



## Automedicación en pandemia: los riesgos de consumir tranquilizantes



Director de Química y Farmacia, sede Santiago, Dr. Daniel Rojas, plantea que uno de los peligros es “aumentar la toxicidad de otros tratamientos prescritos, como aquellos para la diabetes, hipertensión u otras patologías”.

El Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol, Senda, dio a conocer recientemente los resultados de la encuesta online *Efectos del Covid-19 en el uso de alcohol y otras drogas en Chile*.

Y si bien los resultados indican que el consumo de alcohol y drogas como la marihuana o la cocaína bajó durante el período de confinamiento, hay un dato que no deja de inquietar: el 45% de los encuestados dice haber consumido -sin receta- más medicamentos tranquilizantes en comparación al período anterior a la aparición del Covid-19.

Al respecto, el Dr. Daniel Rojas, director de la carrera de Química y Farmacia en la sede Santiago, explica que las benzodiacepinas, por ejemplo, “se caracterizan por un efecto rápido y potente, que está prescrito para pacientes con ansiedad e insomnio. El uso excesivo y prolongado de estos medicamentos se asocia a dependencia, es decir, una necesidad física y psicológica por utilizarlos hasta el punto de no poder dormir a menos que se usen”.

Paralelamente existe el riesgo de tolerancia, es decir, tener que ir aumentando la dosis para mantener el efecto y también presentan diversas interacciones con varios otros medicamentos, “potenciando su acción o efectos adversos al utilizarse al mismo tiempo, como antihipertensivos, antidepresivos, anticonvulsivos u otros hipnóticos, razón por la cual su prescripción y despacho es mediante receta médica retenida”, advierte.

Rojas también precisa que el principal riesgo asociado a un

**45%**

reporta haber usado más remedios sin receta durante la pandemia.



Conoce el estudio de Senda



consumo sin control médico “es aumentar la toxicidad de otros tratamientos prescritos, como aquellos para la diabetes, hipertensión u otras patologías. La incorporación de otros medicamentos aumenta la posibilidad de aparición de reacciones adversas. En este caso, los pacientes, producto de la automedicación, podrían presentar somnolencia excesiva, hipotensión o diversos problemas relacionados a la interacción farmacológica”. USS

### ¿Por qué se consume?

¿Qué lleva a que las personas consuman más o menos tranquilizantes en cuarentena? Según el psicólogo del Centro de Estudios y Atención Psicológica, Alejandro Góngora, el ritmo de vida que llevamos, sumado a la pandemia, nos hace “estar expuestos a muchas situaciones de estrés y ansiedad. La medicación es la respuesta rápida a estos tiempos y está bastante a la mano”.

Precisa también que “muchos de los tranquilizantes generan algún tipo de dependencia y acostumbaramiento a su uso. Además, hay un estímulo a nivel social, ya que Chile es un país con muchas farmacias y hay una cultura del medicamento muy instalada, en donde todo se soluciona a través de una pastilla, algo que genera un problema a futuro”.

Respecto a cómo la Psicología puede ayudar a cuadros de ansiedad y tranquilizar a la población, Góngora dice que cuando hay dependencia, un tratamiento psicológico puede ayudar. “Cuando se relaciona con temas más personales, que la persona no quiere enfrentar, el acompañamiento de un psicólogo es llevadero. Cuando la persona conoce más de sí misma, puede tomar mejores decisiones, porque se siente más empoderada, dueña de lo que le está pasando y se da cuenta de que puede hacer cosas para modificar ciertos aspectos la vida”.

### Apoyo psicológico de la Universidad

Entre algunas acciones que ha implementado la Universidad, se encuentran:

- ✓ El proyecto “Psicólogos en Acción”, en Puerto Montt, gracias al cual profesionales titulados de la Universidad, entregan ayuda psicológica a la comunidad de manera gratuita y voluntaria.
- ✓ Asuntos Estudiantiles tiene a sus profesionales a disposición para realizar atenciones en línea por parte de orientadores estudiantiles, a los jóvenes que requieran apoyo.
- ✓ En la sede De la Patagonia, una iniciativa promueve y facilita el espacio para la salud mental de los estudiantes en modalidad online, con el propósito de dar continuidad al servicio que se daba en modalidad presencial, en el Centro Clínico, abriendo el espacio de abordaje, contención y acompañamiento psicológico para aquellos jóvenes que lo requieran, en el contexto de crisis.

Análisis de la microbiota y el metagenoma de personas que padecen obesidad se vincula con las capacidades de captación de energía que poseen los microorganismos que viven en el intestino.

El investigador de la Facultad de Medicina Veterinaria de la sede De La Patagonia, Dr. Daniel Medina, analizó los microorganismos que habitan en el intestino de personas que padecen obesidad, los que componen lo que se conoce como microbiota intestinal.

Uno de los principales productos de su investigación fue recientemente incluido en una edición especial de la prestigiosa revista científica *Frontiers*.

“La publicación incluida en el especial titulado *Bioinformatics in Microbiota* corresponde a una de las ocho que realizamos en 2019 en el Laboratorio de Biotecnología Aplicada de la Facultad de Medicina Veterinaria, y que realicé en la UC, con mi incorporación como investigador a la USS”, señala Medina.

El término microbiota se refiere, en términos generales, al conjunto de microorganismos que habita en distintos sitios de los seres vivos.

La importancia de este trabajo

# Investigación sobre obesidad es publicada en prestigiosa revista científica

El Dr. Daniel Medina, del Laboratorio de Biotecnología Aplicada de la sede De la Patagonia, analizó cómo la microbiota cambia en personas que padecen obesidad.



Ver el artículo en revista *Frontiers*



## Alta tecnología

El Laboratorio de Biotecnología Aplicada posee una infraestructura de primer nivel que permite trabajar con patógenos de riesgo asociados a enfermedades humanas de variada gravedad. Está certificado por el ISP para analizar muestras Covid-19 en Los Lagos, y cumple con todos los estándares para proteger a su personal y a las muestras durante su manipulación.

radica en que se comparó la microbiota de personas de distintas regiones del mundo -Chile, Italia, Dinamarca, Estados Unidos, Francia y Arabia Saudita-, y se descubrió que esta es diferente según la localidad geográfica, sin embargo, la capacidad funcional asociada a los genes de los microorganismos identificados es similar. En otras palabras, los microorganismos presentes en la microbiota son diferentes, pero poseen funciones similares.

6

países fueron considerados en la muestra para realizar el análisis.

es diferente según la localidad geográfica, sin embargo, la capacidad funcional asociada a los genes de los microorganismos identificados es similar. En otras palabras, los microorganismos presentes en la microbiota son diferentes, pero poseen funciones similares.

### Convergencia funcional

“Este hallazgo lo llamamos *convergencia funcional*, debido a

que microorganismos diferentes poseen funciones metabólicas similares, que en el caso particular de la obesidad está asociado a la captación de energía metabólica”, explica.

Varias investigaciones han analizado y comparado la microbiota de personas de diversas latitudes del mundo, sin embargo, el trabajo liderado por el Dr. Medina, es el primer estudio metagenómico que compara la microbiota en el contexto de enfermedad. “El aporte de la microbiota intestinal a la salud humana se está comenzando a entender, principalmente debido al acceso a plataformas de secuenciación masiva de ADN y a herramientas bioinformáticas que hacen posible profundizar en la información que se puede obtener desde estudios clínicos”. “Estudiar cómo la composición de la microbiota intestinal afecta a la salud requiere el uso de herramientas que permitan el análisis simultáneo de la comunidad microbiana como un todo, debido a que parte importante de los microorganismos presen-

tes en el intestino son anaeróbicos estrictos o dependen de interacciones simbióticas de tipo comensal o mutualista, lo cual dificulta su aislamiento”, detalla. Los cambios en la microbiota, conocidos como disbiosis, están relacionados con el desarrollo y establecimiento de diversas enfermedades humanas. “Sabemos que enfermedades inflamatorias del intestino tales como la colitis ulcerativa o la enfermedad de Crohn están relacionadas con cambios significativos de la microbiota intestinal”, indica el Dr. Medina. **USS**

## ¿Cómo mantener una microbiota intestinal sana?

En general, se recomienda mantener una dieta balanceada. “La idea es alimentar a nuestras bacterias con elementos que puedan potenciar sus propiedades beneficiosas. Esto contempla consumir una dieta rica en fibras, que incluya frutos y cereales, evitando alimentos de alto procesamiento”, señala Medina.





# Psicología de sede Concepción apoya a familias de trabajadores portuarios

La firma de un convenio suscrito por la sede Concepción y San Vicente Terminal Internacional (SVTI) y Puertos de Talcahuano, marcó el inicio del denominado *Programa de Gestión Emocional para la Familia Portuaria*, que la Facultad de Psicología desarrollará para las familias de los trabajadores del terminal marítimo.

Estas acciones comprenden cápsulas informativas, talleres, promoción del autocuidado y la salud mental, además de ejercicios y consejos de alimentación. “Estamos convencidos de que la mejor forma de enfrentar el coronavirus es trabajar coordinadamente con las familias de nuestros colaboradores, para evitar contagios y mantener la cadena de suministro de Chile. Este programa de gestión emocional ayudará a las familias de nuestros trabajadores a sobrellevar de mejor manera la emergencia, y esperamos que se transforme en un puente de comunicación

En medio de los efectos que produce el confinamiento a partir del Covid-19, un convenio con San Vicente Terminal Internacional y Puertos de Talcahuano, permitirá implementar la iniciativa *Gestión Emocional para la Familia Portuaria*.



Alianza colaborativa apoyará a las familias de los trabajadores y trabajadoras durante la crisis sanitaria provocada por el Covid-19.

que facilite la adaptación a este nuevo escenario y, de esta manera, salir fortalecidos de la crisis”, detalló Gonzalo Fuentes, gerente de SVTI.

Por su parte, Rodrigo Monsalve, gerente General de Puertos de Talcahuano, recaló que estas

gestiones son importantes porque el escenario de la pandemia ha afectado de distintas maneras a los trabajadores y a su entorno familiar. “La salud y seguridad de quienes cumplen labores en los puertos de nuestra concesión es primordial. La sostenibilidad

## El equipo

A cargo del programa está Felipe Parra, académico de Psicología de la sede Concepción, junto a los estudiantes de esa carrera, Renán Aceitón, Felipe Aravena, Diego Landae-ta y Bárbara Romero. “Este es un proyecto innovador que liderarán académicos y estudiantes de nuestra Facultad de Psicología. Buscamos ser un aporte real para el bienestar de las familias durante este difícil momento, junto con permitirnos fortalecer el proceso formativo de nuestros estudiantes”, señaló Francisco Flores, vicerrector de la sede Concepción.

de la actividad logística depende, en primer lugar, de que los protagonistas de la cadena de importación/exportación trabajen tranquilos, sintiendo refuerzo positivo y respaldo institucional. Más aún en el marco de la emergencia sanitaria que estamos viviendo”, destacó. **USS**

## Estudiantes obtienen certificación para trabajar con Fonasa

Esto permitirá que los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Salud cuenten con conocimientos para su inserción laboral.

Una certificación que les permita ser prestadores de Fonasa cuando ingresen al mundo laboral, recibieron estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, en cuatro sesiones online organizadas por la Dirección de Empleabilidad y Egresados USS. Los 315 alumnos de quinto año de Terapia Ocupacional, Fonoaudiología, Kinesiología y Tecnología

Médica de todo el país, pudieron interiorizarse sobre qué es Fonasa, cuáles son los beneficios, cómo opera para aquellos prestadores de salud que quieren suscribir convenios con este seguro, y los servicios digitales a los cuales pueden acceder usuarios y prestadores. El director de la Escuela de Kinesiología, Claudio Báez, señaló que “los es-



Estudiantes de Terapia Ocupacional se interiorizaron sobre el quehacer de Fonasa

tudiantes que adquieran esta capacitación contarán con herramientas que les ayudarán a comprender cuál es el rol de Fonasa como institución que garantiza atención de salud de calidad, y la manera en que pueden incorporarse como profesionales para realizar

prestaciones a los beneficiarios de la institución”. La directora Nacional de Empleabilidad y Egresados, Fernanda Orrego, detalló que “esta actividad responde a nuestro compromiso con el proceso de inserción de nuestros estudiantes al mundo laboral”.

## Empleabilidad y Egresados

La Dirección de Empleabilidad y Egresados es un equipo interdisciplinario cuyo objetivo es acompañar y potenciar la transición entre ser estudiante y Egresado USS, inserto en el mundo laboral. Para ello, fomenta una comunidad que apoya la inserción laboral de los futuros egresados, el desarrollo profesional y la coordinación de instancias de contacto entre titulados marcados por el sello USS.

Página web interactiva de la USS apoyará las clases online de profesores de ciencia del Liceo Tajamar.

# Aprendiendo sobre la célula con realidad aumentada

El aprendizaje de la estructura y la función de la célula es uno de los contenidos del currículum de los alumnos de 8° básico. Sin embargo, aún persisten diseños obsoletos utilizados en libros, imágenes y videos de Internet a los que recurren los profesores para apoyar su enseñanza, lo que dificulta el aprendizaje y comprensión de la relación estructura-función de la célula y sus componentes.

Frente a esta problemática, la carrera de Bioquímica quiso aportar



La microscopía confocal es la tecnología utilizada como base para crear un modelo tridimensional de la célula.

con un modelo tridimensional de la célula basado en imágenes reales adquiridas mediante microscopía confocal, en el Centro de Biología Celular y Biomedicina (CEBICEM). “La idea surgió por la necesidad

de incorporar las TICs a la educación formal y así mejorar el aprendizaje y motivación en los estudiantes. Por ello contactamos a la Facultad de Ingeniería y Tecnología, para realizar el proyecto de

## Microscopio confocal

La tecnología de microscopía confocal que posee la Universidad, permite mayor sensibilidad y flexibilidad de uso, y puede adaptarse a un gran número de aplicaciones enfocadas principalmente al estudio de células vivas con alta resolución. Las imágenes generadas pueden alcanzar un tamaño de hasta 8192x8192 píxeles.

Vinculación con el Medio *La Célula en Realidad Aumentada*”, precisa la directora de la Escuela de Bioquímica, Lilian Reyes.

Para implementar la iniciativa se adaptó una página web interactiva de la célula en 3D y así apoyar las clases a distancia de los profesores de ciencia del Liceo Tajamar, en Providencia.

La iniciativa es liderada por Andrea Soza, académica de Bioquímica e investigadora del CEBICEM, quien trabaja con un equipo de profesores de la misma carrera, investigadores del CEBICEM, docentes del Make iT Lab, profesoras del Liceo Tajamar y estudiantes de Bioquímica e Ingeniería Civil Industrial. **USS**

## Vicedecano de Medicina y Ciencia se integra a directorio de Conacem

Uno de los trece integrantes del directorio de la Corporación Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas (Conacem), será por los próximos dos años, el Dr. Fernando Chuecas, vicedecano de la Facultad de Medicina y Ciencia, quien cumplirá esa labor en representación de la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (Asofamech), que cuenta con cuatro representantes en el directorio.

“Es una gran responsabilidad personal y un gran honor. Constituye también una responsabilidad hacia la Universidad y Asofamech, pues me corresponderá participar en las decisiones estratégicas de la Corporación, en la que concurren directores de las Sociedades Científicas, de la Academia de Medicina y del Colegio Médico, además de los representantes de las Facultades de Medicina, velando por la adecuada certificación de las especialidades médicas”, señaló. Conacem es una corporación de derecho



El Dr. Fernando Chuecas asumirá en la Corporación Nacional Autónoma de Certificación de Especialidades Médicas, representando a la Asociación de Facultades de Medicina de Chile.



¿Qué es Conacem?

privado fundada en 1984, cuya función es certificar a los prestadores individuales. También es su tarea determinar y actualizar las disciplinas que ameriten ser certificadas.

## ¿Sabías qué?

### ¿Cuáles son los datos que el celular revela de ti?

“Potencialmente un equipo celular tiene varias fuentes para capturar información, almacenarla y distribuirla o compartirla”, afirma Mauricio Sepúlveda, académico de Ingeniería Civil Informática, quien detalla los datos que manejan distintas funcionalidades del dispositivo:

- ✓ Desde el tráfico de red (Tarjeta SIM): tráfico de llamadas y ubicación, que son almacenadas por las compañías que prestan el servicio.
- ✓ Desde la red de datos (WiFi): a través de aplicaciones - potencialmente- se puede almacenar cualquier conversación o información que entregue el usuario, ya sea al conectarse con otros de sus equipos o con conocidos suyos.
- ✓ Cámara y micrófono: permiten capturar imágenes y voz.
- ✓ Otros sensores (acelerómetro, giroscopio, GPS, lector de huella, podómetro, magnetómetro, etc): capturan información que permite estimar la actividad física, la salud, el reconocimiento y la ubicación.

