

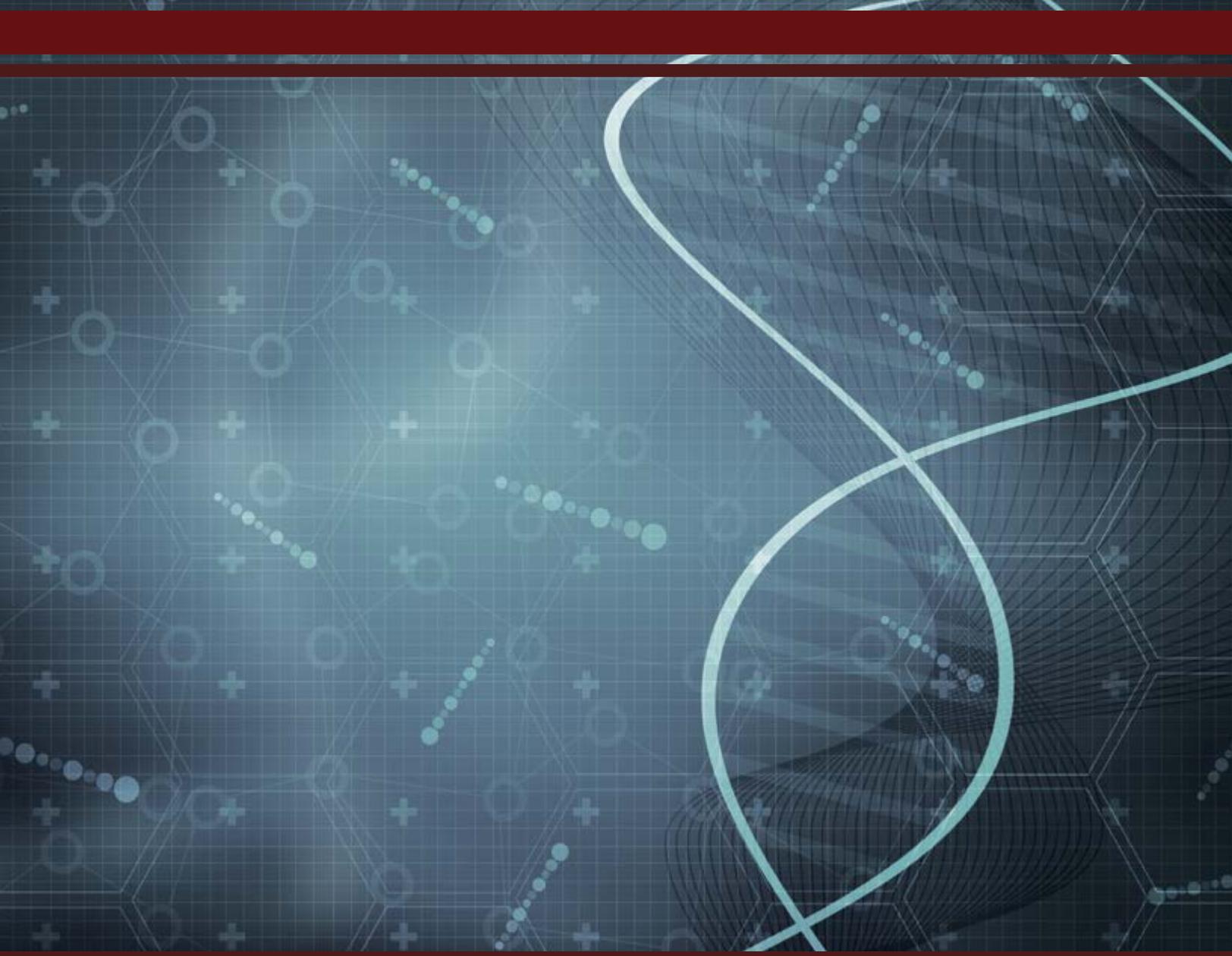


UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN
Y POSTGRADO

BOLETÍN

Nº5 / AÑO 2014





EDITORIAL



Accreditación de la UST: cuanto hemos avanzado

En los próximos meses la Universidad Santo Tomás ingresará nuevamente a un proceso de re-acreditación institucional. Como Director de I&P me tocó liderar el desarrollo del capítulo respectivo, esfuerzo que resultó gratificante ya que la experiencia nos permitió visualizar de manera concreta los avances que hemos experimentado en ésta área en los últimos 3 años.

El desarrollo en el período 2011-2014 se ve reflejado en mejoras significativas en todos los indicadores relevantes asociados a esta actividad. Entre otros se pueden mencionar: un aumento en más de un 50% de los fondos destinados a investigación interna, un aumento de 3 veces en el número de proyectos adjudicados con fondos externos, la creación de 8 centros de investigación aplicada, un aumento de 3 veces en la cantidad y calidad de publicaciones, la creación de un Editorial UST con 14 libros publicados a la fecha, y un aumento de 9 veces en la matrícula de postgrado. Nuestro Boletín, que ya llega a su 3er año de vida, ha ido dando cuenta de estos cambios.

Somos hoy una mejor universidad que hace 3 años atrás ? Sin duda que sí... los números lo avalan. Debemos estar orgullosos de los avances experimentados y seguir trabajando por el crecimiento y desarrollo de nuestra UST. El nuevo Proyecto Educativo y el Plan de Desarrollo Académico recientemente aprobados nos ponen desafíos que deberemos enfrentar con entusiasmo y la rigurosidad de siempre...

Dr. Sebastián Rodríguez
Director de Investigación y Postgrado

CALENDARIO I&P - 2014

Concurso	Inicio	Cierre	Fallo Concurso
Investigación y Creación	21/04	27/06	27 a 31 de Octubre
1er Perfeccionamiento Conducente a Grado Académico	28/04	30/05	07 a 11 de Julio
Edición de Libros 2014	26/05	11/07	18 a 22 de Agosto
2so Perfeccionamiento Conducente a Grado Académico	08/09	17/10	24 a 28 de Noviembre
Perfeccionamiento NO Conducente a Grado Académico.	Ventanilla Abierta		

POSTGRADOS DESTACADOS

POLÍTICA I&P

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DESTACADAS

ENTREVISTA

CENTROS HOY

ACTUALIDAD

EDICIONES UST



UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN
Y POSTGRADO

BOLETÍN N° 5
AÑO 2014

POSTGRADO

MAGÍSTER EN DERECHO PÚBLICO FORMACIÓN DE ALTO NIVEL ACADÉMICO

El Derecho Público ha experimentado grandes transformaciones en las últimas décadas, principalmente por la especial posición de los derechos fundamentales de las personas como parámetro legitimador del rol del Estado. Por ello el estudio permanente y actualizado de los principios, instituciones y normas, tanto nacionales como comparadas, resulta determinante para que los profesionales del área puedan desenvolverse con éxito tanto en la Administración como en el ejercicio libre. En este contexto, la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás ha iniciado en 2014 sus programas de Magíster en Derecho Público y sus Diplomado en Derecho Administrativo, Diplomado en Derecho Procesal Constitucional y Acciones Constitucionales y Diplomado en Derecho Administrativo Aplicado, los que forman parte del proceso de consolidación de la Facultad y la Escuela de Derecho de Santiago, incorporando postgrados e investigación de gran calidad.

El Magíster en Derecho Público tiene como sello diferenciador a su cuerpo docente, integrado por profesionales de destacada trayectoria en cada una de sus disciplinas, ya sea por su desempeño en las más altas magistraturas del país o por sus estudios en las mejores universidades nacionales o extranjeras. Forman parte del cuerpo docente, además, profesores doctores extranjeros quienes brindan un cariz y sello de alto nivel en los estudios. El Magíster otorga por cada semestre cursado un Diplomado en una materia específica, los que pueden realizarse en forma flexible y alterna. Es decir, al finalizar el programa el estudiante obtendrá el grado académico de Magíster en Derecho Público y los tres diplomados. Se suman a las actividades docentes, los Seminarios Permanentes de Derecho Público, los que constituyen actividades complementarias de forma-



Enrique Díaz, Director del Magíster; Marisol Peña, Presidenta del Tribunal Constitucional; Anibal Rodríguez, Facultad de Derecho y Angela Vivanco, Vicerrectora Académica.

ción para nuestros estudiantes en materias propias del Derecho Público chileno. Como se aprecia, una propuesta formativa de primer nivel tanto por su cuerpo docente como por sus contenidos, que asegura que los estudiantes de ellos avanzarán cuantitativa y cualitativamente en su desarrollo profesional, académico e investigador. El programa es dirigido por el académico Enrique Díaz, Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Máster en Derecho Constitucional; Máster en Estudios Hispánicos, democracia y libertad; Máster en Evaluación de Políticas Públicas y Doctorando en Derecho Constitucional.



UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN
Y POSTGRADO

BOLETÍN N° 5
AÑO 2014

POSTGRADO

MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE, MENCIÓN REHABILITACIÓN DEPORTIVA

Una investigación realizada por el MINSAL en 2013 demuestra que más de 87% de los chilenos es sedentario. Asimismo, en los últimos 20 años, las enfermedades crónicas no transmisibles han aumentado considerablemente en la población chilena, siendo el sedentarismo y los malos hábitos de salud y alimentación, los factores más relevantes sobre este aumento en el riesgo de vida. Lo anterior muestra que en Chile, el deporte y la actividad física son presentados como factores no prioritarios en una sociedad que no fomenta la consciencia deportiva, sea para potenciar el desarrollo del deporte de alto rendimiento o bien como herramienta para la mejora de la condición de salud de la población.

Para contribuir a la superación de este problema, el Instituto de Ciencias del Deporte de la Universidad Santo Tomás, en conjunto con el Comité Olímpico de Chile (COCH), está impartiendo el Magíster en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, mención en Rehabilitación y Entrenamiento Deportivo. El programa es dirigido por el académico Fábio Dal Bello, experto en Quiropraxia Deportiva, Magíster en Diagnóstico Genético y Molecular (Universidad Luterana de Brasil) y Master en Rendimiento Deportivo de la Universidad de Barcelona, España.

El Magíster tiene como propósito el desarrollo de capacidades para el trabajo académico y profesional en el ámbito de las ciencias de la actividad física y del deporte. Para ello, se basa en una metodología de práctica integrativa que articula los principales factores asociados a la actividad física y deporte, y los relaciona con la práctica profesional, mirando al deportista como un todo en los ámbitos de la rehabilitación y del entrenamiento deportivo.

El cuerpo docente está formado por expertos nacionales e internacionales y contempla además la posibilidad de realizar pasantías en instituciones extranjeras con las cuales la UST posee convenios educacionales y deportivos. A la vez, el vínculo con el COCH permite la realización de prácticas, investigaciones y tesis con deportistas de primera línea en Chile.



Edificio UST - Comité Olímpico de Chile.



UST FORMALIZA SU POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

La UST ha tenido desde su creación un fuerte enfoque en la docencia de pregrado. Sin embargo, a partir del año 2010 comenzó a dar pasos decididos y significativos hacia el fortalecimiento de su área de investigación y postgrado. Esto se tradujo en la generación de un proyecto específico de desarrollo que ha sido considerado una iniciativa estratégica al interior del Plan de Desarrollo Institucional establecido para el período 2011-2015.

Desde entonces, la UST ha incluido activamente dentro de sus propósitos el desarrollar actividades de investigación conducentes a la generación de nuevo conocimiento, innovaciones o productos que aporten en la solución de problemas concretos de interés público o privado en áreas relevantes para el país, permitiendo con ello vincularla más fuertemente con la comunidad.

De la misma forma, ha puesto a disposición de la comunidad una oferta creciente de programas de perfeccionamiento y actualización profesional de nivel de postgrado, buscando dar respuesta a las exigentes necesidades profesionales y requerimientos del mercado laboral en términos de capital humano avanzado. La UST entiende que tanto la investigación como el postgrado son actividades relevantes, muy vinculadas entre sí, y que no sólo cumplen una función formadora, sino que también son parte esencial del rol y aporte de la institución al desarrollo del país.

EJES CENTRALES DE LA POLÍTICA

La Política de I&P posee cuatro ejes centrales. Ellos son:

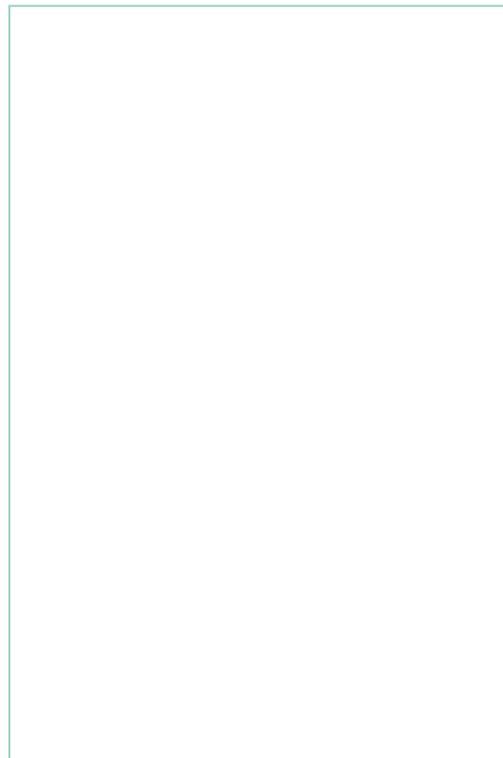
» Fomento a la investigación y actividad científica en sus diferentes formas, tanto en instancias internas como externas.

» Generación de conocimiento aplicado e innovación en áreas selectivas de interés país.

» Mejoramiento de las capacidades internas para el desarrollo de investigación y docencia de postgrado.

» Desarrollo de una oferta de postgrado con orientación profesional, articulada con diplomados o pregrado, y alineada a los requerimientos del mercado.

Para cada uno de estos ejes, la institución cuenta con una serie de estrategias que buscan generar las condiciones y los espacios necesarios para avanzar en el desarrollo de ellos. Infórmate más de la Política de I&P, descargándola aquí:





LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DESTACADAS

PROYECTO FONDEF HUAM: REPOBLAMIENTO DE ALGAS ROJAS Y PARDAS (CIICC) DESARROLLO DE NUEVAS HERRAMIENTAS PARA EL REPOBLAMIENTO DE MACROALGAS:

Línea de investigación que está ejecutando el CIICC para apoyar a restaurar, aumentar y mantener la productividad de las áreas de manejo en la región del Biobío.

Las macroalgas marinas tienen una gran importancia ecológica como productores primarios y como generadores de hábitat para otras algas y para invertebrados. Además, a lo largo de toda la costa chilena, diferentes especies de macroalgas son explotadas como recursos naturales ya que son extraídas principalmente para la obtención de ficocoloides, como los alginatos, el agar-agar y los carragenanos. Estos geles son utilizados como agentes gelificantes o espesantes de amplio uso en la industria alimenticia, farmacéutica y muchas otras. Además de su uso industrial, hay un creciente mercado para algunas especies de algas como productos para el consumo directo por el ser humano, principalmente en países asiáticos.

En la Región del BioBio, el desembarque de algas rojas es uno de los mayores en el país. Además, tiene un importante efecto social por cuanto estos recursos son explotados principalmente por pescadores artesanales.

En los últimos años, sin embargo, diferentes condiciones tanto naturales (e.g., el terremoto del 2010) como humanas, parecen haber contribuido a una disminución en el desembarque de algas, afectando negativamente tanto al sector pesquero artesanal como a las empresas compradoras de la materia prima en la Región del Bio Bio.

Un caso dramático es la “luga cuchara”, un alga que habita en roqueríos inter mareales, cuya abundancia disminuyó muy drásticamente en muchas localidades como



Julián Cáceres, Director Proyecto FONDEF HUAM.

luego del terremoto, y cuya recuperación natural ha sido extremadamente lenta.

Ante esta situación, el Centro de Investigación e Innovación para el Cambio Climático (CIICC) de la Universidad Santo Tomás (Santiago) junto con investigadores de la Facultad de Ciencias de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Concepción) están desarrollando desde el año 2013 el proyecto AQ12I0004 “Estrategias tecnológicas para la restauración y aumento productivo en algas rojas de alto impacto económico-social: repoblamiento como mecanismo para potenciar el rol de las áreas de manejo de la Región del Bio Bio”, financiado por el programa FONDEF-HUAM IV y que cuenta con el apoyo de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Región del Biobío, dos empresas nacionales y una internacional, y tres sindicatos de pescadores artesanales que participan activamente en la ejecución del proyecto.



LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DESTACADAS

En este proyecto se están evaluando diferentes técnicas para aumentar la abundancia de algas en praderas naturales de tres recursos: la chicoria de mar (*Chondracanthuschamissoi*), la luga negra (*Sarcothaliacrispata*) y la luga corta o luga cuchara (*Mazzaellalaminarioides*), en la Región Bio bio.

El objetivo es generar técnicas muy sencillas, efectivas, económicas y adaptables por cualquier persona, tal que su aplicación masiva sea fácil. Los tres recursos considerados en este proyecto pueden tratarse como especies “modelo” en cuanto a historias de vida, y generar herramientas de manejo que puedan ser aplicables a otros recursos algales de ecología similar. Los resultados hasta hoy en día demuestran que las técnicas de repoblamiento han sido efectivas en las áreas de manejo, por lo que se espera que este proyecto contribuya a mantener un mercado seguro y generar ingresos permanentes en el tiempo para los pescadores artesanales que decidan emprender acciones de repoblamiento de manera autónoma.

En forma paralela, y dado que en esta región las praderas explotadas quedan usualmente incluidas dentro de las AMERBS (áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos) y, por lo tanto, sujetas a las acciones de manejo emprendidas por las organizaciones de pescadores artesanales que las administran, también estamos trabajando en una transferencia efectiva a los usuarios finales.

Para ello, el CIICC está basando dicha transferencia aplicación del concepto de *Capacity Building*, el cual está validado por la FAO, crea sólo en los usuarios finales las competencias necesarias para comprender la biología y ecología de las especies a repoblar, los tipos de artes y herramientas que son necesarios para un sembrado efectivo que maximice la probabilidad de éxito productivo, y su vinculación dentro de la cadena de comercia-

Durante este proceso se ha efectuado una serie de sesiones de focusgroup, los cuales ha recabado información directa de las necesidades, problemáticas e intereses de los socios de cada uno de los sindicatos participantes y de los cuales no se ha podido rescatar a través de las encuestas realizadas al final de cada capacitación.

Finalmente, se espera generar un manual que contenga las técnicas educativas y comunicacionales para la formación de técnicas educativas y comunicacionales para la formación de capacidades emprendedoras en pescadores interesados en el repoblamiento de sus áreas de manejo. Esta guía estará dirigida a profesionales del área de la capacitación y asesores técnicos interesados en la transferencia tecnológica y capacitación del subsector pesquero artesanal.



Chicoria de mar (*Chondracanthus chamissoi*).



Actividad de capacitación en uno de los sindicatos (Sindicato de Cocholgué).



UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN
Y POSTGRADO

BOLETÍN N° 5
AÑO 2014

ENTREVISTA

IZASKUN BENGOCHEA

LA IMPORTANCIA QUE LE HA OTORGADO UST IQUIQUE A LA INNOVACIÓN.

¿Qué aportes genera para los académicos y los alumnos de la sede de Iquique de la UST, la ejecución de proyectos de investigación o innovación?

El impacto es positivo para toda la comunidad universitaria, no sólo por la información clave que uno pueda obtener de los proyectos, es también la oportunidad de interactuar de manera más permanente con organizaciones de diferente tipo de la región, lo cual debiera mejorar la calidad de nuestra vinculación con el medio que debiera pasar a ser más estratégica y relevante. Para los estudiantes además significa la posibilidad de alinear tesis y prácticas a las oportunidades que se visualicen en el marco de los proyectos. También resulta muy interesante tener en cuenta la posibilidad de participar en seminarios, foros u otro tipo de actividades, financiadas y organizadas por el proyecto, y que les permitan actualizar y mejorar conocimientos a los propios alumnos. Finalmente, creo que en términos generales la ejecución de proyectos de investigación e innovación es un primer gran paso para incentivar a los académicos y alumnos a introducirse en este camino como una oportunidad real de contribución al desarrollo de la región.

¿Cómo se están organizando al interior de la sede para potenciar su participación en proyectos de innovación?

La estrategia que se está impulsando es doble: primero; abriendo espacios de participación, análisis y difusión, con el fin de motivar a todo el equipo académico, incluido el de honorarios, a vincularse de una nueva manera con la institución, como es a través de iniciativas de investigación e innovación. En esta línea, por ejemplo, se ha organizado un concurso interno de perfiles de proyecto con el fin de abrir un espacio a que cualquier académico presente una propuesta. A los tres ganadores se les apoyará en el desarrollo del proyecto completo



Izaskun Bengoechea Ibarrondo, Encargada de Proyectos Externos UST Iquique.

con el fin de buscar financiamiento para su implementación. Asimismo, se han creado grupos de trabajo en torno a las principales áreas del conocimiento: salud, educación, ciencias sociales, minería y economía. En esos grupos, yo les entrego información referente a prioridades de trabajo identificadas en reuniones con aliados del medio y analizamos ideas de proyectos y aliados para su desarrollo.

En segundo lugar; buscamos fortalecer las capacidades del equipo académico en el ámbito de investigación e innovación en coordinación con la DA de la UST. En el marco de este objetivo, se ha implementado un curso de capacitación en metodologías de investigación para



ENTREVISTA

para profesores guía de tesis de pregrado y posgrado, que se va a repetir en el segundo semestre. Y también se ha organizado un comité en la sede, dirigido por la Directora Académica de la UST, y en el que participa el área de proyectos e investigación para definir líneas de trabajo priorizadas para orientar las tesis de los alumnos de proyectos e investigación para definir líneas de trabajo priorizadas para orientar las tesis de los alumnos.

¿Cómo se alínean los proyectos que actualmente están ejecución en la sede con la estrategia regional de Innovación, podría referirse muy brevemente a cada uno de ellos?

Tenemos cuatro proyectos actualmente adjudicados: el **“programa de fortalecimiento de capacidades tecnológicas de empresas proveedoras de la minería”** financiado por el Gobierno Regional, el cual está alineado a la estrategia regional de innovación pues busca apoyar la tecnificación de las Pymes de la región, fomenta la colaboración de la universidad con el sector privado y fortalece el capital humano.

Otro de los proyectos que estamos desarrollando es el programa **“Puesta en valor del turismo termal en las comunidades indígenas de la Región de Tarapacá”**, financiado también por el GORE. Sus objetivos son fomentar el encadenamiento productivo, fortalecer el capital humano de la región y crear valor agregado en la actividad económica.

Además de las iniciativas financiadas por el GORE, estamos trabajando el proyecto de **“Mejoramiento de la competitividad del sector gastronómico, a través del Desarrollo, Investigación, Innovación y Difusión Gastronómica, de la Región de Tarapacá”**, financiado por Innova Corfo. Los objetivos de

Los objetivos de este proyecto están enfocados en fortalecer el capital humano de la región y crear valor agregado en la actividad económica (transferencia tecnológica).

Por último, tenemos el programa de fortalecimiento de la gestión turística y nivelación de competencias laborales para emprendedores turísticos en las comunidades indígenas de Tarapacá, financiado por BHP Billiton Pampa Norte, que busca fomentar el encadenamiento



Jaime Gouazzini, visita pueblo Cancosa en el altiplano, Proyecto de Turismo Termal.



ENTREVISTA

productivo, fortalecer el capital humano de la región y fomentar la cultura colaborativa. En síntesis, todos nuestros proyectos están estrechamente ligados a los principales desafíos que plantea la estrategia regional de innovación.

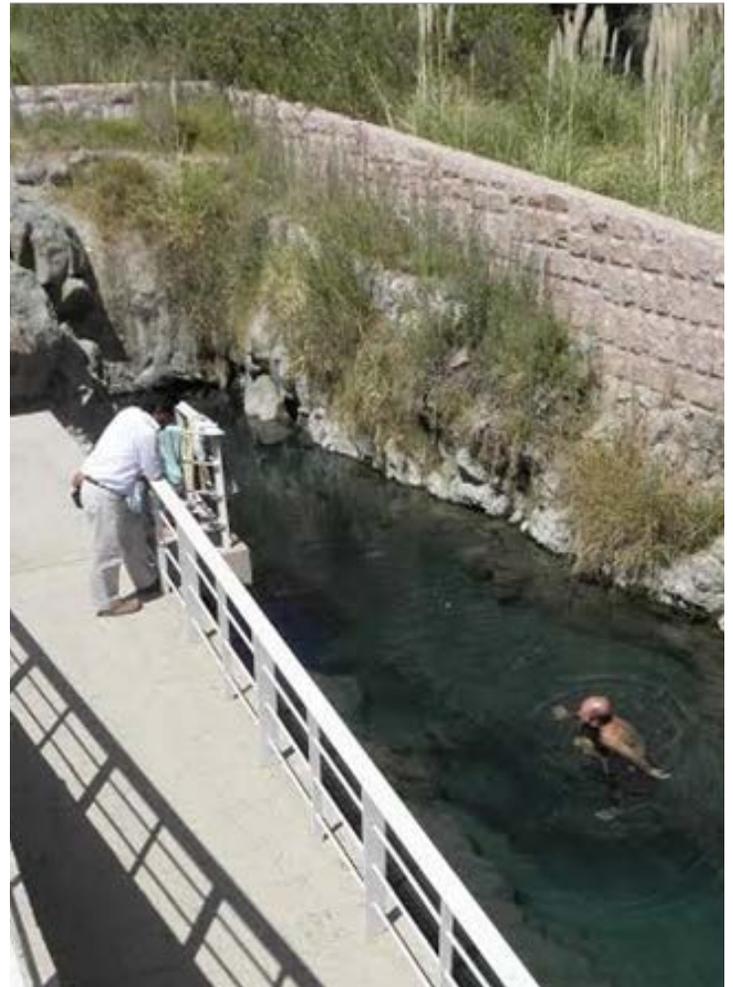
A qué cree que se debe la permanente presencia de esta sede en la ejecución de proyectos en el área de la innovación gastronómica?

Se debe principalmente a una vinculación activa, permanente y estratégica con actores de dicha actividad. La visión de quienes han liderado esta área siempre ha estado en vincularse no sólo con alumnos en prácticas, sino también visualizando la oportunidad de relacionarse con el desarrollo de otras herramientas, como la innovación. A esto se une el hecho del sector turismo ha sido y es prioridad en las sucesivas estrategias de desarrollo por parte de los gobiernos regionales, lo cual crea un escenario favorable desde el punto de vista del financiamiento a este tipo de iniciativas. Y finalmente existe un cierto nivel de organización en los actores del sector, lo que a su vez facilita el contar con contrapartes privadas que aglutinan y representan las necesidades del grupo. Por ejemplo, la cámara de comercio y turismo y la agrupación gremial de gastronómicos.

¿Qué iniciativas están barajando para aumentar la participación en proyectos relativos a los temas mineros?

Aprovechando que tenemos en marcha un proyecto en ejecución con el sector, se ha creado un comité de seguimiento al proyecto en el que participan la Seremi de Minería y la Asociación de Industriales de Iquique, como una manera de vinculación permanente con el sector de identificación de ideas pertinentes. Parale-

lamente, se han tenido reuniones con representantes de las mineras para presentar el proyecto y ver cómo éste se inserta en sus respectivas estrategias de desarrollo de proveedores. Asimismo, se están organizando reuniones individuales con cada minera para conocer sus prioridades en materia de desarrollo con la región. Esperamos tener como resultado un incremento en el número de iniciativas que nos vinculen en mayor medida con la actividad económica más relevante de nuestra región.



Termas de Macaya, Proyecto de Turismo Termal.



OVISNOVA CAMBIO DE DIRECTOR

Asume como Directora del Centro OVISNOVA Marcela Gómez Ceruti, Médico Veterinario de la Universidad de Chile. Especialista de vasta experiencia y reconocida trayectoria en producción ovina, tecnologías reproductivas y selección y exportación de material genético ovino.

CENTRO OVISNOVA CURSO DE ULTRASONOGRAFÍA REPRODUCTIVA EN OVINOS

El centro de innovación y desarrollo para los ovinos del secano "OVISNOVA" y la Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria de la Universidad Santo Tomás, busca asumir un rol protagónico en la contribución al desarrollo de la actividad ganadera ovina, impulsando el desarrollo de recursos humanos de alta calificación.

En este escenario ha planificado cursos de capacitación de alto nivel técnico en reproducción ovina, en alianza con la empresa Tecnovis, altamente especializada en esta área. Estos cursos permiten que los profesionales que se están desempeñando en esta actividad puedan optar a alternativas de capacitación de alto nivel con cursos planteados con actividades teórico prácticas, de 2 ó 3 días seguidos de duración. Además los cursos se enfocan a estudiantes de pre y postgrado, con interés en el trabajo en producción con pequeños rumiantes.

Durante el mes de junio se realizó el segundo curso de ultrasonografía reproductiva, en el Centro de Tecnologías reproductivas de Tecnovis, en Pumanque, sexta región. El curso permitió reforzar conocimientos teóricos, entregar herramientas y desarrollar competencias en el manejo y diagnóstico temprano de gestación a través del empleo de equipos portátiles de ultrasonido para



CENTROS "HOY"



Marcela Gómez Ceruti, Directora Centro OVISNOVA.

su uso en condiciones de campo. Se estructuró en base a sesiones teórico-prácticas, a través de un proceso de capacitación personalizado. El curso asegura que cada alumno alcance las destrezas necesarias para desempeñarse en formar autónoma y eficiente en el uso de herramientas tecnológicas de ultrasonido para apoyar el diagnóstico de gestación en ovinos.

Esta técnica cada vez está siendo más utilizada en predios ovejeros modernos, ya que permite una detección precoz de la preñez, determinar animales que están gestando mellizos y detectar animales secos o no preñados. Disponer de este diagnóstico permite planificar estratégicamente el manejo de la majada, vender anticipadamente animales no productivos y priorizar las categorías según sus requerimientos nutricionales.



UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN
Y POSTGRADO

BOLETÍN N° 5
AÑO 2014

CIICC CAMBIO DE DIRECTOR

El Dr. Nelson Lagos Suárez es el nuevo Director del Centro CIICC. Biólogo Marino (UNAP); Doctor en Ciencias Biológicas, mención Ecología (PUC). Post-Doctorado: Fundación Andrew Mellon (Estación Costera de Investigaciones Marinas, ECIM-PUC) y Center for Advanced Studies in Ecology and Biodiversity (CASEB-PUC). Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile. Profesor del área de biología y bioestadística de la Facultad de Ciencias. El doctor Nelson Lagos especialista en estudios del efecto del cambio climático sobre la acidificación del océano y sus consecuencias sobre especies marinas de importancia ecológica y comercial de las costas de Chile.

CENTRO CIICC CURSO DE LEGISLACIÓN FORESTAL EN EL MARCO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS

Se impartirá en la Universidad Santo Tomás y busca responder a la creciente conciencia ambiental y preocupación por la protección de estos recursos naturales renovables.

Hoy en día Chile experimenta una creciente valoración del componente ambiental, situación que se concretó a través de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, que regula y exige a aquellos que deseen desarrollar proyectos de cualquier índole, y que son susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, que se sometan a evaluación.

Uno de los principales componentes en los ecosistemas relativos a los recursos naturales renovables, en la gran mayoría de los casos expuestos en el desarrollo de un proyecto, es el componente forestal. Actualmente, la ley 19.300 regula su afectación directa a través de Permisos Ambientales Sectoriales, y de manera complementaria e

CENTROS "HOY"



Dr. Nelson Lagos Suárez. Director Centro CIICC.

integral, con lo establecido en la Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

Como una forma de desarrollar servicios que ayuden a continuar esta labor en el área de la valoración ambiental e innovación productiva, es que el Centro de Investigación e Innovación para el Cambio Climático (CIICC) de la Universidad Santo Tomás impartirá en julio el curso "Legislación forestal en el marco de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos". Un módulo dirigido a estudiantes de carreras relacionadas con recursos naturales y potenciales profesionales desarrolladores de proyectos en zonas con presencia de Bosque Nativo.

Este curso está dirigido a estudiantes de carreras relacionadas con recursos naturales y con el desarrollo de proyectos en zonas con presencia de bosque nativo. Su objetivo será acercar a los participantes a la legislación forestal que aplica en el marco de la evaluación ambiental de proyectos, mostrando las metodologías y procesos que deben llevar a cabo, en materia forestal, los proyectos que causen impacto al bosque nativo.



CIELO LICITACIONES ADJUDICADAS

Una frecuente participación en actividades de asistencia técnica y licitaciones públicas ha tenido nuestro Centro CIELO.

A continuación se describen las principales actividades que CIELO ha desarrollado durante los últimos meses, las cuales cumplen una importante función de vinculación de nuestra institución, tanto con empresas privadas como con instituciones públicas:

- » Participación en la realización del estudio **“Construcción participativa de Diagnósticos Territoriales Comunitarios en 5 comunas de producción de arándanos”**, para empresa multinacional Driscoll's.
- » Asesoría a equipos de recursos humanos de las empresas Anglo American y CODELCO en el proyecto



“Diversidad de Género en Organizaciones”, correspondiente a la elaboración de un diagnóstico de género, elaboración y presentación de una propuesta de sistema de indicadores de género, realización de talleres de sensibilización, validación y construcción de indicadores y preparación para la certificación de la Norma Sistemas de gestión 3262- Gestión de igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal (en curso)

- » Adjudicación de licitación para realizar durante los meses de junio y julio de 2014, escuela de **“Capacitación de lideresas y líderes sociales de Barrio El Rodeo de la comuna de Rengo”**, en el marco del Programa de Recuperación de Barrios de la Ilustre Municipalidad de Rengo.



Centro Cielo inicia capacitación de líderes y lideresas de Rengo.



CENTROS "HOY"

TEKIT
DESARROLLO DE CICLANIA

El Centro Tekit se encuentra en las últimas etapas del desarrollo de Ciclania, un nuevo proyecto con el que esperan contribuir, de manera entretenida, al conocimiento y la concientización del fenómeno del cambio global en niños de enseñanza básica.

Los desafíos que hoy nos plantean las problemáticas asociadas al fenómeno cambio global (CG) generan un escenario de encrucijadas, determinantes de las condiciones de nuestro futuro conjunto. El aumento de la temperatura atmosférica; pérdida de biodiversidad; cambios de uso de suelo; son algunos factores del problema ampliamente estudiados por la comunidad científica y sobre los que tenemos voz de alerta.

Ahora bien, hace cuarenta años existe evidencia científica de que los problemas asociados al CG no se resolverán por la vía científico tecnológica, requerimos nuevos acuerdos de vida en comunidad. La formación ciudadana respecto de estos asuntos se vuelve clave.

Buscando contribuir a este esfuerzo desarrollamos Ciclania, un videojuego gratuito alineado con el currículo en ciencias en 6° básico con un enfoque ciudadano fruto de un proceso de investigación aplicada que incorpora activamente a profesores y estudiantes, y un equipo multidisciplinario del centro Tekit y tiene por mandante al Ministerio de Medio Ambiente y socios a la Red de Colegios Santo Tomás.

Ciclania reconoce que tenemos un problema común llamado cambio global, que es producto de nuestras problemáticas formas de producción y consumo. Incluye cinco entornos: playa, campo, bosque, ciudad industrial, y Egópolis, la ciudad del consumo. El jugador recorrerá los entornos resolviendo problemas asociados al CG.



Además del videojuego, el Centro Tekit está desarrollando una guía didáctica interactiva para el docente en formato wiki, que permite recorrer los entornos del juego sin los requerimientos de jugabilidad, acceder a información científica sobre el CG alineada al currículo, y a actividades experimentales para la sala de clases, que profundizan en forma práctica. El videojuego se encuentra en su versión beta y puede ser testeado en el link test.ciclania.org. El material docente ha sido desarrollado en colaboración directa con profesores y profesoras, y espera poder presentarlo a la comunidad desde Agosto cuando se implementará la fase de evaluación y transferencia de Ciclania.



Prueba de usabilidad, Videojuego CICLANIA.



CENTROS "HOY"

AUSTRAL BIOTECH
PRESENTACIÓN DE PATENTES

Nuestro Centro de investigación en biotecnología, Austral Biotech, presenta su primera solicitud de patente

Una importante noticia para nuestra universidad, que marca un hito en el trabajo de nuestro centro Austral Biotech, se convierte la presentación de la **primera solicitud de patente de invención a nivel nacional**.

El trabajo realizado por el equipo de investigadores de Austral Biotech ha permitido la creación de un nuevo producto en base a una composición de extracción orgánica y de un nuevo método, para la extracción de antibióticos de la familia de las tetraciclinas desde muestras complejas.

CAPIA
PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Durante el primer semestre se realizaron bajo la supervisión del Centro CAPIA, dos importantes ensayos de alimentos y vacunas para salmones.

» **Proyecto de servicios Empresa Salmofood S.A.: Ensayo de dietas experimentales para Salmo salar en sistemas de recirculación en fase de agua dulce:**

En el marco de un convenio de servicios suscrito entre la Empresa Salmofood S.A y Santo Tomás, se realizaron ensayos para comparar tres dietas para salmones, la prueba se realizó sobre tres diferentes grupos de tallas de alevines de Salmon salar en fase de agua dulce.

» **Proyecto de servicios Empresa Anasac S.A.: Ensayo de seguridad de vacuna Quintuple para Salmon salar:**



Con la aplicación de estos desarrollos los laboratorios de análisis de fármacos logran reducir en un 90% el tiempo de extracción de oxitetraciclina desde las muestras de carne y piel de salmones, reduciendo los costos en asociados a este procedimiento en más de un 50%. Adicionalmente, este producto ha demostrado un importante beneficio en términos de la reproducibilidad de los resultados, una característica muy relevante en comparación con los métodos tradicionales. Actualmente, tres laboratorios de la zona sur están utilizando este nuevo producto en una etapa de ensayos previos a su explotación comercial.



El servicio prestado por el Centro CAPIA tuvo por finalidad la realización de un ensayo de seguridad de vacuna Quintuple para pre-esmolts de Salmon salar detectando posibles efectos secundarios, de modo de disponer de información del consumo de alimento apetencia de los peces tratados.

Estos experimentos se realizaron en dependencias del Centro Tecnológico de Acuicultura bajo la supervisión del Centro CAPIA y de las carreras acuícolas del área de recursos naturales de la institución. Para estos ensayos se utilizaron unidades experimentales de recirculación de agua que constan de tres estanques y sistema de tratamiento de agua.



CIANUST SEMINARIOS

Destacada participación del Centro CIANUST en la organización de debates y seminarios para abordar temas de innovación, emprendimiento y los alcances de la reforma tributaria.

“Expertos debatieron sobre Proyectos de Reforma Tributaria en UST Santiago”.

Destacados participantes tuvo el Debate sobre Proyecto de Reforma Tributaria, organizando por el Centro de Investigación Aplicada y de Negocios (CIAUNUST) y Escuela de Auditoría y Control de Gestión de la UST. Alumnos, docentes y autoridades académicas, además de invitados especiales, llegaron al evento, cuya apertura corrió por parte de Fernando Mejido, Director de Escuela de Auditoría y Control de Gestión, quien dirigió unas palabras y agradeció a todos los asistentes. Luego, Gustavo Marambio, académico de la Escuela de Auditoría y Control de Gestión, expuso los principales cambios que presenta la Reforma Tributaria, destacando “la eliminación del FUT como lo más importante”. En tanto, Francisco Selamé, Socio Principal de Tax&Legal de Pwc, calificó el proyecto de ley del Gobierno como una “reforma sancionatoria”, ya que “cuando uno lee la Reforma Tributaria, completa su análisis, se queda con la impresión de que el legislador nos quiere castigar a todos”.



Eduardo Bitrán, Vicepresidente Ejecutivo de CORFO.



En la jornada también expusieron José Yáñez, Director del Centro de Estudios Tributarios de la Universidad de Chile; Ricardo Zelaya, experto tributario de AVL Abogados; y Patricio Arrau, Decano Facultad de Economía y Negocios de la UST Santiago.

II Seminario SOFOFA-Universidad Santo Tomás sobre Innovación y Emprendimiento

Con la exposición del Vicepresidente Ejecutivo de CORFO y un panel de conversación sobre el ecosistema de la innovación, se realizó esta jornada, a la que asistieron cerca de 300 personas. La bienvenida al encuentro, realizado en el Hotel Intercontinental, estuvo a cargo del Presidente de SOFOFA, Hermann von Mühlenbrock y el Director Ejecutivo del Sistema Educativo Santo Tomás, Marcos Büchi.

Posteriormente, Eduardo Bitrán, vicepresidente ejecutivo de CORFO expuso sobre el rol de esta institución en el desafío del emprendimiento y la innovación en nuestro país. En la ocasión, sostuvo que aquellos países que logran avanzar al desarrollo son los que generan oportunidades y dinámicas de innovación para de esta forma, generar la productividad que se necesita para seguir creciendo. Además, señaló que se debe hacer un esfuerzo por generar ecosistemas favorables para la innovación en el país, así como también apoyar la creación de una industria de capital de riesgo de etapa temprana.

El seminario continuó con un panel de conversación donde participaron Patricio Arrau, Decano de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Santo Tomás, Marcelo Díaz, gerente general de IncubaUC y el socio de Aurus, Fondos Etapas Tempranas, José Miguel Musalem.



UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN
Y POSTGRADO

BOLETÍN N° 5
AÑO 2014

SANTO TOMÁS CONFORMA CORPORACIÓN CENTRO BAHÍA LOMAS

La iniciativa, en conjunto con Manomet Center for Conservation Sciences, tiene por objetivo continuar con la investigación y educación en aves playeras migratorias y otros objetos de conservación críticos del humedal.

El pasado jueves 27 de marzo, en la Casa Central de la Universidad Santo Tomás, se realizó la asamblea de socios fundadores de la Corporación Centro Bahía Lomas. El Acta constitutiva iniciará ahora los trámites para obtener su personalidad jurídica, lo que se espera culmine con éxito dentro de los próximos 90 días.

El Centro Bahía Lomas tiene por objetivo servir como plataforma para la investigación, la educación y el desarrollo social asociado a la conservación efectiva del sitio Ramsar Bahía Lomas, en la comuna de Primavera, Tierra del Fuego. En esa línea, la Corporación configura un espacio institucional que forma parte del proceso de conservación efectiva de Bahía Lomas donde la UST, en más de 10 años de investigación y trabajo, ha ejercido un importante rol de liderazgo articulador.

A partir de la conformación de esta Corporación, donde se refuerza la alianza con Manomet Center for Conservation Sciences –con sede en Plymouth, Massachusetts– se espera continuar con la investigación en aves playeras migratorias y otros objetos de conservación críticos del humedal, además de llevar a cabo distintos programas de educación y capacitación que potencien el desarrollo de la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

Bahía Lomas es el sitio de invernada más importante en toda América del Sur para la especie de ave playera migratoria *Calidris canutus rufa* (Playero ártico) actual-



mente en severa declinación. En 2004 el humedal fue declarado como un “sitio Ramsar” y en 2009, fue nominado como “Reserva Hemisférica de Aves Playeras” por la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP). El nuevo Centro Bahía Lomas es uno de los ocho centros de investigación aplicada de la Universidad Santo Tomás y se desarrolla en alianza estratégica con Manomet Center for Conservation Sciences.



Dra. Carmen Espoz, Decana Facultad de Ciencias UST; Ricardo Matus, Ornitólogo.

CENTROS “HOY”



MATRÍCULA DE POSTGRADO CRECE UN 40% Y OFERTA SE CONSOLIDA A NIVEL NACIONAL

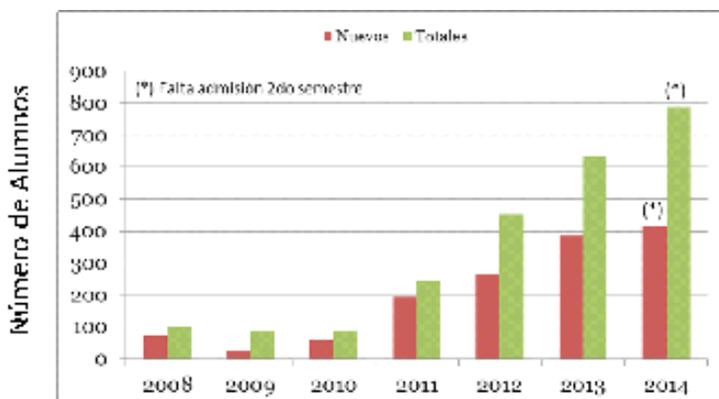
La UST concluyó de manera exitosa la matrícula de postgrado del primer semestre, con un total de 415 alumnos nuevos (41% más que el 1er semestre de 2013). Este número incluso supera el número total de alumnos nuevos de todo el 2013 que fue de 386 alumnos.

Quedando aun el proceso de admisión del 2do semestre, la UST está cerca de alcanzar una matrícula total de 800 alumnos vigentes (alumnos nuevos + alumnos de 2do año), y muy probablemente superará los 900 estudiantes antes de fin de año. Todo lo anterior representa un crecimiento significativo para el área de postgrado y un paso importante en el proceso de su consolidación a nivel nacional.

Entre los hitos a destacar este primer semestre está la apertura de varios programas que se ofrecían por primera vez, tales como: el Magíster en Salud Familiar y

(en Talca), el Magíster en Educación mención Gestión Inclusiva (en Viña, Concepción y Los Ángeles), el Postítulo en Discapacidad Intelectual con Enfoque Inclusivo (en Santiago, Concepción, Osorno y Puerto Montt), el Magíster en Derecho Público (en Santiago), el Magíster en Cs. de la Actividad Física y Deporte, mención en Rehabilitación y Entrenamiento Deportivo (en Santiago), y el Magíster en Gestión para la Educación Superior (ofrecido a nivel nacional).

“Lo más relevante es que hemos sido capaces de mantener un crecimiento sostenido en el tiempo, aspecto clave para el posicionamiento de largo plazo”, señala el Dr. Sebastián Rodríguez, Director de Investigación y Postgrado. “Aquí ha habido un trabajo sistemático y en equipo de las sedes, las Facultades, la Dirección de I&P, los Directores Académicos y Coordinadores de I&P de sede, y en último término de los Directores y Coordinadores de cada programa siempre con la mirada puesta en hacer de nuestros programas de postgrado una alternativa de calidad para los profesionales de todas nuestras regiones”, concluye.



LECCIONES DE CASOS EXITOSOS: BUENAS PRÁCTICAS Y DESAFÍOS DE GESTIÓN DE POSTGRADOS

El avance de los Postgrados UST ha sido significativo en los últimos años. La matrícula de los diversos programas a lo largo del país ha crecido en forma constante y la oferta se ha diversificado, todo ello en un entorno de competencia acentuada y desafiante. Un factor clave en el éxito del área de postgrados han sido las buenas prácticas de gestión que aplican algunas sedes, cuya efectividad se verifica en que han logrado abrir prácticamente la totalidad de los programas que ofrecen. Estas buenas prácticas se pueden resumir en los siguientes puntos:

Buenas Prácticas y Desafíos de Gestión de Postgrados



A) Identificación de las necesidades y demandas de actualización y desarrollo profesional en el entorno, basada en el conocimiento experto de los académicos y directivos de la sede.

B) Evaluación de la oferta UST de Postgrados y su capacidad de respuesta a las necesidades y demandas del entorno.



C) Conformación de equipos docentes de reconocida calidad académica.

D) Conformación de un equipo pequeño de gestión de oferta de postgrado en la sede, estrechamente coordinado con las autoridades de la sede.



E) Implementación de una estrategia de difusión de la oferta orientada a segmentos específicos a través de canales locales.

F) Definición de un mecanismo flexible de venta de programas, que puede incluir la nominación de un encargado de la misma o la distribución de esta responsabilidad en los propios directivos del programa.



G) Alianzas o cooperación con entidades locales públicas y privadas relacionadas con las áreas de formación en Postgrado de la UST.

¿Qué hacer?

¿Cómo hacer?





MAGÍSTER EN GESTIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

PROFESIONALES DE UST MOZAMBIQUE CURSAN PROGRAMA EN EL MARCO DE LA RED ICUSTA

Tres profesionales provenientes de la Universidad Santo Tomás de Mozambique (USTM) están cursando el Magíster en Gestión en Educación Superior (GES) que imparte la UST. Las tres estudiantes se desempeñan en distintas unidades de la USTM y su participación en el Magíster GES se inserta en las actividades de cooperación e intercambio académico que nuestra universidad viene desarrollando con UST Mozambique, en el marco de la Red ICUSTA.

Mozambique se localiza al sureste de África, tiene una población de 21 millones de habitantes, donde más del 40% tiene menos de 14 años, lo que ya señala con claridad los importantes desafíos de expansión y calidad de la educación en todos sus niveles. Es en este contexto que UST Chile colabora con UST Mozambique desde hace algunos años.

Con la participación de las estudiantes de Mozambique se abre una nueva línea de cooperación para contribuir a una mejor calidad de enseñanza en la UST Mozambique, apoyar en la implementación de innovaciones de acuerdo con tendencias internacionales de educación superior, y ampliar los campos de intercambio entre USTM y nuestra universidad.

Las profesionales de la UST Mozambique cursan el magíster son Assucena Alexandre, licenciada en Derecho y responsable de Recursos Humanos en la USTM Delegación de Xai-Xai; Isaura Zandamela, licenciada en Filosofía y Técnica Administrativa de la Escuela de Preparación Universitaria o Propedéutico de la USTM; y Karina Cossa, licenciada en Estadística y Técnica Administrativa del Registro Académico Central de la USTM.



Alumnos Programa Magíster en Gestión en Educación Superior



REINCORPORACIÓN DE LA DRA. PAOLA ILABACA

A TRAVÉS DE UN PROYECTO DEL PROGRAMA ATRACCIÓN E INSERCIÓN DE CAPITAL HUMANO AVANZADO DE CONICYT (PAI)

La Dra. Ilabaca, tras diez años de ausencia y de concluir sus estudios de doctorado en la universidad de Salamanca, España, decide volver a Chile con la idea de investigar desde nuestra universidad la violencia, filio-parental, un tema relevante para nuestro país que requiere ser estudiado.

El proyecto que está llevando adelante la Dra. Ilabaca aborda un tipo de violencia intrafamiliar que ha sido poco explorada por la comunidad científica, al menos en nuestro país. Estamos hablando de la violencia filio-parental entendida como cualquier acto de los hijos para obtener poder y control, que genera miedo en los padres y que tiene como objetivo causar un daño a éstos, ya sea de forma física, psicológica y/o financiera.

La escasa atención que ha recibido este tipo de violencia en nuestro país se refleja en la inexistencia de datos estadísticos oficiales que den cuenta de la magnitud de este problema y en lo paradójico de algunas garantías de protección de amparadas en la ley de violencia intrafamiliar que obligan civilmente a la víctima a vivir con su agresor.

En este contexto el estudio busca analizar la prevalencia de la violencia filio-parental en Chile y también conocer que factores de la dinámica y el entorno familiar se podrían relacionar con este tipo de violencia.

La Dra. Ilabaca decide volver a Chile apoyada por el programa PAI de CONICYT, y decide hacerlo a la UST, universidad donde estudió la carrera Trabajo Social, según lo que ella misma relata “yo estudié en esta misma universidad, y recuerdo muy bien una frase que dijo una profesora que aún esta acá (Lourdes ilizastigui), ella el último día de clases de mi último año de la universidad,



Dra. Paola Ilabaca, Investigadora Asociada Centro CIELO.

terminando la práctica dijo lo siguiente: “recuerden que ante cualquier duda, problema no duden en VOLVER A CASA”. y esa frase para mi diez años después de egresar de esta universidad me hizo sentido y por ese motivo VOLVÍ A CASA”.

La reincorporación de la Dra. Ilabaca, ha sido un trabajo en conjunto, entre la misma investigadora, asistida por la Facultad de Ciencias Sociales; la Dirección de Investigación Aplicada e Innovación y el equipo de investigadoras del Centro CIELO, quienes la han acogido como una miembro de su equipo. De esta manera, nuestra universidad materializa su primera participación incorporando académicos a través del Programa de Atracción de Capital Humano Avanzado, iniciativa de CONICYT que tiene por objetivo fortalecer las capacidades académicas, científicas y tecnológicas de las universidades.



DOCTOR NELSON LAGOS SE ADJUDICA IMPORTANTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA ESTUDIOS DEL EFECTO DEL CO₂ SOBRE LA ACIDIFICACIÓN DE LOS OCÉANOS

La Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) publicó recientemente los resultados del concurso FONDECYT Regular. Uno de los proyectos beneficiados es el encabezado por el investigador Dr. Nelson Lagos de la UST. Además fueron beneficiadas otras iniciativas en las que los académicos de nuestra casa de estudios, Dra. Carroll Schilling, Dr. Pablo Figueroa y Dr. Nelson Lagos se desempeñarán como coinvestigadores.

El destacado investigador de la Facultad de Ciencias y Director del Centro CIICC, el Dr. Nelson Lagos Suarez, se adjudicó el proyecto FONDECYT Regular titulado: “Carbonate budget, secondary production and CO₂ fluxes in intertidal barnacles experiencing natural variability in Temperature and Ocean Acidification along the Southeastern Pacific Coastal Ecosystems (TOA-SPACE II)”. Este proyecto contará con un aporte de alrededor de 230 millones de pesos, los cuales permitirán financiar durante tres años las actividades de investigación comprometidas, consolidando una línea de investigación que ha mostrado consistentemente grandes logros en los últimos años.

Adicionalmente, fueron adjudicados otros tres proyectos, en los cuales investigadores UST participan en calidad de co-investigadores:

» Dr. Pablo Figueroa

*Control of proanthocyanidins and anthocyanin biosynthesis in strawberry (*Fragaria x ananassa*) fruit by jasmonates.*

» Dra. Carroll Schilling Lara

Competencias para la formación de profesores para un desempeño de calidad en vulnerabilidad escolar desde sus propios protagonistas.

» Dr. Nelson Lagos

Determinants of marine biogeographic breaks: the underestimated relevance of pH variation.





PROYECTO FIA

“INMUNOPROTECCIÓN DE HUEVOS CONTRA BACTERIAS DEL GENERO SALMONELLA”



Profesor Carlos Cisternas.

La propuesta tecnológica de este proyecto desarrollado por académicos de la sede de Temuco de la UST, es una innovación pionera y necesaria, que potenciará las condiciones del mercado avícola nacional.

La salmonelosis transmitida por huevos y carne de aves es considerada como uno de los principales brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, produciendo importantes costos para la salud pública y la industria avícola. Actualmente en Chile no existe ningún tipo de vacunas de inmuno-protección contra salmonellas en aves, por lo que la prevención se limita a medidas de cuidado e higiene general y otras de carácter físico, lo que a juzgar por los brotes epidémicos reiterados y la elevada prevalencia de salmonella en el intestino de las aves es insuficiente.

Debido a lo anterior un equipo de investigadores de las escuelas de Tecnología Médica y Medicina Veterinaria de la sede de Temuco, dirigidos por el profesor Carlos Cisternas, trabajan en un proyecto FIA, con el cual se

espera desarrollar un sistema de inmunización por vía oral de aves y huevos contra la bacteria *Salmonella sp*, que se pueda reproducir en otras zonas del país, entregando así productos microbiológicamente más seguros para la comunidad, permitiéndoles a los productores que adopten esta tecnología diferenciarse, otorgándole al consumidor la posibilidad de adquirir huevos libres de salmonella. Lo anterior, sin generar disminución de la postura, a través de un procedimiento poco invasivo disminuyendo el estrés en las aves, que serán protegidas por un mecanismo natural y seguro.

Ya cuentan con dos modelos de inmunización por vía oral, cuya aplicación permite inducir inmunidad de mucosa en gallinas y pollitas. Además, se están comenzando las pruebas y experimentos con otros coadyuvantes, evaluando en forma paralela la duración de la inmunidad. Dentro de los principales desafíos técnicos que enfrenta este proyecto, se encuentran la optimización de los procesos de liofilización y microencapsulamiento del antígeno.



Avícola Huichahue, empresa asociada al proyecto



ACTUALIDAD



Karen Villagrán, Roberto Matamoros, Carlos Cisternas y Jorge Rathgeb.



Determinaciones experimentales de títulos de anticuerpos.

LUGAR DE DESARROLLO:

Universidad Santo Tomás Sede Temuco

UNIDADES PARTICIPANTES:

Escuela de Tecnología Médica y Escuela de Medicina Veterinaria.

Empresa Asociada (Contraparte): Avícola Huichahue de Cunco IX región.

EQUIPO DE TRABAJO:

CARLOS CISTERNAS A.

TM, M.Cs especialista en Inmunología.

Coordinador del proyecto. Diseño y preparación del antígeno administrable por vía oral. Encargada de la evaluación de laboratorio de la respuesta inmune de las aves.

KAREN VILLAGRÁN A.

TM, M.Cs.(c) Especialista en Microbiología, Encargada de recopilar antecedentes y caracterizar por métodos bacteriológicos y moleculares las cepas circulantes en la región.

NANCY RUIZ DÍAZ.

Médico Veterinario, Magister en Evaluación de Proyectos de Producción. Encargada del proceso de instalación, mantención, manipulación y evaluación médico-veterinarios de las aves de experimentación.

WALDO ARMSGTRONG GALLEGOS.

Médico Veterinario, Mg.Cs. Mención Medicina Preventiva Veterinaria. Análisis y discusión de datos (UST y Secretaría Regional Ministerial de Salud-Región Araucanía).

LUIS QUINTANA DÍAZ.

Bioquímico, Jefe Laboratorio del Ambiente, Araucanía. Apoyo laboratorio, análisis y discusión de resultados.



EDITORIAL UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

LANZAMIENTO SITIO WEB

Tenemos la alegría de informarles que a contar del 15 de julio se encuentra activo en nuestra página web (UST) el nuevo sitio de la Editorial Universidad Santo Tomás. Esta es una gran noticia no sólo porque permite visibilizar una parte del trabajo de nuestros académicos, sino que también porque la publicación de libros bajo una editorial universitaria ayuda al prestigio y reconocimiento institucional y su vinculación con su entorno.

Por su parte, la editorial continúa aumentando el número de publicaciones. A las 14 existentes se sumarán 5 nuevos textos que se encuentran en su etapa final de desarrollo. Este año las temáticas de los proyectos en ejecución van desde Santo Tomás de Aquino y su Sabiduría hasta un Manual de Biología Celular.

N°	AUTOR	TÍTULO	UNIDAD ACADÉMICA	SEDE
1	Sebastián Buzeta U.	Sabiduría, Metafísica y Rectitud Moral en Tomás de Aquino	Formación General	Santiago
2	Liliana Maier N.	Atlas de Dermatología Veterinaria orientado a animales de compañía	Veterinaria	Santiago
3	Miguel Castro R.	Manual Ilustrado de Biología Celular para Estudiantes de Ciencias Básicas	Ciencias Básicas	Santiago
4	Alberto Labarrere S.	Desarrollo de la creatividad y el talento creativo en estudiantes de Educación Superior: Desafío para la información profesional en el siglo XXI	Psicología	Santiago
5	Sandra Nogués M. Andrea Pretch G.	Nuevas formas de relación en la escuela: Reflexionar y Transformar	Psicología Educación	Talca