veces, transmitidas a los niños por los adultos, a lo que se suman algunas acciones sistemáticas de cuidado en el propio hogar. Junto con ello se requiere de especialistas que orienten a la familia y a quienes

son los responsables de los niños en los primeros años de vida para detectar a tiempo cualquier patología, especialmente durante el denominado "Control del Niño Sano" que se realiza a los pequeños en el sistema público de Salud.

Una primera experiencia al respecto se instaló en Chile hace algunos años, la que ha tenido relativos resultados a la fecha, básicamente por la alta movilidad de los especialistas que practican este tipo de controles y porque el énfasis en la formación de los futuros odontólogos en las universidades del país no está orientado precisamente hacia la atención de menores hasta cuatro años de edad.

El doctor Juan Vives, Director

del Diplomado en Atención Odontológica Integral en la Primera Infancia -que comenzará a impartir la Universidad de Talca desde la próxima semana-, señaló que de producirse una detección precoz de caries en los niños, una adecuada socialización de los cuidados bucales en los menores, sumado a un acento en la formación de los odontólogos en la etapa de la primera infancia de una persona, se generaría una reducción en los indicadores de caries en niños entre 6 y 8 años de edad. "La primera persona que infecta a un niño es la madre o la persona que los cuida, y muchas veces ello ocurre a través de un beso o por el contacto de los cepillos de dientes de niños y adultos



Dr. Juan Vives, director del programa Diplomado Atención Odontológica Integral en la Primera Infancia.

en un mismo recipiente (vaso) o por utilización de la mismos cubiertos (cuchara) etc. La caries es una enfermedad infecciosa, provocada por la Placa Bacteriana (estructura organizada de bacterias). Si sabemos que la carie es infecciosa y conocemos cuál es el agente que provoca esta enfermedad (caries) podemos manejarlo y eso se hace retardando la infección", aseguró.

Indicó que para contribuir a un mejoramiento de tales cifras, la Facultad de Ciencias de la Salud, a través de la Escuela de Odontología, diseñó dicho Diplomado, dirigido a cirujanos dentistas, con al menos dos años de experiencia en atención de paciente pediátrico. Según explicó, el programa busca

entregar competencias básicas a los profesionales odontólogos, que le permitan prestar atención a pacientes de 0 a 4 años de edad, desde una perspectiva de integral, de manera de modificar conductas de los cuidadores y de quienes rodean al niño, mejorando la salud bucal del paciente infantil y del grupo familiar.

El Diplomado tendrá una duración de seis meses y es semi-presencial, existiendo módulos teóricos a través de Internet y actividades clínicas. El programa cuenta con el respaldo del Ministerio de Salud, el Servicio de Salud del Maule, la empresa Dentaid y será inaugurado el viernes 2 de junio, a las 19.00 horas en el Campus Talca.

## Centro de Pomáceas celebra 11 años de vida

El Centro de Pomáceas (CP) cumple este viernes 26 de mayo 11 años de existencia, desde que en 1995 la Universidad de Talca y algunos productores privados unieran esfuerzos para comenzar a trabajar en el mejoramiento de la calidad de las manzanas y peras producidas en Chile.

Para conmemorar la fecha, el Centro organizó un evento interno que consistirá en una presentación del director, Dr. José Antonio Yuri, quien resumirá la labor en los 11 años de existencia, una la bendición de las nuevas dependencias del CP y un cóctel.

El funcionamiento del CP se sustenta en la búsqueda de soluciones a las constantes consul-

tas realizadas desde el sector productivo que derivan en proyectos de investigación que apuntan a dar soluciones a esos problemas.

La entidad, que opera al alero de la Facultad de Ciencias Agrarias, cuenta con la participación de especialistas en Fruticultura, Fisiología, Bioquímica y Química, apoyados por Técnicos de laboratorio y terreno, y temporalmente por un equipo de alumnos en práctica.

Desde hace seis años, los laboratorios del CP se han incorporado a la enseñanza de postgrado, a través del Programa de Magíster en Horticultura de la Facultad, lo que favorece la in-

vestigación apoyada mediante tesis de postgrado.

De igual manera, el sector productivo provee al CP de la colaboración de técnicos de las empresas adscritas, quienes apoyan la realización de los ensayos y participan en Reuniones Técnicas bimestrales del avance de los proyectos.

El Centro de Pomáceas cuenta con un pequeño equipo técnico permanente (7 jornadas completas equivalentes), especializado en diversas áreas de interés.

Este equipo está integrado por Claudia Moggia, ingeniero agrónomo, quien es Sub-Directora del Centro y Jefa del Programa de Postcosecha; Valeria Lepe, ingeniero agrónomo y Gerente del Centro; Amalia Neira, bioquímica y Jefa de Laboratorio; Marcia Pereira, ingeniero agrónomo y especialista en Postcosecha; Yasna Jonquera, ingeniero agrónomo y encargada de Proyectos Empresas; Alvaro Sepúlveda, ingeniero agrónomo y ecofisiólogo; José Luis Vásquez, técnico agrícola, encargado de Ensayos y Servicios; Carolina Torres, ingeniero agrónomo y especialista en ecofisiología frutal; y, Victoria Ruiz, secretaria.



## Alumnos de Derecho representarán al Maule en nacional de cueca

Los estudiantes de la carrera de Derecho Alejandra Flores Fernández y Gustavo Parra Contreras serán los representantes de la Región del Maule en la versión número 38 del Campeonato Nacional de Cueca que organiza el Club de Huasos de Arica.

El certamen se desarrollará entre el 3 y el 11 de junio próximo en la capital nortina y según Alejandra Flores, las expectativas de un eventual triunfo son bastante altas, pues "se ha corrido la voz de que (la pareja de Talca) viene fuerte".

A su juicio, la cueca es una disciplina que requiere preparación y pese que todas las parejas que disputaron las representaciones de la Séptima Región eran muy buenas, "(nosotros) técnicamente somos los mejores".

La pareja de baile, que es dirigida por los profesores Nelson Valenzuela y Carolina Cide, obtuvo el primer lugar regional el pasado sábado 6 de mayo en el concurso que se desarrolló en el Gimnasio Municipal de Talca, donde compitieron 10 parejas de todo el Maule.

El certamen en Arica es el más importante en que ha participado el Conjunto Folclórico de la Universidad de Talca -dirigido por Patricio Vergara- en sus dos años de existencia.

Interesados en acercarse al grupo pueden dirigirse a la sala 600, todos los miércoles a las 19.00 horas.