



CRISTIAN DETTONI



ORGULLO USS



Sebastiano gana a número uno del mundo en Juegos Paralímpicos

El tenimesista chileno Cristián Dettoni consiguió una gran victoria frente al español Álvaro Valera.

El seleccionado nacional en Tenis de Mesa y estudiante del Magíster en Inclusión e Interculturalidad Educativa de la U. San Sebastián, obtuvo su primer triunfo en los Juegos Paralímpicos de Tokio 2020 y lo hizo de la mejor manera al derrotar al número uno del mundo, el español Álvaro Valera. Estos son sus terceros Juegos Paralímpicos, anteriormente había participado en Londres 2012 y Río 2016. “Todavía me cuesta aterrizar. Me cuesta imaginar lo que acabo de vivenciar. Es mi primer triunfo en Juegos Paralímpicos. Había tenido en mundiales, pero hace mucho tiempo atrás”, indicó Cristián Dettoni en diálogo con el Comité Paralímpico de Chile.

Preparación

El seleccionado agregó que “estoy muy satisfecho

Apoyo de la USS

“Como Universidad estamos orgullosos que uno de nuestros Sebastianos sea parte de la delegación de los 19 deportistas paralímpicos que representan a Chile en Tokio, la delegación más amplia de nuestra historia. Desde que Cristián, ingresó a la USS lo hemos apoyado como estudiante y como deportista, sabemos que sus tiempos deben ser diferentes con respecto a sus entrenamientos y sus estudios, y esperamos que obtenga grandes logros, experiencia. Que se impregne del Espíritu Olímpico”, señala Makarena Leiva, directora de deportes de Asuntos Estudiantiles de la USS.

y feliz de estar en mis terceros Juegos Paralímpicos, más que un premio a mi trayectoria es un premio a mi esfuerzo de los últimos cuatro años, tanto de mi equipo como de las personas que me rodean: mis amistades, mi familia, mis hijos y mi hija que han estado apoyándome y empujándome permanentemente”, comenta el deportista, que, además, es antropólogo social y profesor de historia.



“Todavía me cuesta aterrizar. Me cuesta imaginar lo que acabo de vivenciar. Es mi primer triunfo en Juegos Paralímpicos”.

Satisfacción

Estar en Tokio es para Cristián algo importante. “Es una alegría y una satisfacción inmensa. Yo creo que todo y toda deportista siente la misma satisfacción cuando llega a este nivel de competencia”. Y es que no ha sido un camino fácil. Lleva 15 años dedicándose 100% a entrenar y a mejorar sus técnicas en el Tenis de Mesa. Además, de complementar su tiempo con el estudio del Magíster, que actual-

mente cursa en la USS. “Mi preparación para Tokio coincidió con la pandemia, por lo que se fue alargando el periodo de clasificación. La USS me ayudó dándome las facilidades para ausentarme y entregándome mayor plazo para terminar los trabajos. Además, la beca deportiva que me otorgaron fue bastante importante para el desarrollo de mi Magíster. 100% destacable el apoyo de la Universidad a los deportistas”. **uss**



Facultades de Ingeniería y Tecnología y Medicina Veterinaria:

Proponen medidas para mejorar trazabilidad de antibióticos en la leche

En publicación: “Hacia la trazabilidad de antibióticos y de genes de resistencia bacteriana en leche cruda y alimentos de origen pecuario, como parte del Plan Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos”, de los académicos Patricio Oyarzún y René Garcés.



Patricio Oyarzún
Director de Investigación Facultad de Ingeniería y Tecnología.



René Garcés
Director de la Escuela de Medicina Veterinaria.

En Chile se producen 2.650 millones de litros de leche al año, siendo un gran productor a nivel regional. Las exigencias del comercio internacional obligan a ser cada vez más competitivos y cumplir con normas exigentes en materia sanitaria para garantizar la seguridad e inocuidad de los alimentos.

- ### Medidas Propuestas
1. Actualizar el Reglamento Sanitario de Los Alimentos.
 2. Modernizar y mejorar los controles de trazabilidad de residuos en mataderos y centros de faena.
 3. Impulsar un proyecto de ley para crear un Sistema Nacional de Calidad e Inocuidad alimentaria.
 4. Organizar un programa nacional de vigilancia de resistencia a antimicrobiano bajo la visión “One Health”.

En ese contexto, el uso de antibióticos en la producción ganadera y lechera a nivel mundial produce resistencia a antimicrobianos. Esta resistencia

es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una de las 10 amenazas globales de salud pública. La industria pecuaria y otras utilizan estos medicamentos en el tratamiento de enfermedades (uso terapéutico) y para la prevención de infecciones (profilaxis).

un sistema de trazabilidad de estos medicamentos en la leche y otros productos derivados de la producción pecuaria. Estas se traducen en normas y procedimientos que contribuyan a implementar programas de trazabilidad y/o vigilancia de antibióticos y de resistencia antimicrobiana. Algunas de ellas son: Actualizar el Reglamento Sanitario de los Alimentos; modernizar los sistemas de trazabilidad animal e implementar controles y sistemas de registro de presencia de residuos a lo largo de toda la cadena de producción y distribución de leche y alimentos lácteos; impulsar un proyecto de ley para crear un Sistema Nacional de Calidad e Inocuidad alimentaria y organizar un programa nacional de vigilancia de resistencia a antimicrobiano bajo la visión “One Health” que plantea la OMS. **uss**

Impacto

“Si bien los productores de leche y carne han mejorado en el uso y control de antimicrobianos, actualmente no existen mecanismos y normativa de trazabilidad que permitan certificar que los alimentos de origen animal estén completamente libres de residuos de estos medicamentos”, indicó Patricio Oyarzún, investigador de la FIT.

Por su parte, René Garcés, agregó que “la presencia de residuos antibióticos en alimentos representa un riesgo de Salud Pública, con efectos tóxicos de tipo directos e indirectos. Los primeros son producidos por la utilización de antibióticos en dosis terapéuticas adecuadas, pero no respetando los periodos de resguardo en consumir los alimentos de origen animal, por lo que los consumidores finales podrían presentar manifestaciones clínicas diversas. Respecto a los de tipo tóxico indirectos, es importante indicar que en el caso de las subdosificaciones de antibióticos en animales enfermos, se contribuye también a la creación de resistencia antibiótica”.

Propuestas

Es por ello que, académicos de las Facultades de Ingeniería y Tecnología y Medicina Veterinaria realizaron una investigación donde se revisó la normativa existente en el país y a nivel internacional para el control del uso de antibióticos en el sector ganadero-lechero, proponiendo cuatro medidas para avanzar hacia

Los cursos de soporte vital básico y avanzado están certificados por American Heart Association y están dirigidos a profesionales de la salud en ejercicio y para estudiantes de pregrado.

Para capacitar a profesionales de la salud: USS es centro de entrenamiento internacional de programa cardiovascular

El manejo a tiempo de un infarto o paro cardiopulmonar puede salvar la vida de una persona. Y eso requiere, además del conocimiento, de un entrenamiento permanente. La U. San Sebastián -a través del Hospital de Simulación Clínica- ofrece dos cursos de capacitación certificados por la American Heart Association, acreditación requerida para todos los profesionales que quieran ejercer en las unidades clínicas de hospitales y clínicas. Su objetivo es actualizar los conocimientos en soporte vital básico y avanzado sobre la base de estándares de calidad y seguridad.

Soporte básico

El soporte o reanimación básica se trata de las primeras acciones que se deben realizar frente a una situación de emergencia como es un paro cardio-respiratorio, con el fin de mantener las funciones vitales de una persona. Según la instructora del Hospital de Simulación Clínica, [Carolina Sambucetti](#),



Carolina Sambucetti
Instructora Hospital de Simulación Clínica.

cetti, el primer curso está asociado en reconocer y practicar procedimientos y técnicas para asistir este tipo de emergencia como puede ser un infarto agudo al miocardio o un atragantamiento, tanto en adultos, niños y lactantes. “En el curso de soporte vital básico se refuerzan los conocimientos de los profesionales de la salud acerca de la importancia de una desfibrilación y una RCP precoces, de la realización de las maniobras de resucitación (RCP), la eliminación de obstrucciones de las vías aéreas, la utilización de un DEA y la función de cada eslabón en la cadena de supervivencia”, explica la docente.

Soporte avanzado

El curso de soporte vital avanzado está diseñado para profesionales que



Certificación: Los cursos están certificados por la American Heart Association con una vigencia de 2 años.



Cursos: Teórico y práctico, con instructores de alta calidad y certificados.



Metodología: Se incorporan escenarios clínicos simulados, demostraciones a cargo de instructores o mediante vídeo, debate y desempeño de funciones y práctica en comportamientos eficaces de los equipos de reanimación.

Programa

dirigen o participan en el manejo del paro cardiorrespiratorio u otras emergencias cardiovasculares. Esto incluye al personal de las unidades de cuidados intensivos, respuesta a emergencias y medicina de urgencia, como enfermeras y personal paramédico. “El objetivo es mejorar la evolución de los pacientes adultos que han sufrido un paro cardíaco y otras emergencias cardiorrespi-

ratorias mediante el reconocimiento temprano y las intervenciones a cargo de equipos de reanimación. Mediante explicaciones didácticas y la participación activa en casos simulados, los estudiantes mejorarán sus habilidades en el diagnóstico y tratamiento del paro cardiorrespiratorio, la arritmia aguda, el accidente cerebrovascular y los síndromes coronarios agudos”, señala Sambucetti. **USS**

7 pasos del RCP Básico





Comité Nuevo Amanecer:

Estudiantes diseñan nuevos hogares para vecinos de Antuco

Proyecto que desarrollan alumnos de Arquitectura y de la Facultad de Ingeniería y Tecnología, se encuentra en fase de prefactibilidad en Serviu Biobío. Es una vivienda de madera, con altos estándares de eficiencia y fue desarrollada con la participación directa de los vecinos.

La señora **Pamela Obrequé** vive en Antuco, localidad ubicada a 60 kilómetros al oriente de Los Ángeles, en medio de la cordillera de Los Andes. Allí transcurre su vida, en un clima que puede ser muy cruel en invierno, con altas posibilidades de nevazones y ventiscas y con altísimas temperaturas en verano. Ella es presidenta del Comité Nuevo Amanecer, una comunidad de 60 familias que está adscrita al Programa de Habitabilidad Rural del Mvuv y que lleva más de 15 años esperando por cumplir el sueño de la casa propia. “Llevamos mucho tiempo trabajando por este anhelo de tener nuestras casitas y hoy lo vemos cada vez más cerca gracias a todos los que nos han ayudado en este largo camino”, dice.

El proyecto

Un proyecto colaborativo de Vinculación con el Medio que se desarrolla con el Servicio de Vivienda y Urbanización, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, la Corporación Chilena de la Madera, y las Escuelas de Arquitectura, Ingeniería

Civil e Ingeniería en Energía y Sustentabilidad Ambiental de las sedes Santiago y Concepción, les permitió conocer los avances del proyecto de loteo, la casa tipo y el desarrollo constructivo de la vivienda social para esa comunidad, que fue presentado por los propios estudiantes de Arquitectura.

Uso de madera

La llamada “Casa Patio” tiene como principal característica que su diseño incluye la participación de las familias involucradas. Se trata de una construcción en madera con alto estándar de habitabilidad. Todas las casas miran a un parque central y cada una cuenta con estar-comedor, cocina y 2 dormitorios en su modelo base. Destacan la “chiflonera” y un porche de acceso, como respuesta a las condiciones climáticas de Antuco. **Ana María Hidalgo**, arquitecta de la Seremi de Vivienda del Biobío, explica que “nuestro objetivo como Ministerio es que este sea

un piloto de construcción en sistema industrializado en madera bajo criterios de sustentabilidad en cuanto a sus estándares de aislamiento térmico y acústico, que es superior a lo que se exige habitualmente en la región”.

Fernando Illanes, gerente regional de Corma Biobío y Ñuble, señala que “las familias del Comité Nuevo Amanecer llevan esperando muchos años, lo que nos impulsa a seguir extremando esfuerzos para lograr la construcción en un material noble como es la madera, con todos sus beneficios medioambientales, propiedades antisísmicas y aislamiento, entre otras”.

“A través de los años, hemos desarrollado un fuerte vínculo con la madera. Es fundamental impulsar también las nuevas tecnologías, contribuyendo a posicionar este material como alternativa sustentable, además propio de nuestra zona”, añade la académica de Arquitectura **Anita Jara**, líder del Proyecto Colaborativo.

Aprender haciendo

El proyecto es una de las iniciativas que dan vida al Programa Territorial Hito Más Comunidad, impulsado por Vinculación con el Medio en la sede Concepción de la USS. Uno de los estudiantes que presentó la propuesta es **Francisco Vega**, quien destaca que “trabajar en el Taller de Práctica aporta muchísimo a la formación. Una pasantía de un semestre en el mundo real nos permite aplicar los conocimientos propios de la carrera, y también descubrir y potenciar habilidades que ayudan a relacionarnos de mejor manera con nuestros colegas, colaboradores, mandantes y solicitantes”. **Paula Retamal**, jefa de la Entidad Patrocinante Serviu, subraya que “el trabajo colaborativo enriquece la experiencia de profesionales, alumnos, equipos técnicos y autoridades; pero por sobre todo permite responder con un mayor estándar a las familias que habitarán el futuro proyecto habitacional”.

Participación

“Es muy hermoso ser parte de este trabajo. Nuestras casitas van a ser hermosas y justo como las queríamos. Los socios y socias estamos muy agradecidos de los niños por su disposición para acoger a nuestro Comité”, finaliza la señora Pamela. **uss**

60

familias integran el Comité Nuevo Amanecer de Antuco.

Actividad de la Facultad de Ingeniería y Tecnología:

El mundo académico y empresarial muestran su lado verde en la USS

No sólo de innovación y crecimiento económico vive el planeta. Hoy, en que la salud de la Tierra está en jaque ante el paso del hombre, se hace urgente la adopción de medidas que fomenten el desarrollo sustentable.

La Facultad de Ingeniería y Tecnología (FIT) invita a esta reflexión a través del Evento circular, actividad que reúne al mundo académico y empresarial en pro de un desarrollo limpio y tecnológico.

La actividad se realizará el 9 de septiembre y contará con una serie de charlas a cargo de actores públicos y privados, quienes ahondarán en temáticas como la Ley REP, economía circular y eficiencia energética.

El encuentro contempla el funcionamiento de “clínicas” atendidas por las diversas carreras FIT, donde se orientará a las empresas participantes en la búsqueda de soluciones sustentables, creando puentes de cooperación y alianzas.

“Para los estudiantes, presenta la oportunidad de vincularse directamente con actores del mundo empresarial. Aportará en

Medioambiente, Innovación y eficiencia energética son algunas de las temáticas que abordará Evento Circular.



su formación, a través del trabajo en proyectos con empresas, permitiendo a la vez la co-construcción y bidireccionalidad de los proyectos desarrollados”,

explica Federico Casanello, decano de la Facultad de Ingeniería y Tecnología. Para las empresas, -agrega- “implica la oportunidad de participar en distintas



Federico Casanello.
Decano Facultad de Ingeniería y Tecnología.

charlas con especialistas de renombre, en temáticas contingentes (...) y la posibilidad de presentar sus problemáticas no sólo en el ámbito de la sustentabilidad, sino también a través de las Clínicas FIT, en: Industrial, Civil (obras civiles), Informática, Minas, y Sustentabilidad Ambiental y Energía”. **USS**

Pensando en grande



Evento Circular: Es sólo la punta del iceberg de Think Big, el ambicioso programa con que la Facultad de Ingeniería y Tecnología desea apoyar el crecimiento sustentable de nuestro país.



Open Lab Camp : El Interescolar de Sustentabilidad y Tecnología entregará herramientas de innovación, tecnología y sustentabilidad a través de distintos workshops, virtuales y/o presenciales en laboratorios USS.



Workshop empresas: Usando metodologías y herramientas del Design Thinking, el equipo FIT ayudará a las empresas participantes a obtener una visión general de la manera en que puede optimizar sus recursos y su consumo energético.



Clínicas FIT: Las firmas participantes podrán conversar con especialistas en minería, construcción civil, sustentabilidad y energía, creando lazos de acción entre las partes en Evento Circular.

Directora del DEMRE inauguró Feria Vive USS

La jornada se realizó entre los días 24 y 26 de agosto.

Cerca de cinco mil alumnos de Enseñanza Media, así como orientadores, padres y apoderados se inscribieron en la feria virtual organizada por la Dirección de Admisión en las sedes de Santiago, Concepción, Valdivia y Puerto Montt. El objetivo es que los

jóvenes y sus familias conozcan el quehacer de la Universidad y puedan interactuar con académicos y estudiantes.

La feria se realizó entre los días 24 y 26 de agosto y contó con la participación de la directora del DEMRE, Leonor Varas, entre otros invitados. En la

oportunidad, explicó la importancia de las nuevas oportunidades de acceso y las flexibilidades para el ingreso a la Educación Superior, mientras que los otros expositores abordaron temas como: el apoyo vocacional, cómo manejar los pensamientos negativos mientras se estudia. “Vive USS busca que los estudiantes pue-



dan conocer nuestra oferta académica y otros beneficios complementarios, participar de clases en todas aquellas carreras que son de

su interés e interactuar con el área de Vida Universitaria, entre otros”, indicó el director nacional de Admisión, Luis Felipe Uribe.





Laura Hernández, Nuria Llontop y Dilanaz Arisan:

Dejaron Cuba, Perú y Turquía para realizar un doctorado en Chile

Abandonaron sus países de origen para buscar nuevos horizontes en el ámbito de la investigación. Fue así como llegaron hasta la U. San Sebastián donde hoy cursan los programas de doctorado en Biología Celular y Biomedicina y, en Biotecnología y Emprendimiento. ¿Qué fue lo que las cautivó? Aquí relatan sus experiencias.



CUBA

Laura Hernández

Es licenciada en Bioquímica y Biología Molecular de la U. de La Habana, Cuba. Desde junio 2019 cursa el Doctorado en Biología Celular y Biomedicina. “Chile ofrece oportunidades para el desarrollo profesional en diversas áreas de la investigación biológica y se posiciona como puntera en este campo en Latinoamérica. Específicamente en mi caso me interesaba incursionar en áreas muy poco exploradas en mis antecedentes profesionales,

como biología celular con un enfoque biomédico”, relata. Optó por este programa en Biología Celular y Biomedicina porque cuenta con una variada carpeta de líneas de investigación, una amplia red de colaboración nacional e internacional para impulsar las diferentes investigaciones y la formación integral del estudiante y la proyección profesional una vez terminado el doctorado, entre otros atributos. “Comenzar de cero un proyecto

siempre es incierto e intimidante, más cuando dejas atrás familia, amigos, idiosincrasia. En mi caso, emprender este proyecto ha sido muy gratificante desde el primer momento, me ha permitido crecer profesionalmente, a ser más crítica, objetiva y exigente en mi trabajo, así como replantear mi forma de pensar y de comportarme. Puedo decir con seguridad que aventurarme en este camino ha valido totalmente el sacrificio”, agrega.



PERÚ

Nuria Llontop

Es Bachiller en Farmacia y Bioquímica y Químico Farmacéutico de la U. Nacional de Trujillo, Perú. También forma parte del doctorado en Biología Celular y Biomedicina. En su último año de carrera realizó un intercambio de un año en Chile, en donde conoció el nivel de investigación del país y decidió quedarse y realizar un postgrado en la USS, adjudicándose una Beca ANID. “Ha sido una experiencia grata, siento que he crecido como profesional siendo capaz de integrar la biología celular con el área biomédica. Además, gracias al apoyo

de los docentes he mejorado en la forma de la elaboración y desarrollo de proyectos científicos que podrían llegar a ser aplicables y así permitir el vínculo entre la ciencia y la sociedad. El programa además me ha permitido crecer personalmente volviéndome una persona más perseverante y con mejor manejo del estrés ante situaciones complicadas” comenta. A Nuria le interesa seguir un programa de postdoctorado, “para tener la capacidad de forjar mi propia línea de investigación y servir con esto de ayuda a la sociedad”.



TURQUÍA

Dilanaz Arisan

Estudió Biología Molecular y Genética en la U. Técnica de Istanbul en Turquía y ahora realiza el doctorado en Biotecnología y Emprendimiento. “Durante mi carrera, me interesé por la evolución y los procesos adaptativos de los microorganismos extremófilos. Mientras buscaba las investigaciones en esa área, encontré un laboratorio con muchos artículos y estudios en la Fundación Ciencia y Vida en Chile, dirigido por la Dra. Raquel Quatrini. Después de algunos

intercambios de e-mails, vine aquí para hacer una pasantía de 6 meses para aprender y descubrir más sobre este tema. Durante ese tiempo, encontré esta posibilidad de doctorado y creí que era una muy buena oportunidad para seguir mi carrera académica”, relata. Lo que más la entusiasmó fue que pudo elegir y diseñar su propia tesis y “poder trabajar con profesores que son inspiradores en su área (...) Como estudiante extranjera, recibí ayuda logística

y tuvieron mucha paciencia con mis problemas de idioma. Solo hablaba inglés cuando vine aquí, pero inmediatamente comencé a aprender español”. Dilanaz cuenta que “mi principal objetivo es seguir mi carrera académica y, finalmente, convertirme en profesora e investigadora. Por mucho que tenga un gran entusiasmo por ser científica, también quiero compartir mis conocimientos con los estudiantes, enseñar y seguir aprendiendo con ellos”.