

Kine-Hub se llama el centro de entrenamiento virtual de Kinesiología de la Universidad Diego Portales.



FRANCISCA ORELLANA

El protocolo que deben seguir con los pacientes para evitar la transmisión cruzada de virus y bacterias en el hospital, hacer una correcta lectura de las fichas médicas o aprender a interactuar con un paciente riesgoso son algunas de las situaciones del ámbito clínico a los que se están exponiendo alumnos de primer año de la carrera de Kinesiología de la Universidad Diego Portales (UDP).

Los estudiantes aprenden a interactuar con los enfermos desde que ingresan a estudiar, pero lo están haciendo no con pacientes reales y en vivo, sino que con escenarios de simulación virtual interactivos. Deben colocarse lentes de realidad virtual para sumergirse en estos ambientes preparados para estimular el razonamiento clínico, la toma de decisiones y las habilidades comunicativas, pero bajo un entorno seguro.

“Exponer a los pacientes a decisiones de estudiantes con poco entrenamiento es una estrategia que atenta contra su seguridad. En este dualismo de brecha pedagógica y seguridad del paciente emerge Kine-Hub, un centro de entrenamiento basado en simulación clínica virtual, que incorpora elementos centrales de la educación basada en simulación y gamificación, con escenarios decisionales que permiten el encadenamiento de historias bajo un modelo de juego tipo escape room. Así se resguarda la seguridad psicológica de los estudiantes, evitando la posibilidad de error con pacientes reales”, explica Jorge Mauro, académico de la escuela de Kinesiología de la UDP.

Son escenarios simulados que duran cada uno en torno de 15 minutos. Quien participe debe interpretar lo que ocurre y decidir cómo actuar: “En estos escenarios, si toman decisiones equivocadas, no pueden avanzar. Eso les obliga a detenerse, reflexionar y volver a intentarlo”.

Uno de los escenarios posibles es estar en un hospital donde se deben atender a cinco pacientes: “Para atenderlos existe un orden que permite organizar la atención para evitar la transmisión cruzada de virus o bacterias. Mientras no logren dar con ese orden correcto de uso de elementos de protección personal, lectura de fichas, lavado de manos, etcétera, no

Estudiantes de primer año de la Universidad Diego Portales se sumergen en escenarios simulados

# Con realidad virtual, alumnos de Kinesiología aprenden a atender pacientes

**Ensayan el protocolo para evitar la transmisión cruzada de virus en un hospital y practican una correcta lectura de las fichas médicas, entre otras materias.**

podrán avanzar al siguiente paciente. Eso les obliga a revisar protocolos, pensar en el tipo de exposición y corregir su error”.

Alejandra Arriagada, directora de la Escuela de Kinesiología de la UDP, agrega que otro escenario posible es el aprender a atender a pacientes más riesgosos: “Deben decidir cómo actuar frente a una señal de riesgo, como una caída o una dificultad respiratoria. No es solo mirar lo que pasa, sino posicionarse como futuro profesional y responder adecuadamente. También se trabaja en la toma de decisiones: cómo entregar información a un paciente o cómo actuar

frente a una situación de tensión en un equipo de salud. Estos aspectos, muchas veces difíciles de abordar en el aula tradicional, se vuelven accesibles mediante la simulación virtual”.

Tras el proceso, los estudiantes reflexionan sobre lo vivido. Mauro agrega que estas actividades no reciben calificaciones, pero sí hay evaluaciones ocultas respecto a las decisiones que se tomaron y según

las reflexiones que hicieron.

Arriagada agrega que este tipo de actividades tecnológicas marca un punto de inflexión en la forma en que se enseña y se aprende en las carreras del área de la salud: “Su impacto en el pregrado es profundo, ya que permite anticipar el desarrollo de habilidades clínicas clave desde etapas tempranas del proceso formativo, en un entorno seguro, inclusivo y altamente contextualizado. Los estudiantes no solo acceden a contenidos teóricos, sino que se enfrentan a escenarios reales que requieren pensamiento crítico, comunicación efectiva y toma de decisiones, lo que mejora su preparación para el contacto con pacientes reales, fortalece su autonomía y los involucra activamente en su propio aprendizaje”.

## Desarrollo local

Kine-Hub fue creado entre la Escuela de Kinesiología y el Laboratorio en Tecnologías Educativas (LATE) de Educación en Línea de la universidad, a partir de una idea que surgió en 2022: “Su implementación tomó más de un año de trabajo, desde la creación de los guiones clínicos de autoría intelectual de los docentes de la carrera, montaje de los escenarios, diseño, planificación técnica, producción, programación, implementación de los modelos de evaluaciones, tes-

teo, pruebas de concepto, pilotos y finalmente integración curricular el 2025”, dice Arriagada.

En él, participaron docentes de la carrera, diseñadores, programadores, estudiantes, directivos y expertos en educación.

“El desarrollo tecnológico implica una inversión significativa, y los recursos disponibles no siempre permiten profundizar en el nivel de complejidad deseado o incorporar todas las tecnologías emergentes. Aun así, el equipo logró adaptar las ideas al marco disponible, manteniendo altos estándares pedagógicos y de calidad”, destaca.

Indica que están evaluando expandir su uso en los alumnos e implementarla en otras carreras de otras disciplinas y facultades: “Ya hemos tenido algunos acercamientos para implementar nuevos proyectos. Ahora, es importante aclarar que, a pesar de la bondad de esta innovación, no reemplaza el trabajo directo con personas ni tampoco la simulación presencial, pero sí permite llegar mejor preparados para esos desafíos”.

No obstante, señalan que el próximo paso sería avanzar en la profundidad y dificultad del campo clínico: “También queremos explorar cómo los algoritmos pueden complejizarse para simular decisiones más críticas y especializadas”.