



Control de la pandemia:

USS ofrece al Minsal espacios en sus sedes para ampliar colaboración en el combate al Covid-19

El rector Carlos Williamson, se reunió con el ministro de Salud, Enrique Paris, para ofrecer instalaciones en Santiago, Concepción, Valdivia y Puerto Montt, para contar con más lugares de vacunación contra el Covid-19.

Según datos del Ministerio de Salud, en Chile se administran 1.37 vacunas al día por cada 100 habitantes, lo que sitúa al país como la nación con el proceso de vacunación más rápido a nivel mundial, al 12 de marzo.

No obstante, la campaña aún no culmina, porque la meta es inocular a más de un 85% de la población objetivo antes del inicio del invierno.

En ese contexto, el rector Carlos Williamson, se reunió con el ministro de Salud, Enrique Paris, para ofrecer a la cartera sanitaria espacios disponibles en sus sedes de Santiago, Concepción, Valdivia y Puerto Montt, para ampliar las alternativas de vacunación contra el Covid-19. “El proceso de vacunación en Chile ha sido notable, fruto de que se están haciendo las cosas bien, no solo desde el punto de vista de haber negociado correctamente contratos para haber tenido a tiempo distintas vacunas, sino también un despliegue territorial que ha permitido que en pocas semanas lleguemos a vacunar prácticamente a un tercio de la población objetivo”, indicó el rector.

La autoridad académica agregó que “mi ofreci-

miento fue colaborar con el Ministerio de Salud para analizar juntos disponibilidades de espacio con los que cuenta la Universidad en Concepción, Puerto Montt, Valdivia y Santiago. En el caso de la Región Metropolitana, hay un compromiso en las comunas de Quinta Normal y El Bosque para participar con docentes e internos de Enfermería y, eventualmente, se podrían incorporar los campus de Santiago y la Ciudad Universitaria y del Deporte”.

Amplia colaboración

La USS ha colaborado con la autoridad sanitaria de distintas maneras en su estrategia para el control de la pandemia de Covid-19. Primero, con la habilitación de tres laboratorios para

4.7
millones de
personas han sido
vacunadas contra
el Covid-19.



El rector Carlos Williamson se reunió con el ministro de Salud Enrique Paris, para ofrecer la colaboración del Plantel.

confirmación diagnóstica de exámenes PCR, que a la fecha han procesado más de 200 mil muestras. Además, participa en dos ensayos clínicos en Etapa III de las vacunas de los laboratorios Sinovac y CanSino, estudios multicéntricos donde intervienen también, varias instituciones académicas; y la colaboración de la campaña audiovisual de prevención #parteporcasa y cuídate del coronavirus, dirigida a población general y escolar.

Al respecto, el ministro de Salud, Enrique Paris, agradeció la colaboración de la Universidad, mencionando que “estamos trabajando juntos en varios aspectos relacionados

con la pandemia y ahora el rector nos ha ofrecido algunas sedes que tiene la Universidad para cuando venga la vacunación más masiva, que es entre 18 y 60 años, lo que nos alegra muchísimo”.

La autoridad sanitaria también reconoció el trabajo en los ensayos clínicos. “La Universidad está colaborando en dos estudios de fase clínica III para vacunas contra el coronavirus con Sinovac y con CanSino y eso también es de gran ayuda para todos, ya que nos da la posibilidad de que Chile pueda seguir ejecutando en forma muy eficiente en la campaña de vacunación para sus habitantes”. USS

Reunión en La Moneda

El rector, Carlos Williamson, se reunió junto a otros nueve rectores con el Presidente Sebastián Piñera, para debatir dos temas coyunturales: el desarrollo de la ciencia y tecnología en el país y el futuro de la educación escolar.

A la cita también concurrieron el ministro de Educación, Raúl Figueroa; el ministro de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, Andrés Couve, y el subsecretario de Educación Superior, Juan Eduardo Vargas. Consultado sobre cómo el Presidente había recibido los distintos comentarios de los convocados, Williamson señaló que el Mandatario

destacó que fue “una muy buena reunión y que le gustaría tener encuentros periódicos con los rectores”.



La instalación de una moderna estación de monitoreo permitirá obtener información en línea sobre el estado de salud del principal cuerpo de agua de la región de Los Lagos.

El Programa Territorial Hito MásAzul Lago Llanquihue, ejecutado por la Universidad desde 2019, busca convertir al lago en un modelo de clase mundial en materia de conservación, ciencia aplicada, tecnología y educación ambiental, en equilibrio con el desarrollo integral de las comunidades. Éste surge debido a la creciente preocupación por la condición ambiental del lago, afectado por el cambio climático y las actividades productivas que se realizan en su entorno. El deterioro ambiental puede condicionar los múltiples servicios ecosistémicos que entrega, impactando la disponibilidad de agua, el reciclaje de nutrientes, la biodiversidad y el desarrollo de sectores como la silvoagri-

Avances en Proyecto MásAzul:

Tecnología al servicio del medio ambiente y protección del lago Llanquihue



Conozca más detalles del proyecto



cultura, la acuicultura y el turismo. Inserto en este Programa Territorial se encuentra el proyecto financiado por el Fondo de Innovación y Competitividad del Gobierno Regional de Los Lagos, denominado FIC-MásAzul, que responde a la Estrategia Regional de Desarrollo, que pretende contribuir al manejo hídrico de la cuenca del lago a partir de la validación de tecnologías, productos y servicios de alta tecnología que permitan el monitoreo efectivo y eficiente de la calidad de agua. Y en ese contexto, se instaló en el lago una estación de monitoreo ambiental dotada de la más alta tecnología.

Monitoreo ambiental

Como explicó a La Tercera Alberto Fernández, coordinador de la iniciativa, “se busca llenar el vacío de información, no solo en el lago, sino en muchos otros ecosistemas de Chile, lo que limita la capacidad de conocer y de reaccionar ante cambios o impactos en el territorio y ecosistema”. En concreto, este trabajo busca determinar la factibilidad técnica y económica del uso de sistemas de monitoreo ambiental como la teledetección, la metagenómica y el monitoreo remoto, como herramientas para la generación de información e integrarlo en una pla-

taforma digital que permita almacenar y desplegar data ambiental histórica y en tiempo real de los cuerpos de agua de la región, facilitando la toma de decisiones, promoviendo el monitoreo ciudadano, la generación de nuevo conocimiento y la elaboración de políticas públicas. Según detalló Fernández, “el primer foco es el monitoreo remoto, donde gracias a una alianza con la empresa tecnológica Innovex, sus académicos, investigadores y profesionales avanzan en el perfeccionamiento de un dispositivo que garantice la generación de información de calidad bajo las condiciones particulares de operación en el lago.

tido, el vicerrector de Vinculación con el Medio y Proyectos Institucionales de la USS, Antonio Pujol, explicó que se ha trabajado con los directivos de los colegios de la zona para que “se implementen líneas de trabajo en los programas de formación de los alumnos. Asimismo, nuestros investigadores del Laboratorio de Biotecnología Aplicada dan charlas sobre el medio ambiente y, a su vez, se invita a los estudiantes a conocer nuestros laboratorios y dialogar con los científicos, con lo cual motivamos su aprendizaje”. “Somos una Universidad con vocación regional, y por eso impulsamos acciones y proyectos permanentes en el tiempo, basados en la co-construcción y la pertinencia, para ver el modo en cómo colaboramos o nos hacemos cargo de temas relevantes para la sociedad y que mejoren su calidad de vida”, señaló Pujol. **uss**

Tecnología

La estación tiene una serie de dispositivos acoplados a lo que se conoce como boya, que es el sistema de flotación. Su función es impedir el hundimiento de los dispositivos de medida, transmisión y alimentación, que es por medio de un panel solar, con autonomía de 10 días. La información que entrega son los registros transmitidos por las sondas que medirán parámetros de oxígeno disuelto, temperatura y conductividad y se ubicarán a 2 metros bajo el nivel del agua. Por medio de una antena, esta información será enviada hasta una base de datos que podrá ser consultada a través de Internet.

Iniciativa integral

El proyecto contempla además, un trabajo directo con las comunidades, dado que los vecinos de la cuenca son protagonistas en el cuidado del lago. En ese sen-

Enfermedades inflamatorias intestinales:

Detectan mecanismo clave en el origen de la enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa

Académico USS e investigador de la Fundación Ciencia y Vida, Dr. Rodrigo Pacheco, estudia los mecanismos celulares y moleculares involucrados en su desarrollo y cómo la dopamina y linfocitos orquestan estas patologías.

La enfermedad de Crohn se asocia a predisposición genética, factores ambientales y deficiencias del sistema inmunitario.



Las enfermedades inflamatorias intestinales, como la de Crohn y la colitis ulcerosa, son patologías crónicas cada vez más comunes en los países industrializados.

La enfermedad de Crohn tiene una prevalencia en Chile de 30 por 100 mil habitantes, y se trata de una afección del tubo digestivo que puede ocurrir a cualquier edad, aunque generalmente afecta a personas entre los 15 y 30 años. Las causas se asocian a predisposición genética, factores ambientales y deficiencias del sistema inmunitario, pero aún no se conoce cómo se produce. Tampoco existe cura, solamente terapias para reducir sus síntomas.

Por ello el interés científico

de avanzar hacia el conocimiento del origen de las enfermedades inflamatorias crónicas. Investigaciones lideradas por el Dr. Rodrigo Pacheco, académico USS e investigador de la Fundación Ciencia y Vida, detectaron un mecanismo clave en el origen de estas patologías. “La inflamación del intestino es orquestada por los linfocitos T que filtran la mucosa intestinal, donde reclutan a células inflamatorias, desarrollando estas patologías. Estas enfermedades tienen una disminución de dopamina (neurotransmisor) en la mucosa intestinal, por lo que estudiamos el papel que tiene la estimulación de receptores de dopamina en las células del sistema inmune en estas enfermedades inflamato-

30
de cada 100 mil personas padecen enfermedad de Crohn.

rias intestinales”, explica. “Encontramos que las células T reguladoras tienen un tipo de receptor de dopamina, (D3), que solo se estimula con bajos niveles de dopamina. En un intestino sano con niveles de dopamina altos, no hay estimulación del receptor D3, mientras que, durante la inflamación intestinal con niveles bajos de dopamina, se estimula el receptor D3”, puntualiza.

Receptor D3

El Dr. Pacheco añade que en enfermedades inflamatorias intestinales “la estimulación del receptor D3 en las células T reguladoras inhibe su función inmunosupresora y, por lo tanto, favorece la actividad inflamatoria de los linfocitos T. También descubrimos que la estimulación del receptor D3

en las células T reguladoras reduce la llegada de estas células a la mucosa intestinal. Ambos efectos resultan en una mayor función inflamatoria de los linfocitos T en la mucosa intestinal, favoreciendo el desarrollo de estas patologías”.

Eso significa que el receptor D3 estaría funcionando como un “freno molecular”. Pacheco cuenta que decidieron utilizar este receptor para el diseño de una terapia para enfermedades inflamatorias intestinales. “Generamos vectores virales que inhiben la presencia del receptor D3, infectamos células T reguladoras para inhibir la presencia del receptor D3, y así eliminar la influencia de los bajos niveles de dopamina sobre estas células. Luego evaluamos el desarrollo de enfermedades inflamatorias intestinales en animales con células T reguladoras sin receptor D3. De manera sorprendente, observamos que esta terapia experimental recupera la capacidad de células T reguladoras de infiltrar en la mucosa intestinal y aumenta fuertemente su actividad supresora, inhibiendo la manifestación de la enfermedad en ratones”. USS

Sobre el autor

El Doctor en Inmunología Rodrigo Pacheco es Profesor Titular de la Facultad de Medicina y Ciencia, investigador del Laboratorio de Neuroinmunología de la Fundación Ciencia y Vida y docente del Doctorado en Inmunología y Microbiología. Los datos descritos fueron publicados en *Mucosal Immunology* 2020. Las investigaciones del Dr. Pacheco son financiadas por proyectos FONDECYT 1170093, Basal AFB-170004 y fundación Michael J. Fox, proyecto 10332.01.



Diplomado en Humanismo Cristiano:

Una hoja de ruta para comprender los principios que inspiran el Proyecto Educativo

Programa teórico-práctico impartido por el Instituto de Filosofía, ofrece una profundización acerca de los fundamentos antropológicos y éticos de la educación.

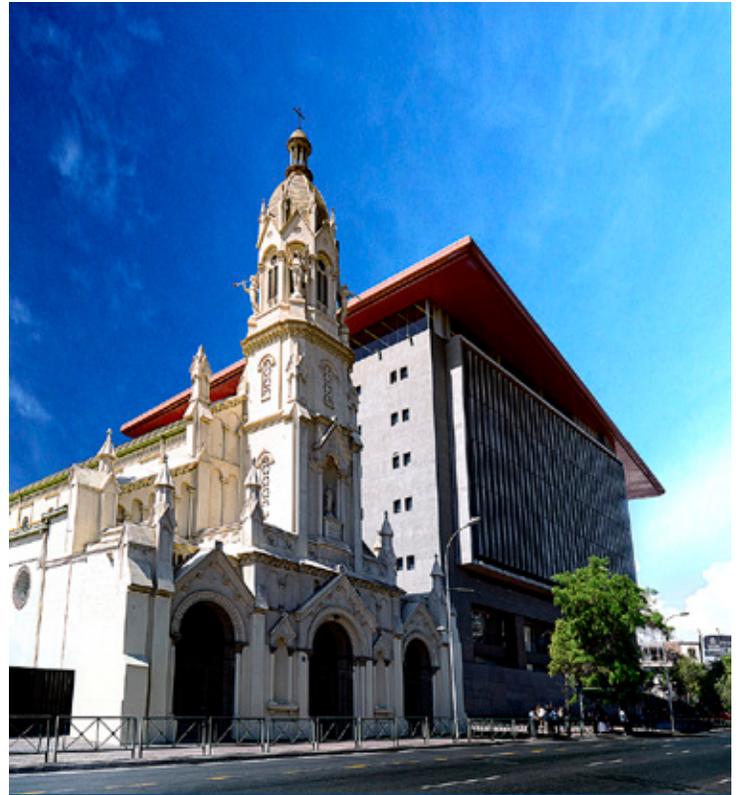
Con el propósito de formar a los miembros de la comunidad USS para que puedan comprender e interiorizar con solidez los principios que inspiran y orientan el Proyecto Educativo y sean capaces de vivirlos, aplicarlos y compartirlos en el quehacer de la Universidad, el Instituto de Filosofía imparte el Diplomado en Humanismo Cristiano, que el próximo 13 de abril comienza su segunda versión.

Se trata de un programa teórico-práctico que ofrece una profundización acerca de los fundamentos antropológicos y éticos de la educación, bajo la premisa de que la USS se funda sobre una determinada visión de ser humano, del bien, de la educación y de la Universidad, pilares del Proyecto Educativo, del cual brotan los principios que configuran su identi-

dad institucional y que se manifiestan en su quehacer diario. Estos principios son los del Humanismo Cristiano, cuya proyección pedagógica es el modelo de Educación en Virtudes. Para su director, el académico Juan Carlos Aguilera, otros aspectos que apoya el cursar este programa, dicen relación con “la apertura a la realidad, más allá de las disciplinas, la recuperación del sentido auténtico de la educación, entendida como un acto perfectivo de la persona orientado a la adquisición de las virtudes que plenifican y mejoran a

Postulaciones

El programa, que se imparte en modalidad virtual sincrónico, cuenta con 80 cupos disponibles y es gratuito. Las postulaciones se realizan hasta el 19 de marzo.



El Instituto de Filosofía imparte el Diplomado en Humanismo Cristiano, que el próximo 13 de abril comienza su segunda versión.

quienes componemos la comunidad universitaria. Y, por supuesto, enfocar el trabajo profesional, sea académico o administrativo, con un sentido auténticamente humano, de servicio y ayuda a los demás y no como una carga que es necesario soportar”.

En términos del impacto que esta formación de postgrado tiene sobre los estudiantes de la Universidad, Aguilera puntualiza que “el Diplomado contempla un último módulo práctico que consiste en un proyecto concreto para hacerlo realidad en cada ámbito de desempeño de quienes lo cursan. Por tanto, los académicos propondrán, con toda seguridad, propuestas que se harán vida



Conoce el Programa



en el aula. Hacer el esfuerzo por intentar hacer carne, por vivir aquello que se ha pensado; irá configurando un estilo, un *ethos*, un hábitus intelectual, un modo de vivir más humano. O, lo que es lo mismo decir, auténticamente universitario”. USS

Testimonios de los estudiantes

El decano de la Facultad de Diseño Digital e Industrias Creativas, Carlos Hinrichsen, explica que “nuestro Proyecto Educativo nos ayuda a entender por qué y para qué hacemos lo que hacemos, iluminado por los propósitos que nos animan y en los valores del Humanismo Cristiano que nos inspiran. El Humanismo Cristiano es esa brújula interior que nos ayuda a orientar, ajustar y llegar al destino planificado, al destino deseado, y a su vez, un faro exterior que con su luz nos orienta para llegar a buen puerto”.

En tanto, Roberto Buchhorsts, director de Asuntos Estudiantiles en la sede Val-

divia, destaca que “las herramientas que me ha entregado el Diplomado me han permitido conocer en mayor profundidad nuestro Proyecto Educativo, lo que se traduce en un conocimiento certero al desarrollo de las actividades que desde Asuntos Estudiantiles realizamos en beneficio de nuestros jóvenes”.

El Dr. Ricardo Ortega, académico de Odontología, plantea que “el Diplomado me ha servido para entender la importancia de los valores del Humanismo Cristiano en la educación de nuestros estudiantes. Todos los académicos deberían realizar este Programa, ya que es

una instancia de aprendizaje, compartir experiencias y reflexión profunda de nuestra labor educativa”.

La académica de VcM de Nutrición y Dietética, Macarena Carranza, menciona que “es una experiencia muy enriquecedora, ya que nos permite profundizar en principios tan necesarios como la dignidad, el respeto y la apuesta por la investigación y el talento. A su vez, nos enseña como docentes, los valores y el Proyecto Educativo para poder educar en virtudes y formar excelentes personas y profesionales, que tengan como fin el sumar y servir a la sociedad”.

REDIFAM:

Instituto de Estudios para la Familia se incorporó a Red Latinoamericana

Con solo un año de existencia, el Instituto de Estudios para la Familia ya ha logrado incorporarse oficialmente a la Red de Institutos Universitarios Latinoamericanos de Familia (REDIFAM).

Esta red latinoamericana, constituida en 2009, está formada por 20 institutos pertenecientes a universidades católicas o de inspiración católica. Ella integra las iniciativas y acciones de los institutos miembros, difunde los temas concernientes a la familia en los distintos ámbitos con una visión interdisciplinaria de los mismos, realiza investigaciones regionales y divulga sus conclusiones.

En ese marco, el director del Instituto de Estudios para la Familia, Mauricio Echeverría, pudo asistir a la VI Asamblea Ordinaria de REDIFAM, realizada de manera

Su director, Mauricio Echeverría, participó en la asamblea de esta red universitaria y destacó la “amplia red de contactos” a los que estará suscrita la entidad que dirige.



La VI Asamblea Ordinaria de REDIFAM se realizó de manera virtual.

virtual, donde presentó oficialmente el Instituto, su misión, colaboradores y actividades; primero, en general, y luego, específicamente, dentro del conversatorio *Experiencias de los Institutos: trabajos durante el Covid-19*. Asimismo, Echeverría expuso en el panel *La Familia ante el nuevo escenario post pandemia*, donde se presentó el trabajo

de investigación conjunta en torno a las vivencias personales y familiares frente al Covid-19, impulsada por los Institutos de Familia de las Universidades de La Sabana (Colombia), San Sebastián (Chile) y Austral (Argentina), así como los avances de la investigación en cada país y la proyección de trabajo conjunto.

Según comentó el



Conoce la REDIFAM



académico, “para la Universidad el ingreso de su Instituto de la Familia a la Red Latinoamericana, amplía su red de contactos internacionales y le permite incorporarse a significativos proyectos conjuntos en estas materias”.

Para Lorena Bolzon, directora del instituto de Ciencias para la Familia de la Universidad Austral de Argentina, y secretaria de REDIFAM 2018-2020, “tener la posibilidad de integrar equipos de investigación interdisciplinarios e internacionales nos permite compartir

VI Asamblea Ordinaria de REDIFAM

Durante la asamblea, además, se recibieron saludos de diversas autoridades internacionales, se dictaron conferencias por parte de expertos y se presentó el proyecto *Observatorio Internacional de Política de Familia*. También se dio cuenta de la gestión del bienio, de las convocatorias y ejecución de los proyectos de investigación de la red, y de las acciones en el área de comunicación. Finalmente se eligieron los miembros de la Junta Directiva de REDIFAM para los próximos dos años.

realidades y situaciones vitales que confluyen con información, datos, técnicas, herramientas, perspectivas, conceptos y teorías de distintas disciplinas y latitudes”. USS

Ofrecen cursos gratuitos a emprendedores de la zona austral

El programa *Conecta USS: El Viaje del Emprendedor*, es un proyecto desarrollado por la Dirección de Innovación y Emprendimiento de la Universidad San Sebastián que responde a una convocatoria de la línea de financiamiento Viraliza, de Corfo, que ofrece cursos y herramientas digitales de innovación para crear, potenciar y reinventar las habilidades tecnológicas y de negocios de quienes viajen en este desafío.

Pueden participar de forma gratuita todas las personas que estén en una etapa temprana como solo “tener una idea de negocio” o quienes “ya tengan un negocio andando que necesiten escala-

El propósito es dar impulso a la cultura de la innovación, trabajo colaborativo y fortalecer a emprendedores de las regiones de Los Lagos y Aysén.



miento y financiamiento”. Se trata de un programa gratuito de formación y desarrollo de habilidades de negocios y con enfoque

tecnológico y en la digitalización, que busca crear y fortalecer redes en torno a los emprendedores de las regiones de Los Lagos y de Aysén. Otros objetivos de la iniciativa, son crear nuevos negocios y potenciar los que existen o permitirles reinventarse a aquellos afectados por la pandemia, pero en un contexto más tecnológico y digital.

El programa de 12 cursos se ejecutará de forma online y cuenta con certificado gratuito de la USS y Corfo. Los cursos comienzan el 22 de marzo y las inscripciones ya están disponibles en conecta.uss.cl.

Más información en: info.conecta@uss.cl