

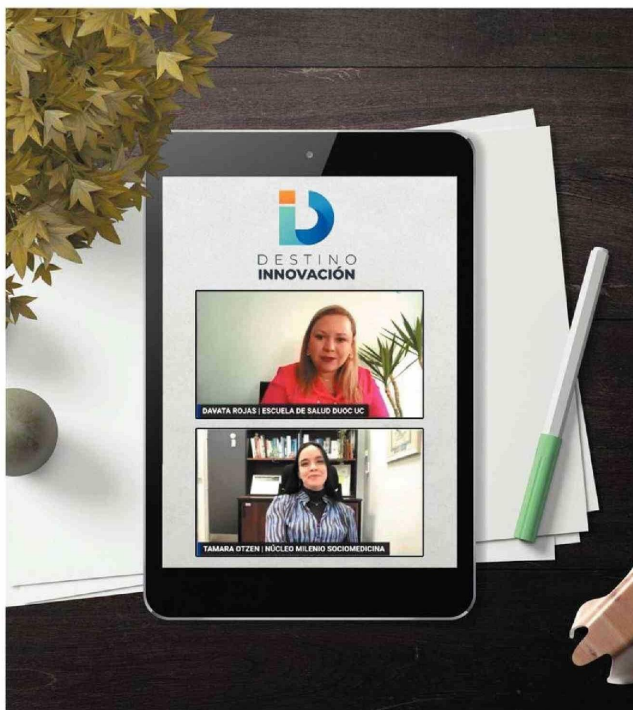
DESTINO INNOVACIÓN EPISODIO 34

De la telemedicina a las Apps de salud mental: Las innovaciones locales que pueden cambiar el rostro de la atención médica

CON EL AUSPICIO DE ARAUCO, AIEP Y DUOC. En el episodio 34 de Destino Innovación –conducido por Isidora Undurraga- Tamara Otzen, directora alterna del Núcleo Milenio de Sociomedicina, y Davata Rojas, docente de la Escuela de Salud de Duoc UC, exploraron cómo la innovación ha transformado el campo de la salud y el bienestar, destacando el impacto significativo de estas innovaciones en la mejora de la calidad de vida de las personas.

La innovación ha jugado un papel crucial en la transformación del campo de la salud y el bienestar, trayendo consigo mejoras significativas en la manera en que se diagnostican, tratan y previenen las enfermedades. En los últimos años, hemos visto un avance acelerado en diversas tecnologías y estrategias que han revolucionado la atención médica y la calidad de vida de las personas.

Una de las áreas más impactadas ha sido la salud mental. La introducción de aplicaciones móviles y plataformas en línea ha facilitado el acceso a terapias y apoyo emocional, permitiendo a las personas recibir ayuda de manera más cómoda y discreta. Estas herramientas digitales no solo aumentan la accesibilidad, sino que también ofrecen recursos personalizados y seguimiento continuo, lo que mejora la eficacia del tratamiento. Asimismo, en la atención primaria, la telemedicina ha emergido como una solución innovadora que ha cambiado la dinámica de la relación médico-paciente. Durante la pandemia de COVID-19, la telemedicina se convirtió en una herramienta esencial, permitiendo a los profesionales de la salud brindar atención a distancia. Esto no solo ayudó a reducir el riesgo de contagio, sino que también mejoró el acceso a servicios médicos en áreas rurales y comunidades desatendidas. En el episodio 34 de Destino Innovación, Tamara Otzen, directora alterna del Núcleo Milenio de Sociomedicina, y Davata Rojas, docente de la Escuela de Salud de Duoc UC, exploraron cómo la innovación ha transformado el campo de la salud y el bienestar. En su análisis, abordaron cómo las estrategias y tecnologías emergentes habían revolucionado áreas cruciales como la salud mental y la atención primaria. A través de sus perspectivas, destacaron el impacto significativo de estas innovaciones en la mejora de la calidad de vida de las personas, subrayando la importancia de adaptarse y adoptar soluciones innovadoras para enfrentar los desafíos actuales en salud.



ESCANEA ESTE QR EN TU SMARTPHONE PARA VER EL EPISODIO 34 DE DESTINO INNOVACIÓN EN SOTVCL



CRONAPP
 Davata Rojas lidera un innovador proyecto denominado CronApp, el cual está diseñado para mejorar la trazabilidad de pacientes con enfermedades crónicas en el país. Rojas, junto a un equipo de docentes y estudiantes de la Escuela de Salud y la Escuela de Informática de Duoc, trabaja en el desarrollo de una aplicación que permite crear perfiles clínicos detallados de usuarios con condiciones como diabetes e hipertensión.

La pandemia reveló una importante carencia en el seguimiento de la evolución de las patologías crónicas, las cuales hasta hace poco eran la principal causa de muerte. Con CronApp, los centros de salud podrán detectar e identificar a los pacientes decompensados o aquellos fuera de los rangos normales establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esto no solo mejorará la atención médica sino que también optimizará los recursos humanos, de infraestructura y económicos.

“Además, estamos desarrollando un módulo enfocado en la salud de la mujer, con un enfoque preventivo. Sabemos que muchas mujeres están relacionadas con la detección tardía de ciertos exámenes incluidos en el Programa Nacional de la Mujer”, señala, remarcando que CronApp busca atacar este problema mediante recordatorios y el uso de tecnologías avanzadas como el machine learning y la inteligencia artificial. Estos recursos permitirán crear modelos predictivos que identifiquen a las pacientes con riesgo de abandonar sus tratamientos y controles, ofreciendo así un enfoque preventivo que puede reducir significativamente la mortalidad.

VALIDACIÓN
 Rojas cuenta que el desarrollo de CronApp ha sido permanente desde 2020, cuando un grupo de emprendedores lanzó una app con el propósito de mejorar la gestión de la salud

de los adultos mayores. Desde entonces, el proyecto ha experimentado diversas transformaciones, evolucionando de una plataforma básica a una herramienta sofisticada que se encuentra en un crucial periodo de validación. “Estamos ahora en un periodo de validación. Recientemente completamos una validación en un entorno controlado y en el segundo semestre pasamos a un entorno de validación real. Este proceso ha sido revelador, especialmente al identificar una significativa brecha en la alfabetización digital entre los adultos mayores, lo que llevó al equipo a implementar intervenciones específicas”, señala. Así fue como se establecieron dos grupos de pacientes: un grupo de control, que continuó registrando sus mediciones manualmente, y un grupo de tratamiento, que utilizó la app para registrar sus datos. Esta última proporcionaba retroalimentación inmediata según las mediciones, indicando si los valores estaban en ran-

gos normales, con hiperglucemia o hipoglucemia. La innovación principal de la app es su capacidad para manejar al menos dos patologías crónicas y contar con un perfil específico para el centro médico, que es el usuario final. Esto permite recopilar información de los pacientes y generar estudios de impacto sobre la evolución de sus condiciones de salud.

Y agrega que la meta del equipo siempre ha sido innovar y asegurar que el impacto de su trabajo sea tangible y significativo. “Nuestra meta es siempre innovar y asegurar que el impacto sea real. Hasta ahora, estamos muy contentos con los resultados que hemos logrado”, remarca.

En ese sentido, la transición hacia un entorno de validación real promete proporcionar más datos valiosos y acercar esta innovadora herramienta a una implementación a mayor escala, con la esperanza de mejorar significativamente la calidad de vida de los adultos mayores y la gestión de sus patologías crónicas.

REDOPA Y SU DESARROLLO
 En el sur de Chile, desde el 2018, un grupo interdisciplinario de la Universidad de La Frontera, financiado inicialmente por un proyecto Corfo, se ha estado desarrollando una tecnología destinada a estudiantes de enseñanza media para cuidar su salud mental y prevenir conductas suicidas. Este proyecto, llamado RedOPA, se basa en las creencias de las personas sobre la utilidad de la tecnología en sus contextos, incluyendo a estudiantes, funcionarios y apoderados. Estos equipos pueden generar solicitudes de atención en salud mental dentro de los establecimientos”, dice Tamara Otzen, quien explica que además cuentan con el apoyo de instituciones como el Departamento de Educación Municipal de Temuco, la

Seremi de Salud, la Seremi de Educación y el INJUV, quienes han nutrido y apoyado este desarrollo.

En concreto, la app se compone de cuatro componentes principales: la identificación de situaciones de riesgo a través de evaluaciones de estado de ánimo; las señales de alerta mediante un botón SOS que pregunta si hay riesgo vital; la promoción de eventos para fomentar el sentido de comunidad entre los jóvenes; y la alfabetización en salud mental a través de infografías, trabajadas en lenguaje accesible con el apoyo de Minsal y expertos, para orientar sobre cómo actuar en situaciones específicas como autolesiones.

“Estamos satisfechos con los resultados de usabilidad y su impacto en la salud mental, evaluando ansiedad, estrés, depresión y riesgo suicida. Nuestro modelo ha sido validado y está aportando significativamente al cuidado de la salud mental en contextos de enseñanza media, con la intención de expandir su aplicación al ámbito universitario”, sostiene.

La flexibilidad, agrega, ha sido primordial en el proceso. “Empezamos bien, pero enfrentamos algunas dificultades. Partimos con grupos focales, entrevistas en profundidad con funcionarios, apoderados y estudiantes de tres liceos grandes en la Región de La Araucanía. Les preguntamos abiertamente sobre sus percepciones y, a partir de eso, diseñamos un modelo que luego desarrollamos con un equipo de informáticos. Implementamos una evaluación del estado de ánimo, infografías y un botón de alerta, y aprendimos mucho sobre los tiempos de desarrollo informático. También nos enfrentamos a la pandemia, que complicó el proceso, ya que los colegios cerraron y los estudiantes de contextos vulnerables no tenían acceso a la tecnología necesaria”, reconoce.

Y enfatiza que la realidad también les “golpeó”. “Al inicio, pensamos que sería fácil conseguir que todos usaran la app, pero rápidamente nos dimos cuenta de que necesitábamos hacer

una campaña social. Incluso tuvimos que proporcionar celulares a los estudiantes, ya que muchos no los tenían. La pandemia también nos mostró los altos niveles de ansiedad, estrés y depresión en los estudiantes”, dice.

Adicionalmente, cuenta que formaron la Fundación para la Prevención del Suicidio y continuaron adaptándose a las necesidades de los usuarios. “Ha sido un proceso de mucho aprendizaje, cambios y flexibilidad, pero ver el impacto positivo en la gente es muy gratificante”, asegura.

LA REALIDAD DE LA SALUD

En el marco de los avances tecnológicos y sus desafíos, Davata Rojas destaca las persistentes brechas y barreras tecnológicas que afectan a diversos sectores de la población. “Vivimos en una dimensión donde el acceso a internet y los dispositivos electrónicos son comunes, pero no siempre somos conscientes de la realidad en nuestro país, donde aún falta acceso a estas tecnologías”, afirma.

A su juicio, esta situación es especialmente preocupante cuando se considera que, mientras para muchos jóvenes es normal tener un celular o algún dispositivo electrónico, esta no es la realidad para todos. “Y dice- se aún más alarmante cuando se observa que incluso estudiantes de educación media carecen de estos recursos. “Si tenemos una población de alrededor de 17 millones de habitantes, 9,7 millones de personas en el país padecen al menos una patología de salud que requiere atención. Esta cifra subraya la urgencia de abordar las deficiencias en el acceso a la tecnología, que limitan la capacidad de estos individuos para recibir el apoyo y tratamiento necesarios. A pesar de los recursos asignados y los programas gubernamentales existentes desde hace mucho tiempo, la falta de trazabilidad sigue siendo un problema persistente”, considera.

Y de paso subraya la importancia de incorporar nuevas tecnologías y plataformas para mejorar la trazabilidad. “Debemos usar tecnologías y plataformas nuevas, y comprender la importancia de generar equipos de trabajo multidisciplinarios”, enfatiza, agregan que la combinación de conocimientos informáticos y de salud es esencial para intervenir en la comunidad de manera efectiva y tomar decisiones más informadas a nivel ministerial. “Trabajar en equipos multidisciplinarios no solo es valioso, sino crucial para enfrentar los desafíos actuales y futuros en el ámbito de la salud”, sentencian.

SALUD MENTAL

Tamara Otzen, en tanto, destaca los resultados positivos obtenidos tras la validación del sistema en un entorno relevante, evaluando cambios en riesgo suicida, ansiedad, depresión, estrés, usabilidad y factibilidad. “Y señala que a diferencia de otras aplicaciones, RedOPA no está orientada únicamente al sistema educativo, sino que se presenta como una alternativa tecnológica versátil para el cuidado de la salud mental en cualquier entorno. “No buscamos una aplicación masiva, sino un sistema con especialistas en salud mental detrás”, agrega.

Otzen también reveló planes futuros para la expansión del sistema. Pronto se lanzará RedOPA Uni, una versión más orientada al sistema de enseñanza media. “Ya tenemos financiamientos internos y estamos esperando los resultados de otros proyectos”, explica, señalando que la implementación del sistema en cualquier tipo de organización es factible, y la colaboración con la Universidad de La Frontera es un ejemplo de los esfuerzos en marcha. “Esperamos tener algo validado en dos años”, plantea.

Asimismo, RedOPA está trabajando en colaboración con otras universidades y grupos, enfocados en la capacitación de profesionales. “Nuestra visión es integrar soluciones y generar una gran solución colaborativa”, subraya.