



Inicio de clases 2021: el reencuentro en un año diferente



Carlos Williamson.
Rector

“La USS es un universo de oportunidades, no solo para aprender conocimientos y destrezas, hábitos y valores que emanan de nuestra misión e identidad, sino también para participar de una vida universitaria plena, donde la amistad y el espíritu de unidad serán parte fundamental de todas las relaciones humanas de esta gran familia. Lo que nos inspira es procurar que nuestros estudiantes sean excelentes profesionales, personas de bien y ciudadanos comprometidos para servir a Chile, y será un tiempo para crecer como personas y afianzar la fe en sus capacidades”.



Rommy Von Bernhardt.
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

“Como todos los años, estamos felices de tener a nuestros estudiantes en esta que será su segunda casa. Se inicia una etapa hermosa, llena de satisfacciones, pero también de desafíos y trabajo duro, y los profesores estaremos ahí para colaborar en lo que requieran”.



Maira Gálvez.
Matriculada en Derecho, sede Santiago

“Cuando supe que fui se-

La semana pasada comenzaron las clases en todas las sedes de la Universidad San Sebastián. Un año que estará marcado por los efectos y medidas de prevención de la pandemia, lo que obligará a realizar las clases combinando las modalidades online, presencial y mixtas. ¿Cuáles son las expectativas de los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje para este 2021? Aquí algunos testimonios.

leccionada, salté de emoción, la misma que tengo hoy ya matriculada en la carrera que siempre soñé. La misma carrera que mi abuelo siempre me dijo que estudiara. Hoy, que ya no está presente, pondré todo mi esfuerzo en honor a él, por supuesto, con el apoyo de mis padres y mi familia, que ha sido fundamental”.



Diego Esquivel.
Matriculado en Medicina, Puerto Montt. Puntaje Nacional en la PDT de Matemática

“Luego de una larga reflexión, dejé esa idea preconcebida de tener que irme a Santiago a estudiar, y llegué a la conclusión de que ingresar a Medicina en la USS Puerto Montt era mi mejor opción. Desde siempre me ha gustado mucho la ciencia y también ayudar, por eso Medicina me parece la mejor combinación, me apasiona bastante”.



Jorge González.
Decano de la Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud

“Junto con el inicio de la vida universitaria, comienza tal vez la mejor etapa

de nuestras vidas, de tal manera que la invitación es a aprovecharla. Nosotros hemos estado trabajando y preparándonos para entregar la mejor experiencia a nuestros estudiantes”.



Moira Huchalao.
Matriculada en Obstetricia, sede Concepción

“Entrar a la universidad es una meta importante, ya que simboliza una nueva etapa. Ahora espero formarme como una gran profesional en la USS, que es una Institución muy completa. En estos primeros días, rescato mucho la orientación de mi embajadora, quien me ayudó a resolver muchas de las dudas que tenía sobre la Universidad y la carrera”.



Carola Quinteros.
Directora de la Escuela de Pedagogía en Educación Diferencial

“Para elegir formar a otros, se necesita mucho coraje, perseverancia y respeto, todas virtudes que en esta Universidad tratamos de fortalecer a diario dentro de la sala de clases y fuera de ella. Mucho éxito en este maravilloso camino que

comienza, especialmente a quienes inician este año su formación”.



Maximiliano Patroni.
Matriculado en Psicología, sede Valdivia

“No pensaba obtener un puntaje tan alto en la Prueba de Transición Universitaria, ni tampoco obtener una beca de 100% en la Universidad. La verdad fue sorpresivo. Ahora, mi prioridad es sacar la carrera y aprender mucho. Creo que me irá bien, porque me gusta todo lo que trata sobre el comportamiento humano y la sociedad en general”.



Mónica Torres.
Directora de la carrera de Ingeniería Civil, sede Santiago

“Queremos brindar la mejor de las experiencias a nuestros alumnos, y por eso el año 2021 ha sido planificado y preparado con mucho cariño para todos los estudiantes. Nos hemos preocupado de preparar el material de docencia, garantizando los resultados de aprendizaje esperados en cada asignatura, así como también programar los horarios optimizando su tiempo”. **uss**

Fake science:

Cómo abordar los problemas éticos de la ciencia

La visión de un mundo ideal en que la ciencia es objetiva, basada en datos fidedignos, racional y que está motivada únicamente por la búsqueda de la verdad y el bien común, no siempre es así. Casos recientes y muy ilustrativos lo demuestran. De ahí que se requiera formar científicos rigurosos, honestos y con fuertes competencias éticas.



Dr. Carlos Vio



Dra. Patricia Burgos



Dr. Alejandro Serani

Artículo gentileza de La Tercera.

Así como circulan cada día en Internet las *fake news*, en el mundo de la ciencia se usa el concepto de *fake science* para las investigaciones con datos manipulados o conclusiones alejadas de la rigurosidad científica.

El caso más conocido es el investigador inglés Andrew Wakefield, quien publicó en 1998 en la revista *The Lancet*, la relación entre la administración de la vacuna triple vírica (contra sarampión, rubéola y paperas) como causa de autismo en niños. Dos años después, el Consejo Médico General de ese país concluyó que la investigación era falsa, sacando a Wakefield de sus registros e impidiéndole el ejercicio de la profesión y *The Lancet* se retractó de la publicación.

Un caso más reciente es el de Piero Anversa, cardiólogo de la Universidad de Harvard, que publicó un gran número de trabajos afirmando que células ma-

dre podían reparar el corazón dañado, una revolución en la medicina que condujo a estudios clínicos en humanos. Cuando no se pudieron reproducir los resultados en otros laboratorios, se inició una investigación que determinó el año 2018 que más de 30 publicaciones de Anversa contenían datos manipulados o falsificados y se informó a las revistas, las que se retractaron de esas publicaciones.

El vicerrector de Investigación y Doctorados USS, Dr. Carlos Vio, médico e investigador, explica que “esto es muy grave, porque la ciencia avanza en peldaños. El investigador usa la información que otros han publicado, lo que se basa en la confianza y en la rectitud ética de quien publicó con anterioridad. Pero si falla un eslabón, las consecuencias son enormes para el mundo científico y para la sociedad al afectar la fe pública en la ciencia y en la investigación médica”. Al respecto, apunta que “una oficina de alto nivel

sobre integridad de la investigación que resguarde la buenas prácticas de la investigación y el adecuado registro y documentación de los datos, la seguridad para investigadores y su entorno (Bioseguridad y seguridad), y el respeto por los sujetos de investigación (Bioética y ética) debieran ser prioritarias para las instituciones que hacen investigación y eso es algo que estamos desarrollando como un proyecto prioritario en la Universidad San Sebastián”.

Formar científicos éticos

La Dra. Patricia Burgos, directora del Doctorado en Biología Celular y Biomedicina, señala que “el investigador parte de una idea que forjó ante sus observaciones, que decide someterla al método científico. Pero si la evidencia obtenida echa abajo esa idea preconcebida, la persona tiene que ser crítica consigo misma, y decir que nunca dieron lo que

interpretó en un comienzo. Éste es el actuar ético que debe acompañar a todos los científicos y a quienes aspiran a serlo”.

Otro aspecto que destaca es que “los sistemas altamente competitivos, en los que prevalece el logro y la publicación de papers es propenso a que las personas experimenten desbalance. La competitividad no puede sustituir a la investigación rigurosa y bien documentada. Y eso se enseña”.

Por su parte, el Dr. Alejandro Serani médico y experto en bioética del Instituto de Filosofía, explica que la ética científica tiene dos componentes, uno subjetivo y otro objetivo: la actitud rigurosa y veraz del científico, por una parte, y los problemas éticos objetivos que surgen a partir del avance la ciencia y de su aplicación técnica en la sociedad, por otra.

“La sensibilidad ética de una sociedad y de una cultura es la que alberga al científico, que no es un ser ajeno a ellas. El investigador se forja en un contexto social y político que lo influye. Hoy se requiere rectitud de voluntad para hacer el trabajo con honestidad en orden al bien común”, sostiene Serani.

Agrega que “el prestigio de un científico debe derivar solo de su trabajo bien hecho. Hoy vemos con preocupación que el énfasis se ha desplazado a cómo lo recibe el público y no a la calidad de una determinada investigación o producto de la misma. Buscar la fama no debería ser el fin de ningún científico, por lo que abordar todos estos temas desde la filosofía entrega una mirada ordenadora necesaria para la sociedad”. **uss**

Combate al Covid-19:

Vacuna de CanSino logra 95% de efectividad para cuadros graves

Dra. Loreto Twele, académica de la Facultad de Medicina y Ciencia, es investigadora principal del estudio clínico Fase 3 de esta vacuna que se realiza en Chile.

Un 95% de efectividad para cuadros graves de Covid-19, presentó la vacuna desarrollada conjuntamente por CanSino Biologics Inc. y sus colaboradores, el Instituto de Biotecnología de Beijing, y el Consejo Nacional de Investigación de Canadá (NRC).

“Lo bueno que tiene la vacuna es que es una dosis única que genera una gran cantidad de anticuerpos que son muy eficaces en proteger, es decir, tiene la capacidad de evitar muertes y enfermedades graves hasta un 95% y enfermedades sintomáticas hasta sobre un 65%”, destaca la infectóloga Loreto Twele, investigadora del Estudio Fase 3 de la vacuna Cansino en Chile y académica de la Facultad de Medicina y Ciencia.

La vacuna está siendo testeada en varios países a través de un estudio clínico de Fase 3 en Chile, Argentina, México, Pakistán y Rusia, con más de 40.000 personas que han decidido participar como voluntarias. En el caso de Chile, se prueba en personas mayores de 18 años. Los participantes a la fecha ascienden a 3.500. El estudio clínico se realiza en diferentes centros de Santiago, Temuco, Valdivia, Osorno y Puerto Montt y a la fecha ya se

colocó la vacuna a todos los voluntarios. En estos momentos se está haciendo un seguimiento, ya que se miden los anticuerpos a un año plazo.

Los resultados preliminares de este estudio son un importante avance para la disponibilidad de nuevas vacunas, y son parte de los antecedentes que el laboratorio fabricante presentó ante el Instituto de Salud Pública (ISP) para la solicitud de autorización de importación y uso de emergencia de Cansino en el país. Actualmente su uso está aprobado en China, México y Pakistán.

“La vacuna de CanSino tiene la característica de que es una vacuna de vector viral, es decir, utiliza un ad-

2°
a 8°C es la temperatura de refrigeración que requiere la vacuna.

La vacuna Cansino se prueba en Chile en estudio clínico donde participan 3.500 personas mayores de 18 años.



novirus que está inactivado que no tiene la capacidad de infectar, y dentro de este adenovirus se pone material genético de la proteína Spike (S) del coronavirus SARS Cov-2, de tal manera que cuando nos inyecten esta vacuna, el organismo identifica este gran virus y genera anticuerpos”, explica la Dra. Loreto Twele.

Refrigeración

A diferencia de las otras vacunas registradas en Chile, Cansino funciona con solo una dosis, lo que hace que sea de más fácil administración y tiene una logística más sencilla debido a que requiere de una refrigeración entre 2 y 8 grados.

“La conservación que ne-

cesita es la temperatura normal con la que se almacenan la gran mayoría de las vacunas, no tiene la complejidad de otras, lo que la hace más fácil de transportar y de manejar. Además, una dosis única significa también ahorro para el sistema de salud en materia de tiempo del personal de salud y de las personas y recursos”, sostuvo Twele.

La académica USS agrega que “como es una vacuna elaborada con una metodología ya probada antes para el Ébola, es muy eficiente, eficaz y segura, lo que la hace muy promisorio, dado que sus anticuerpos duran un año, lo que nos facilita mucho la vacunación anual”. USS

Vacuna recombinante

La vacuna Cansino utiliza la plataforma vaccinal de vector viral. Esto significa que toma un virus vinculado al resfrío común (adenovirus) al que se le agrega material genético de una proteína propia del Covid-19 para poder ser reconocido por el sistema inmunológico y, así, generar inmunidad.

“El coronavirus es una pelotita con espinas y esas espinas son el spike, una proteína que primero identifica el cuerpo para generar inmunidad. Las vacunas Pfizer y Cansino utilizan el material genético de esta proteína spike y la vacuna de CanSino lo hace introduciéndola en un virus que utiliza como bus o transportador de este material genético, que una vez leído se genera la proteína spike y ésta estimula el sistema inmune generando la inmunidad contra el



Dra. Loreto Twele.

SARS CoV-2”, explica la Dra. Twele. La profesional aclara que no incluye al virus real del SARS-CoV-2. Por este motivo, no es posible que una persona pueda infectarse de Covid-19 por la vacuna de este estudio.

Proyecto en Los Ríos:

Retorno seguro a clases: ¿Qué deben hacer los establecimientos educativos?

La principal tarea es impedir la propagación de Covid-19 en escuelas, colegios y jardines infantiles. Evitar aglomeraciones, ordenar espacios y hacer un correcto refuerzo de medidas de autocuidado, son claves para un retorno seguro.

Han pasado algunas semanas desde el regreso a clases presenciales en colegios, liceos y jardines infantiles, lo que ha hecho que padres, madres y apoderados, hayan manifestado su temor por posibles contagios y brotes en estos espacios. Sin embargo, este retorno ha sido pensado bajo estrictos protocolos sanitarios, los que requieren del compromiso de las comunidades educativas en su conjunto.

“Cada establecimiento debe tener descritas todas las acciones implementadas para disminuir los riesgos de contagio, ciñéndose a las medidas preventivas solicitadas por los Ministerios de Salud y de Educación, las que deben ser orientadas a la realidad local de cada recinto y contar con los materiales e implementación física necesaria para ase-

gurar el cumplimiento de estas normativas”, explica Jacqueline Teylorl, académica VcM de Enfermería en la sede Valdivia, quien lidera capacitaciones a profesores en la región de Los Ríos, en el marco del proyecto colaborativo *Retorno a clases seguro post Covid-19*, de la Vicerrectoría de Vinculación con el Medio y Proyectos Institucionales USS, que busca ser un aporte a la calidad de vida a través de la prevención y promoción en salud.

El gran desafío, a juicio de la docente, es evitar prácticas que antes se incentivaban en los niños, como el compartir objetos, lápices, gomas, colaciones; evitar tocarse, los abrazos y besos. “Crear una nueva rutina de saludo es uno de los puntos en que más se debe trabajar, fomentando otras formas de expresar sentimientos,



Mantener la distancia física y el uso exclusivo de los útiles escolares son algunas medidas que se deben adoptar en los establecimientos.

manteniendo la distancia física necesaria y el uso exclusivo de los útiles escolares”, advierte.

Autocuidado

En ese escenario, el rol de los profesores es fundamental, porque serán quienes guíen y monitoreen que los niños y adolescentes adhieran a las prácticas de autocuidado. “Se debe cumplir con tres aspectos básicos: uso de mascarilla, distancia física e higiene de manos y uso de alcohol gel. Todos estos puntos son claves para la prevención, por ello hay que reforzarlo constantemente”, recalca la académica.

También es necesario mirar aspectos de la salud

psíquica. “La pandemia ha afectado la salud mental de la población, por ello es necesario abordar este tema dentro de los establecimientos educacionales, capacitando a los profesores en primeros auxilios psicológicos para brindar apoyo y contención a los niños y adolescentes en situación de crisis emocional”, explica la académica.

Al respecto, el profesor Marcelo Alarcón Sandoval, docente de la Escuela Particular Padre Berger, en Melequén, Panguipulli, uno de los participantes en las capacitaciones, señala que “fue una experiencia muy enriquecedora y útil considerando todo lo que estamos viviendo. Todo esto me impulsó a seguir perfeccionándome y la Universidad San Sebastián es una Institución muy seria y de prestigio, por lo que confiamos plenamente en su dedicación y la calidad de los docentes que nos capacitaron. Asimismo, hay que agradecer la flexibilidad que tuvieron al considerar nuestra carga laboral”. USS

8

son las medidas básicas para prevenir contagios en colegios.

Medidas de prevención

Según detalla la académica Jacqueline Teylorl, los colegios deben contemplar ocho medidas para controlar aspectos sanitarios esenciales:

- ✓ Proceso de limpieza y desinfección del establecimiento.
- ✓ Medidas para el ingreso y la salida de las aulas.
- ✓ Rutinas de alimentación.
- ✓ Rutinas y supervisión para los recreos.

- ✓ Higiene y prevención en cada sala de clases.
- ✓ Protocolos de actuación frente a sospecha y confirmación de casos de Covid-19.
- ✓ Monitoreo y control del distanciamiento físico, prevención e higiene.
- ✓ Entrega de información clara y detallada a todos los miembros de la comunidad educativa.

Análisis de IPSUSS:

Hospitalizaciones UCI de adultos mayores bajan ocho puntos tras vacunación

Mientras en noviembre del año pasado la edad promedio de los internados en UCI era de 61 años y siete meses, en marzo cayó a 57 años.

Si bien la red asistencial está demandada por el alto número de hospitalizaciones por Covid-19, tras la vacunación se ha visto un cambio en la composición de los pacientes internados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Mientras en noviembre del año pasado la media era de 61 años y siete meses, en marzo cayó a 57 años. Un análisis del Instituto de Políticas Públicas en Salud, IPSUSS, elaborado a partir de cifras del Ministerio de Salud, sugiere que este primer efecto está

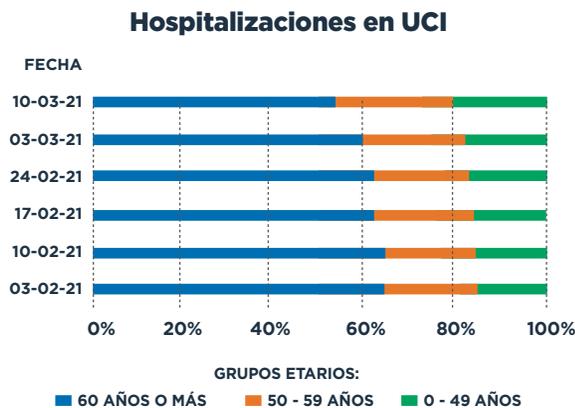
relacionado con la vacunación. Al respecto, el director Ejecutivo de IPSUSS, Arturo Zúñiga, detalla que “la proporción de los pacientes mayores de 60 años hospitalizados en UCI ha oscilado durante las nueve semanas previas al inicio de

la vacunación entre 66% y 61%. A partir del inicio del proceso de vacunación, esta proporción de pacientes mayores de 60 años ha caído hasta un mínimo de 56%, justamente durante la última medición del día 13 de marzo”. Zúñiga puntualiza que la necesidad de

Desde que se inició la vacunación, la necesidad de hospitalización ha sido menor en adultos sobre 60 años.

hospitalización ha sido menor en ese grupo etario. “De alguna manera está relacionada con el proceso de vacunación que se está llevando a cabo en el país, con casi 5 millones de personas inmunizadas, de las cuales un 56,8% corresponde a adultos mayores de 60 años. Es algo que no se podría explicar sin los efectos de la vacunación”. El experto agrega que, en un mes, el crecimiento total de casos activos se cifró en un 62%. Sin embargo, las hospitali-

zaciones en unidades críticas tuvieron crecimientos muy disímiles: los grupos de 0 a 49 años y de 50 a 59 crecieron entre 71 y 56%, respectivamente; mientras que el grupo de personas mayores de 60 años, priorizado en el proceso de vacunación, lo hizo solo un 12%. “Esta caída del grupo de mayores de 60 años implicó un menor uso de unas 493 camas, lo que ha permitido seguir disponiendo de éstas para otros grupos de la población”, concluye. **USS**



Municipalidad de Puerto Montt destaca a Enfermería USS

Académicos y estudiantes de la carrera en la sede De la Patagonia fueron reconocidos por su colaboración en el proceso de vacunación contra el Covid-19.

La Municipalidad de Puerto Montt entregó un reconocimiento a los diferentes profesionales del área de la salud, por su participación en el proceso de vacunación contra el Covid-19 que se desarrolla en el Polideportivo Arena de esa ciudad. Dentro de estos voluntarios, se encuentra el cuerpo académico y estudiantes de la carrera de Enfermería de la

sede De la Patagonia. “Queremos agradecerles en nombre de la ciudad de Puerto Montt, el enorme esfuerzo y dedicación que han entregado tantos profesionales y voluntarios de las Casas de Estudios”, manifestaron desde el Municipio, invitando a los jóvenes a seguir en la batalla contra la pandemia. Por su parte, la directora de la carrera en



La carrera de Enfermería ha desempeñado un importante papel en el Plan Nacional de Vacunación.

la sede De la Patagonia, Grace Droguett, destacó que “para los estudiantes ha sido una tremenda instancia de aprendizaje, donde han podido ver todo el trabajo, valorar y entender todo lo que

implica realmente el Plan Nacional de Inmunización que la Atención Primaria ha llevado de una manera brillante”. En efecto, los estudiantes que han participado han sorteado turnos y jornadas

extensas durante el proceso. “Han estado desde el día uno, incluso quedándose hasta más allá de sus horarios establecidos, y eso es por vocación, por ver el gran flujo de gente y por ayudar al bienestar de la ciudadanía”, mencionó Viviana Barría, enfermera del Departamento de Salud Municipal y encargada del proceso de vacunación. Actualmente, los estudiantes y académicos siguen colaborando en el marco del Plan Nacional de Inmunización.