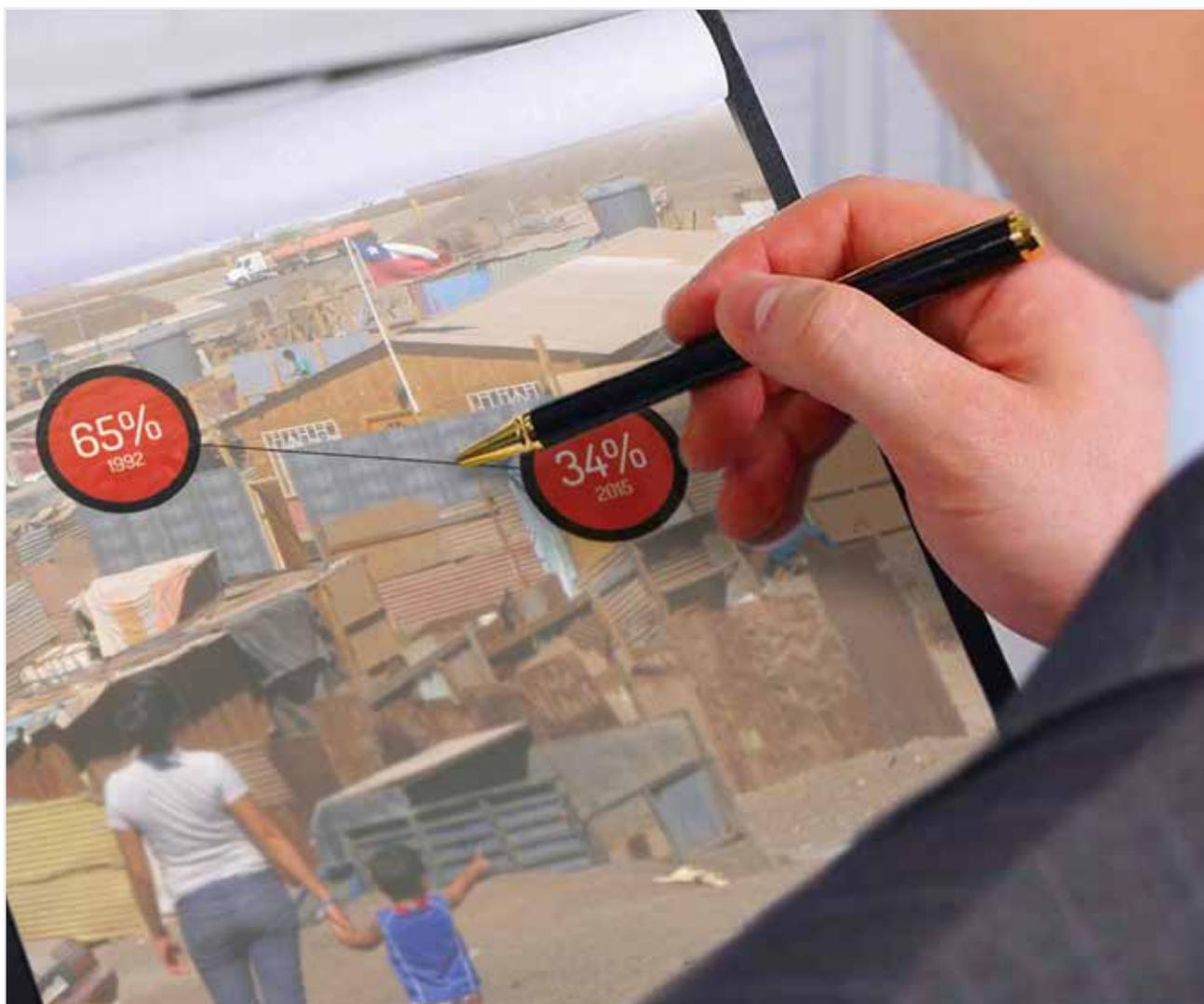


UTALCA Noticias

20 AL 26 DE AGOSTO DE 2018
AÑO X | NÚMERO 606

ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL DISMINUYÓ EN UN PERIODO DE 23 AÑOS



2 | INSTITUCIONAL

Corporación estrena nuevo modelo de gestión I +D para la innovación

Vórtice se denomina el nuevo modelo I+D para la innovación que generó la Universidad con el fin de sistematizar los procesos asociados a la investigación científica y tecnológica. Fue creado por la Vicerrectoría de Innovación y Transferencia Tecnológica con potencial impacto en el desarrollo local, nacional y global, mediante la articulación de los estamentos de la Universidad y su vinculación con agentes externos, para potenciar la innovación basada en la producción científica que en la Corporación se genera.

8 | VINCULACIÓN

Programa de indagación científica promueve las ciencias en el aula

En actividad organizada por la Facultad de Ciencias de la Educación junto al Ministerio de Educación, más de 40 profesores participantes del Programa de Indagación Científica para la Educación de las Ciencias (ICEC), presentaron junto a sus alumnos los proyectos realizados por esta metodología que incentiva el estudio de las ciencias en el aula de clase a través de un método que genera aprendizajes más efectivos y duraderos.

3 | INVESTIGACIÓN

Entre 1992 y 2015, la pobreza multidimensional en Chile se redujo en 31 puntos porcentuales. Una investigación de la Facultad de Economía y Negocios determinó esa cifra con base en un enfoque de medición.



Escanea este código y visita nuestra web

APRUEBAN NUEVO MODELO DE GESTIÓN DE I+D PARA LA INNOVACIÓN



El modelo espera impactar en el territorio favoreciendo el desarrollo económico, social y cultural

Ha sido diseñado para agilizar el quehacer institucional en torno a la innovación científico-tecnológica, impulsando tanto la conexión de las capacidades internas como la colaboración con otras entidades. Fue aprobado recientemente por el Consejo Académico

JUAN PABLO SAN CRISTÓBAL

Vórtice se denomina el nuevo modelo I+D para la innovación que generó la Universidad con el fin de sistematizar los procesos asociados a la investigación científica y tecnológica, además de poner en valor los resultados que de ella se obtienen.

La Vicerrectoría de Innovación y Transferencia Tecnológica fue la unidad que lideró la creación de este modelo cuyo nombre proviene de un concepto utilizado en la física para referirse a un flujo en rotación turbulento. Con su implementación se espera impactar al territorio pues

favorecerá el desarrollo económico, social y cultural, así como también el bienestar de la sociedad en su conjunto.

El objetivo de Vórtice es facilitar los procesos asociados a la investigación aplicada, identificación temprana y transferencia de sus resultados, con potencial impacto en el desarrollo local, nacional y global, mediante la articulación de los estamentos de la Universidad y su vinculación con agentes externos, para potenciar la innovación basada en la producción científica que en la Corporación se genera.

Pablo Villalobos, vicerrector de Innovación y Transferencia Tec-

nológica, explicó los beneficios que trae para la comunidad universitaria la instalación de este modelo de gestión aprobado por el Consejo Académico en su sesión del 31 de julio pasado.

"Se trata esencialmente de un modelo que busca potenciar la innovación. Para ello considera distintas acciones que, por ejemplo, estimulan el contacto con la industria, el trabajo colaborativo entre unidades académicas y la agilidad de los procesos internos, entre otras. De esta forma buscamos mejorar la gestión universitaria en torno a la innovación".

Vórtice, está inspirado en la cultura organizacional de la Universidad de Talca y recoge experiencias exitosas de gestión de la I+D a nivel global, conjugándolas para dar origen a un modelo que obedece a las particularidades y desafíos intrínsecos a una universidad pública regional.

Villalobos, destacó además la importancia de la instalación de este modelo, ya que "la Institución le otorga una alta relevan-

Vórtice da cuenta de los lineamientos institucionales y permite la articulación de los diferentes estamentos para dar impulso a la innovación basada en ciencia de la Universidad

cia a la innovación y al aporte que realiza a la competitividad de la región y del país. Vórtice da cuenta de los lineamientos institucionales y permite la articulación de los diferentes estamentos para dar impulso a la innovación basada en ciencia de la Universidad".

Apoyo y vinculación

La Vicerrectoría de Innovación y Transferencia Tecnológica apoya a la comunidad universitaria y regional en la realización de I+D y emprendimiento innovador, su equipo gestiona el desarrollo de acciones de investigación aplicada, vinculación, transferencia tecnológica y emprendimiento.

"Lo primero es contactarse con nosotros, idealmente en las etapas tempranas de ideación; de esta forma podemos apoyarles en desarrollar las redes, perfilar proyectos y diseñar modelos de negocio que sean apropiados para llevar a cabo sus ideas. Es importante fortalecer las líneas de investigación de las unidades académicas, por lo que la vinculación temprana con nosotros favorecerá, por ejemplo, la conformación de portafolios de proyectos y el establecimiento de relaciones virtuosas con el sector productivo y social", indicó el vicerrector.

Además, la Vicerrectoría se ha

planteado como desafío estrechar la vinculación de la Casa de Estudios con la industria y el sector público. Actualmente lleva a cabo una agenda de trabajo para el establecimiento de un mapa del tejido empresarial de los sectores de mayor interés, lo que contribuirá a la articulación con el sector productivo y público y permitirá vincular a la academia con los actores que se requiera en el marco de sus investigaciones.

Por otra parte, tanto a través de la Unidad de Proyectos de la Vicerrectoría, como de la Oficina de Transferencia y Licenciamiento (OTL), se han desarrollado diversas acciones de acercamiento con la industria, las que se espera se vean incrementadas tras la implementación de Vórtice.

"A futuro tenemos en cartera una serie de iniciativas que buscan, por ejemplo, actualizar el marco regulatorio de la Universidad en temas relacionados a nuestra Vicerrectoría, el establecimiento de alianzas que contribuyan tanto a la transferencia de los resultados de investigación, como al desarrollo de iniciativas que den respuesta a las necesidades de nuestro entorno. Además de favorecer la internacionalización de la investigación aplicada que lleva a cabo la comunidad académica", puntualizó Villalobos.

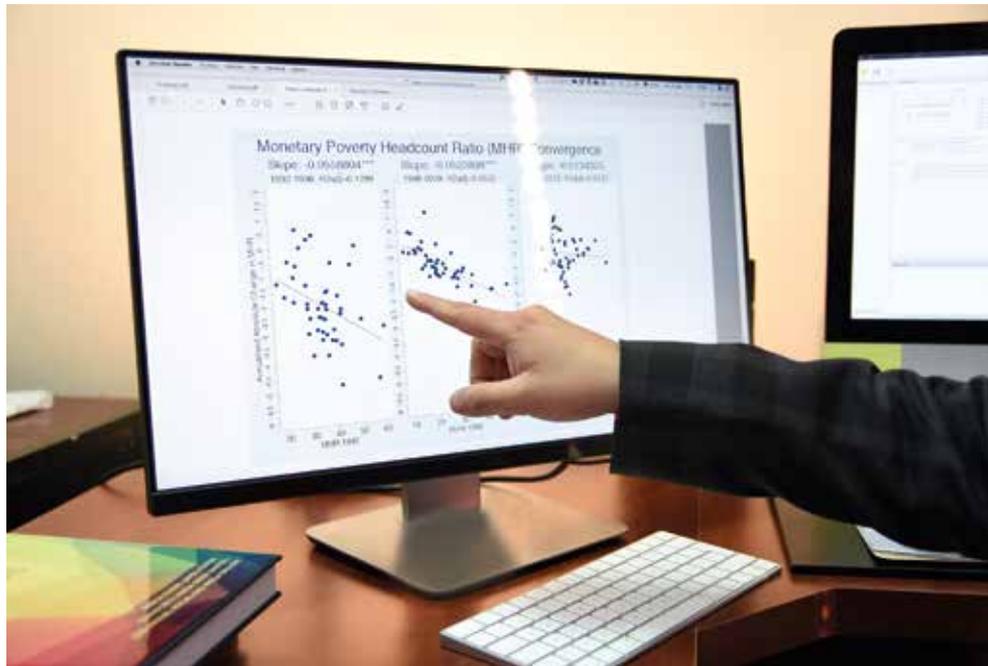
POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN CHILE SE REDUJO EN 31 PUNTOS PORCENTUALES EN 23 AÑOS

En su investigación, el académico Carlos Villalobos concluyó que, al igual que la pobreza monetaria, la pobreza multidimensional ha caído sistemáticamente desde 1992, cuando el 65% de los hogares eran pobres

EQUIPO DIRCOM

De 65% a 34% se redujo la pobreza multidimensional en Chile. A esa conclusión llegó el académico de la Facultad de Economía y Negocios (FEN), Carlos Villalobos, quien en una reciente investigación determinó esa cifra.

El profesor explicó que las variables o aristas determinadas para este nuevo indicador tienen que ver con aquellos ámbitos que las personas debieran valorar para lograr una situación de bienestar como, por ejemplo: salud, educación, vivienda, trabajo, seguridad social, entre otros. Lo anterior, se aleja del tradicional registro basado únicamente en el factor monetario como determinante de la pobreza. En Chile, el Ministerio de Desarrollo Social comenzó desde el 2013 medir oficialmente la pobreza multidimensional. Actualmente, esta medición se realiza en paralelo al índice de pobreza monetaria. Según el investigador, "el tema de futuro es definir cuál medición va a guiar el accionar del gobierno y sus políticas



A diferencia del índice de pobreza monetaria, la medición de pobreza multidimensional aborda ámbitos de bienestar personal como salud, educación, vivienda y trabajo.

públicas. Muchos políticos por lo general gustan más del indicador monetario, porque es más fácil de interpretar y manejar. Sin embargo, el indicador multidimensional tiene el potencial de ser una herramienta para el combate contra la pobreza mucho más sofisticada, informativa y en línea con el debate internacional y la agenda 2030 de desarrollo sostenible" puntualizó el académico.

Además, agregó que "es importante considerar que, para el caso de Chile, cada día las mediciones de pobreza monetaria irán perdiendo espacio, porque cuando en los países, en términos de ingresos, el indicador llega a niveles tan bajos que su medición pierde el objetivo de informar a las autoridades".

Por el contrario, señala el académico, "las mediciones multidimensionales de pobreza tienen más sentido para

la generación de políticas públicas. Por ejemplo, en el primer mundo, aunque existen abundantes ingresos en forma de subsidios que alejan a la población de la línea de la pobreza, hay gente que sigue decidiendo gastar su dinero de una manera inadecuada. Allá se observan familias que viven en casas sin agua o electricidad, o bien, familias que no envían a sus hijos a la escuela, a pesar de que la provisión de educación es gratuita y de calidad. Entonces la pobreza tiene mucho más que ver con el perfil educacional de las familias y cómo estas transforman sus recursos en bienestar".

Hacia fines de 1980, el Premio Nobel de Economía, Amartya Sen, planteó que hay un importante problema en la medición de la pobreza cuando esta se basa exclusivamente en la dimensión de ingresos. El ignorar el carácter multidimensional sería problemático tanto del punto de vista filosófico como práctico.

Por tanto, el investigador añadió que el problema de la pobreza es mucho más profundo, puesto que traspasa la barrera de lo monetario porque va de la mano de la educación y del entorno. En tal sentido, considera urgente que el diseño de las políticas sea integral e inteligente y basado en la evidencia de

De acuerdo a las conclusiones de la investigación, al igual que la pobreza monetaria, la pobreza multidimensional ha caído sistemáticamente desde 1992 a la fecha. La población que vive en hogares multidimensionalmente pobres se ha reducido a la mitad en estos últimos años y se están distribuyendo más homogéneamente en el país.

"Producto de políticas públicas, se observan significativos avances en la reducción de la pobreza multidimensional pese a que la economía ha tenido últimamente bajas tasas de crecimiento. La evidencia indica que, en gran parte, esto se debe a las políticas públicas y no es solo el producto del crecimiento económico", añadió.

Villalobos, ha sido reconocido como uno de los académicos

Producto de políticas públicas, se observan significativos avances en la reducción de la pobreza multidimensional a pesar de las bajas tasas de crecimiento que ha sufrido la economía en los últimos tiempos

estudios empíricos, como el mencionado.

Investigación

El trabajo realizado por el académico es retroactivo, tiene por objetivo hacer una medición de pobreza multidimensional para Chile entre 1992 y 2015, basado en las decisiones normativas que adoptó el Ministerio de Desarrollo Social en su indicador para 2013.

"Mi investigación tiene como premisa de que la pobreza es un fenómeno multidimensional y por lo tanto es recomendable medirla desde el bienestar social. Este es el enfoque acordado por Naciones Unidas en su agenda 2030 de desarrollo sostenible. Por lo tanto, es importante estar a la vanguardia de la medición usando este enfoque metodológico", aseguró.

chilenos que se ha enfocado en materia de pobreza y forma parte del selecto grupo de investigadores que ha sido invitado por la Universidad de las Naciones Unidas (UNU-WIDER), en Helsinki, con el fin de discutir los avances en investigación y su relación con la agenda 2030 de desarrollo sustentable de Naciones Unidas.

El académico ha presentado recientemente su trabajo en jornadas académicas en Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI), de la Universidad de Oxford, en donde mostró su evidencia sobre la dinámica de la pobreza multidimensional durante el periodo estudiado (1992-2015), en el cual referencia el carácter divergente que existe entre la medición multidimensional y monetaria de la pobreza.



“ LAS MEDICIONES MULTIDIMENSIONALES DE POBREZA TIENEN MÁS SENTIDO PARA LA GENERACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS ”

CARLOS VILLALOBOS
ACADÉMICO DE LA FEN

INVESTIGADORAS ADVIERTEN QUE SUJECCIÓN VULNERA DERECHOS DE PERSONAS MAYORES

“Eso es una manifestación clarísima de lo que es el maltrato estructural en materia socio-sanitaria”, manifestó Ángela Arenas, de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

MARICEL CONTRERAS

Ya sea sujeción física, como se denomina al uso de elementos mecánicos que mantienen inmovilizado a un paciente, o farmacológica -que lo mantiene dopado-, el uso de este elemento no solo violenta, sino que además vulnera los derechos de los afectados, advirtió la académica de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Ángela Arenas. La profesora, integra el equipo de profesionales del proyecto del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef) denominado “Maltrato estructural a las personas mayores en Chile. Formulación de un índice multidimensional” y en el cual participan investigadores de



Sobre la materia las académicas Ángela Arenas y Carolina Riveros expusieron un poster en el marco del XXII Congreso Nacional de Geriatria y Gerontología.

las Facultades de Economía y Negocios (FEN) y de Ciencias Jurídicas y Sociales. Arenas dijo que, pese a tratarse de una medida de uso terapéutico de ultima ratio, ha sido mal utilizada o sobre utilizada en muchos lugares, afectando, en particular, a las personas de la tercera edad. “Muchas personas que se encuentran en un hospital o en residencias de larga estadía son sujetadas o restringidas en su libertad a través de este medio, lo que les genera daños no solo físicos, sino que psicológicos porque

les afecta la autoestima, se sienten humilladas, y altera su percepción de la realidad”, expuso la docente en el marco de la presentación de un poster sobre la materia elaborado junto con la directora del mencionado proyecto, Carolina Riveros. “Eso es una manifestación clarísima de lo que es el maltrato estructural en materia socio-sanitaria”, remarcó Ángela Arenas durante la presentación de la gráfica que fue expuesta en el marco del XXII Congreso Nacional de Geriatria y Gerontología.

Asimismo, recordó que el Plan Nacional de Demencias aborda el tema de la sujeción en el ámbito gerontológico, “porque uno de los desafíos que

presenta la Convención Interamericana de los Derechos Humanos de las Personas Mayores dice relación con derechos que se consideran emergentes en el contexto de los cuidados paliativos, que son aquellos que se dan cuando las personas tienen alguna enfermedad crónica”. En esa línea, precisó que “hoy día la tendencia es a buscar el fin de la sujeción como medida terapéutica”. Dicha Convención establece en su capítulo 3 que, entre los deberes generales de los Estados, se encuentra adoptar medidas para prevenir, sancionar y erradicar esta práctica, al igual que el aislamiento, el hacinamiento y la infantilización, entre otras. No obstante, Ángela Arenas añadió que el uso de esta herramienta puede ser lícita si es informada y concertada previamente con el paciente, su familia o entorno de apoyo. “En esos casos es factible de aplicar, además en tiempos acotados porque nunca puede ser de uso permanente”, subrayó.

La Convención Interamericana de los Derechos Humanos de las Personas Mayores dice relación con derechos emergentes en el contexto de los cuidados paliativos

SELECCIÓN DE PRENSA

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

Prueba PISA analizó qué tan fácil es para los escolares trabajar en equipo

El trabajo en equipo es considerado por la OCDE como una de las claves en la educación del siglo XXI. La académica de la Facultad de Ciencias de la Educación, Margarita San Cristóbal, explicó que para desarrollar esta habilidad dentro del aula es necesario trabajar la metacognición. “Hay que dejar de hablarles a los alumnos del trabajo colaborativo, dejar de hablarles de pensamiento crítico, y exponerlos a una experiencia en donde ellos lo vivan. Después de vivirlo de esa manera guiada, hacerlos reflexionar frente a ello”, explicó.



EL MERCURIO



ESTUDIO ADVIERTE FALTA DE COMPROMISO EMPRESARIAL CON LA INNOVACIÓN



El académico realizó su presentación durante la versión 34 de la conferencia anual del Grupo Europeo de Estudios de Organización.

Profesor Gonzalo Valdés, detectó que pese a que empresas y organizaciones chilenas incorporan el concepto en su estructura como misión organizacional, los indicadores no cambian

MARICEL CONTRERAS

"Expansión mundial de la economía de la innovación" es el título de la presentación

que el académico de la Facultad de Economía y Negocios, Gonzalo Valdés, realizó en el marco de la versión número 34 de la conferencia anual celebrada por el Grupo Europeo de Estudios de Organización, una de las más reconocidas del área a nivel mundial. Cómo las organizaciones gastan y producen innovación, fue la interrogante a partir de la cual Valdés desarrolló el estudio que expuso durante la actividad realizada en la ciudad de Tallinn, Estonia.

"A veces lo hacen no solo por una relación funcional o económica, sino que social. Empiezan a invertir en innovación porque imitan a otras: como el otro lo hace, se ven obligados a hacerlo porque es lo que exige el mercado, es como copiar a los vecinos, por ejemplo, si en Estados Unidos se hace ese tipo de inversión, las empresas en otros países comienzan a hacer lo mismo.", expuso.

Agregó que dependiendo de la motivación funcional que exista para involucrarse en esta temática, o si se hace con el afán de imitar una tendencia, a nivel institucional habrá distintos grados de "desacoplamiento" respecto de ella.

"Es decir, la empresa genera la estructura -unidad de investigación y desarrollo-, para hacer lo que están haciendo las líderes del mercado; sin embargo no es algo que creció orgánicamente como una necesidad funcional, por tanto no produce lo mismo. Realizan la inversión pero no producen mucha innovación, solo decir que lo estoy haciendo", planteó.

El especialista extrapoló ese comportamiento a lo que ocurre entre las naciones más desarrolladas con otras

en vías de serlo.

"En los países desarrollados se hace mucha innovación porque es algo que se necesita. Las empresas que no lo hacen se empiezan a quedar fuera del mercado, empiezan a morir, pero en otros como el nuestro, no se necesita hacer tanta innovación porque es un mercado más chico, un poco más monopólico, entonces las empresas lo hacen más como una cuestión de legitimidad.

Como ejemplo Valdés mencionó el caso de las empresas y organizaciones chilenas, que desde hace años han incorporado este concepto en sus diversas estructuras -misión y visión institucional, planes estratégicos o creando departamentos destinados a ese fin-, sin que ello se refleje en un incremento sustantivo en la producción de patentes. El investigador de la FEN señaló que esto también queda en evidencia al observar lo ocurrido en la última década, durante la cual la proporción de recursos que se destinan en Chile a Investigación y Desarrollo (I+D) se ha mantenido invariable en un 0,35% del Producto Interno Bruto.

CRISTIÁN ROJAS ASUME COMO DECANO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

La autoridad inició sus funciones en el Campus Linares, donde ha establecido un diagnóstico y prioridades institucionales tras reuniones celebradas con la comunidad académica

DANIEL PÉREZ

En su última sesión, celebrada el pasado jueves 2 de agosto, la Junta Directiva de la Universidad aprobó la designación del académico Cristián Rojas como nuevo decano de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Rojas, es psicólogo de profesión, con estudios de postgrado en la Universidad de Chile, doctor en Psicología de la Universidad de Granada, España, y postdoctorado en el Developmental Brain Behaviour Laboratory, Academic Unit of Psychology, University of Southampton, Reino Unido.

Sus aportes científicos están orientados en la estimulación de las funciones ejecutivas, comprensión del desarrollo del razonamiento y la memoria; importancia de conductas saludables en adolescentes tempranos; análisis psicomé-

tricos de distintos instrumentos de medición; entre otras investigaciones de carácter educativo.

La autoridad, asume funciones en el Campus Linares, donde ha establecido reuniones con académicos, profesionales y administrativos con el objetivo de fortalecer la Facultad a partir de diversos diagnósticos y prioridades institucionales.

Rojas, indicó que entre sus desafíos está "formar profesores de calidad para un mundo cambiante, que tengan conocimientos sólidos en la disciplina y en cómo enseñarla a sus estudiantes. También espero que los académicos sean agentes de cambio. Este es un sello que todo buen profesor debe tener, el cual pasa por desarrollar habilidades de innovación, de trabajo en equipo y entender la responsabilidad social que implica ser profesor. También que los futuros docentes sean



Entre los desafíos de la autoridad, está la formación de profesores para un mundo cambiante.

capaces de trabajar con la diversidad de contextos y estudiantes que tiene nuestro país". "Además trabajaremos por la formación continua de calidad. Sabemos que un profesional debe seguir actualizándose y aprendiendo durante toda su vida. En este contexto, la Facul-

tad tiene la oportunidad de ser un centro de desarrollo para los docentes de la región, ofreciendo cursos y seminarios que sean un aporte real a los profesores del sistema, que tengan calidad y que aborden las necesidades de los docentes".

AGENDA SEMANAL

20 AGOSTO LUNES
19:00 HRS.

Conversación y música: conmemoración de los 100 años de Margot Loyola - Centro de Extensión Curíco.

22 AGOSTO MIÉRCOLES
12:00 HRS.

Inauguración de Exposición "Cien Años de Nemesio Antúnez" - Centro de Extensión Talca, 2 norte 685.

22 AGOSTO MIÉRCOLES
15:00 HRS.

Seminario Internacional: Desarrollo sostenible, derechos sociales e inclusión social - Auditorio de la Facultad de Cs. Jurídicas y Sociales, Campus Talca.

23 AGOSTO JUEVES
15:00 HRS.

Charla de difusión: 7° Concurso de Investigación Tecnológica de FONDEF - Auditorio Facultad de Cs. Agrarias, Campus Talca.

23 AGOSTO JUEVES
18:00 HRS.

Coloquio de proceso penal y prueba - Auditorio Corte de Apelaciones de Talca.

24 AGOSTO VIERNES
09:00 HRS.

Primer Seminario Internacional de Arte, Música e Ideas: Romanticismo - Salón Diego Portales, Campus Talca.

24 AGOSTO VIERNES
15:00 HRS.

Diálogo sobre el proceso penal y prueba - Auditorio Facultad de Cs. Jurídicas y Sociales, Campus Talca.

CAMPUS COLCHAGUA REALIZÓ SEGUNDA FIESTA DE LA PODA



En esta fiesta, los estudiantes de la carrera Técnico Superior en Viticultura realizaron una competencia de poda en el viñedo experimental de la Universidad.

Estudiantes, autoridades y agricultores participaron del inicio del proceso de vinificación

STEPHANY SALINAS

Competencia de poda en el viñedo experimental de la Institución, charlas técnicas, demostración de maquinaria, muestra gastronómica y música en vivo

fueron parte de las actividades organizadas en el marco de la segunda versión de la Fiesta de la Poda realizada por el Campus Colchagua, en Santa Cruz. Autoridades, empresarios, agricultores, establecimientos educacionales, estudiantes y académicos participaron de una jornada que releva la importancia de la poda en la producción vitivinícola, ya que esta técnica de cultivo permite modificar el hábito de crecimiento natural de la cepa, adecuándola a las

necesidades del viticultor. El director Campus Colchagua, Patricio Gómez, destacó el impacto que genera esta actividad realizada en el campo durante la época de invierno. "La calidad del vino que tenemos en la copa se define en el momento de la poda. Es una labor gravitante, que permite optimizar los manejos vitícolas posteriormente. Si tenemos una poda bien diseñada vamos a poder controlar el vigor de la vid, lo cual nos facilita el

manejo de follaje y nos permite tener una mayor sanidad de nuestros viñedos".

Por su parte, el académico de Viticultura, Felipe Bergé, se refirió al proceso que aprenden los estudiantes. "Nuestro viñedo es manejado con sistema de poda cargador y pitón. Para variedades como la Pinot Noir utilizamos ambas, pero para Sauvignon Blanc, manejamos la poda apitonada, que tiene como funciones la fructificación y provisión de madera de poda para el año siguiente".

En esta fiesta, los estudiantes de la carrera Técnico Superior en Viticultura explicaron en diferentes stands los propósitos de la poda, los sistemas y herramientas que se utilizan, así como también los sistemas de espaldera y conducción parronal para adaptar el crecimiento de las vides.

Además, participaron las empresas Coagra, Bahco, Vision Energy, Viveros San Vicente y Aquaservex Agro, mostrando utensilios y maquinaria necesaria para la labor, aportando visiones tecnológicas y dictando charlas sobre manejo de riego, aplicaciones de la energía solar fotovoltaica y automatización en la vitivinicultura.

El estudiante de Viticultura, Álva-

ro Becerra, ganó la competencia de poda realizada en el viñedo experimental del Campus.

"Las plantas están adaptadas para la poda cargador, así que dejé harta yema y carga frutal para contribuir a la producción final que pretendemos entregarle al viñedo. Fue muy entretenido y además quedamos todos felices porque nos regalaron tijeras de poda, guantes y antiparras", contó el joven.

Entre los asistentes, estuvo el alcalde de Santa Cruz, William Arévalo, quien destacó la gran convocatoria. "Es muy motivante y esperamos que esta fiesta vaya tomando un impacto importante dentro del quehacer nacional y así ir proyectando la vitivinicultura". Además, agregó "Como municipio tenemos un convenio con más de 170 universidades tecnológicas de México, que están enviando a sus estudiantes para que realicen pasantías en Colchagua y aprendan sobre viticultura".

En este mismo sentido, el Seremi de Agricultura de O'Higgins, Joaquín Arriagada, expresó, "Es una tremenda iniciativa de la UTALCA poner en valor y visibilizar el trabajo que está haciendo, ya que permite generar desarrollo en la zona y en la región".

KIPUS INSTALA PROTOTIPOS PARA DISMINUIR CONTAMINACIÓN

Analizar opciones para disminuir los niveles de contaminación en la zona, es el objetivo del proyecto de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático

ANDREA MONTOYA

Ocho diferentes prototipos tecnológicos para la disminución de emisiones contaminantes de material particulado instalarán en pequeñas y medianas empresas de la Región del Maule, el Centro de Sistemas de Ingeniería Kipus de la Facultad de Ingeniería.

La iniciativa forma parte de las acciones de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático en convenio con el Gobierno Regional del Maule y va en línea con los Planes de Descontaminación Ambiental (PDA) existentes en la zona, que corresponden a las comunas de Talca y Maule, y el propuesto para el Valle Central de la Provincia de Curicó.

"Lo que se quiere es probar tecnologías nuevas en empresas de distintos sectores productivos, para disminuir las emisiones asociadas a la combustión de leña o similares y probarlas en condiciones reales", señaló

el director alterno del Centro, Felipe Varas.

El secretario regional de la Agencia, Osvaldo Alcázar, indicó que esperan que el plan piloto se expanda en los próximos años a más empresas. "Si las mediciones que se realizan son menores con estas tecnologías y se observa que aportan a la descontaminación, es probable que se diseñen planes para que más industrias pequeñas y medianas puedan incorporar estos prototipos y, de esa forma, aportar para que en los años venideros tengamos menos días de alerta ambiental en los sectores donde existen los planes de descontaminación", explicó. El proyecto se denomina "Servicio de consultoría para el desarrollo de prototipos y productos de tecnologías limpias" y considera la instalación y monitoreo de precipitadores electrostáticos, catalizadores y la incorporación de combustión alternativa a la leña, entre otros. En el caso de los precipitadores



Uno de los sistemas es un extractor de humos que permite acelerar el proceso de encendido de calderas y combustores para que emita menos gases al medio ambiente.

electrostáticos, estos se incorporan en el cañón de los combustores y funcionan a través de un sistema electrostático que hace que las partículas contaminantes se adhieran al tubo y no salgan.

Los catalizadores, en tanto, funcionan de manera similar a los de los vehículos, permitiendo que aquellos gases que no son quemados en un 100% al interior

del combustor, finalicen ese proceso en un espacio adicionado en la estufa, disminuyendo su salida al exterior.

Otras tecnologías que se probarán son de combustión alternativa o que utilicen energías renovables no convencionales, entre ellas paneles solares, una caldera multicomcombustible y la transformación de un quemador de leña para uso de pellets,

además se dispondrá de extractores de humo que sirven para calderas a leña que aceleran la combustión inicial para que se generen menos gases.

"La idea es impactar positivamente a empresas pequeñas y medianas como panaderías, hoteles, gimnasios y también a las comunidades que se encuentran en su entorno", explicó el académico Felipe Varas.

ESTUDIANTE DE DISEÑO CREÓ CARPA SOLAR INTELIGENTE DE AYUDA INMEDIATA

Innovador proyecto social busca solucionar la problemática que viven las personas cuando pierden sus viviendas por terremotos, tsunamis o incendios, a través de un producto inteligente modular con energía renovable

STEPHANY SALINAS

Con el objetivo de entregar una solución para las personas afectadas por catástrofes o desastres naturales como terremotos, tsunamis, incendios de gran envergadura, el estudiante de último año en la Escuela de Diseño de la Universidad de Talca, Nicolás Farías, creó "Sunny Home", una carpa solar inteligente de ayuda inmediata".

"Este proyecto surgió en la asignatura de taller donde creamos productos inteligentes y trabajamos la independencia energética. Se me ocurrió crear esta carpa en pro del desarrollo sustentable incorporando componentes como panel solar flexible, soporte de fibra de vidrio, luz led, y otras tecnologías para innovar en el diseño industrial del prototipo", explicó el estudiante de diseño.

Sunny Home continuó esca-



La carpa cuenta con componentes sustentables como panel solar flexible, soporte de fibra de vidrio y luz led.

lando gracias a su participación en la convocatoria Atrévete a Emprender, organizada por la Vicerrectoría de Innovación y Transferencia Tecnológica para promover el desarrollo de proyectos innovadores y con potencial de emprendimiento en estudiantes de pregrado de la Casa de Estudios.

En el transcurso del desarrollo de la iniciativa, el diseñador recibió una formación en habilidades emprendedoras, con las cuales logró ganar el concurso y viajar a Estados Unidos para participar en la academia de emprendimiento de la Universidad de UC Davis, en California, donde recibió tutorías y sesiones interactivas con inversores líderes, ejecutivos de la industria y empresarios internacionales.

Tras esta experiencia, Nicolás volvió a Chile con nuevos conocimientos, motivación y herramientas para comunicar el potencial más amplio de su investigación. Por esta razón, postuló a Jump Chile, programa de emprendimiento universitario realizado por el Centro de Innovación de la Universidad Católica, quedando entre los treinta semifinalistas del concurso y destacándose entre las dos mil ideas postuladas.

"Mi paso por Atrévete a Emprender, UC Davis y Jump Chile, me permitieron desarrollar el modelo de negocio y validarlo, crear redes de contacto y transformarme en un agente de cambio para escalar este proyecto innovador basado en tecnología, con un alto grado de diferenciación respecto a

lo existente en el medio. De hecho en California conocí a un posible inversionista de Silicon Valley que me pidió volver cuando tuviera listo el prototipo", expresó el joven diseñador. Por su parte, el coordinador de la Unidad de Emprendimiento de la UTALCA, Carlos Sanhueza, destacó el crecimiento que ha tenido esta idea "Nicolás es un estudiante que tiene habilidades positivas para emprender, como la proactividad, capacidad de trabajar en equipo y perseverancia para tener un proyecto sólido". Además, agregó "Ahora tiene que desarrollar un prototipo real para poder validarlo comercialmente y tener la posibilidad de mostrarlo a potenciales inversionistas, con el fin de apalancar los recursos necesarios

y escalar su proyecto a nivel nacional y mundial".

Encuentro latinoamericano

Con la intención de visibilizar el proyecto y buscar inversionistas, Nicolás postuló a la décimo tercera versión del Encuentro Latinoamericano de Diseño en Buenos Aires, para exponer su proyecto en el evento organizado por la Facultad de Diseño y Comunicaciones de la Universidad de Palermo.

"El jueves 2 de agosto presenté mi proyecto en la categoría de creatividad solidaria y diseño social en la sede Jean Jaurès de la Universidad. Fue muy entretenido porque las personas que escucharon mi exposición me dieron feed back y me contaron de referentes argentinos que han realizado productos similares", expresó Nicolás Farías.

El estudiante participó en las diferentes actividades que ofrecía el encuentro, como talleres de diseño de vitrinas, logotipos para marcas, diseño de espectáculos y escenografía. El director de la Escuela de Diseño, Raimundo Hamilton, destacó la tremenda oportunidad que consiguió el estudiante para dar a conocer su proyecto a nivel latinoamericano.

"Es un orgullo para nosotros que Nicolás haya sido nuestro embajador en Argentina, porque nos llevan bastante ventaja en encuentros de diseño y hay un montón de posibilidades que explorar para los estudiantes. Por otra parte, sabemos el potencial que tiene este proyecto en cualquier parte del mundo, porque sus usuarios son bastante amplios y al ser autónomo en términos energéticos podría servir para diferentes tipos de situaciones".

LA ACADEMIA EN **CAMPUS**^{tvHD}



Innovadores Sociales



Dos novedosos proyectos en salud y medioambiente se presentaron en el conversatorio organizado por MauleLab. Se trata de un laboratorio de innovación social que pretende desarrollar un ecosistema regional sustentable, detalló Pablo Villalobos, Vicerrector de Innovación y Transferencia Tecnológica.



Fiesta de la Poda



Por segundo año el Campus Colchagua, celebró la Fiesta de la Poda. Su director, Patricio Gómez, destacó la importancia de esta actividad en el proceso vitivinícola. Estudiantes, escolares, agricultores y empresarios participaron de esta nueva versión.



Clubes de Ornitología



Diez escuelas rurales del Maule están participando de estos clubes, donde los niños y sus profesores realizan observación de aves y aprenden a registrar la información recopilada en una plataforma mundial, explicó Cristián Muñoz, encargado del Laboratorio de Patología Vegetal.



Beca Iberoamerica Santander



Jóvenes investigadores de la UTALCA fueron reconocidos con la Beca Iberoamerica Santander. Esteban Durán, académico de la Facultad de Ciencias de la Salud, aseguró que además de trabajar en su investigación, podrá generar redes directas para sus alumnos.

A través del programa ICEC, el Ministerio de Educación y la Facultad de Ciencias de la Educación realizaron una muestra de aprendizaje con la presentación de proyectos científicos

DANIEL PÉREZ

En el marco del programa Indagación Científica para la Educación de las Ciencias (ICEC) del Ministerio de Educación, impulsado en la región por la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad, se celebró la tercera muestra de aprendizaje con la exposición de experimentos desarrollados por alumnos de 40 instituciones educativas.

Con el ICEC, los docentes de educación parvularia, general básica y media son capacitados por académicos de la Institución con el objetivo de llevar el método de indagación científica al aula de clases.

En la Plaza las Heras de Talca y en la Plaza de Armas de Linares, niños y niñas presentaron a la comunidad los proyectos que realizaron bajo la tutela de los profesores participantes del programa.

Procesos de hidrólisis del agua, efecto del magnetismo sobre las plantas, cómo realizar compost de forma casera, cómo se genera electricidad a través de energía eólica, procedimiento para realizar ferro-fluido, cuál es la importancia del corazón en el sistema circulatorio y funcionamiento de la estructura del oído interno fueron parte de los proyectos que presentaron los alumnos.

"Esta exposición es el resultado del trabajo que está haciendo la Universidad y el Ministerio con los profesores de la región. Desde el ICEC incentivamos el estudio de las ciencias y las enseñamos desde la naturaleza que nos rodea. La convocatoria fue muy buena, así que esta-



En la Plaza las Heras de Talca y en la Plaza de Armas de Linares, niños y niñas presentaron a la comunidad los proyectos que realizaron bajo la tutela de los profesores participantes del programa.

ALUMNOS MOSTRARON PROYECTOS BAJO EL MÉTODO DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA

mos contentos con el trabajo realizado en pro de generar futuros científicos para el país", comentó el director de la Escuela de Pedagogía en Ciencias Naturales y Exactas y director del programa, Carlos Becerra.

El académico agregó la importancia de este programa, por-

que incentiva el estudio de las ciencias en los más jóvenes. Considera que un país sustenta su desarrollo con base a su innovación científica.

Por su parte, Ximena Muñoz, coordinadora de ICEC en representación del Ministerio de Educación agregó que "este programa de indagación científica demuestra que la calidad en la educación comienza en el aula, donde los niños comienzan a reflexionar desde su entorno. Estamos muy contentos con la labor realizada por la Universidad de Talca a través de su Facultad de Educación, que ha tenido el compromiso de elevar el nivel de nuestros docentes y el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Los docentes manifestaron su satisfacción por los resultados. Lorena Aguirre, profesora de educación básica de

la Escuela Carlos Montero Jaramillo de Longavi, resaltó que "ha sido muy gratificante este programa. No soy profesora de ciencias por mi ejercicio integral de la educación, pero el ICEC me ha dado herramientas para enseñar este método indagatorio en las ciencias".

Por su parte, Prosperina Díaz, docente de tercero básico de la Escuela Monterilla de Teno, indicó que "trabajamos con un proyecto de cómo funciona el oído humano. La indagación es una estrategia que se puede utilizar en cualquier área del conocimiento y sabemos que esta metodología mejora la calidad del aprendizaje porque los alumnos mejoran sus habilidades con el aprender haciendo".

Luego de culminar este taller, los docentes tienen como

próximo objetivo la creación de comunidades de aprendizaje dentro de sus instituciones, donde se planificarán proyectos de indagación y métodos de enseñanza.

Método indagatorio

Con ICEC, el docente aprende a desarrollar el método indagatorio de las ciencias a través de metodologías prácticas, en función de generar aprendizajes más efectivos y duraderos en sus alumnos.

En el Maule, el programa congrega a 40 profesionales de 19 comunas de las cuatro provincias de la región, quienes reciben capacitación sobre metodología indagatoria durante 400 horas pedagógicas (260 presencial y 140 en línea) entre enero y agosto del presente año.

Esta metodología permite que el docente pueda enseñar las ciencias con el fin de generar aprendizajes más efectivos y duraderos