

Partieron el viernes pasado; llevan insumos y ya están aprendiendo otras labores

Dos robots comienzan a trabajar en la Facultad de Odontología UDP



Hay dos robots funcionando en los pisos 3° y 4° de la Clínica Odontológica.

ÓSCAR VALENZUELA

La idea surgió en el aeropuerto de Barcelona, retornando luego de un congreso. "Entré a un restaurante grande, pero no tenía garzones. Pedías la comida con un código QR y te llegaba a tu mesa a través de un robot. Estaba con un colega y pensamos qué pasaría si este robot pudiera llevar insumos a los estudiantes de Odontología", recuerda María Paz

Idea se le ocurrió a decana mirando una máquina similar que entregaba platos en un restaurante de Barcelona.

Rodríguez, decana de la Facultad de Salud y Odontología de la Universidad Diego Portales (UDP).

Apenas volvió a Chile contactó a la empresa que fabrica el androide para los restaurantes; luego de una serie de reuniones -para adaptar la tecnología al rubro médico- el proyecto se concretó: la Clínica Odontológica UDP cuenta desde la semana pasada con dos robots de la línea Pudú Bellabotpro.

La misión de los autómatas es entregar instrumental o insumos que requieren los alumnos en práctica que tratan pacientes en los pisos 3° y 4° de la clínica, que está ubicada en la calle Ejército, pleno centro de Santiago.

"El estudiante, cuando está con el paciente, debe pararse al sector de botiquín para buscar insumos, como elementos de protección personal, insumos para la acción clínica de endodoncia, periodoncia. Está en

constante movimiento entre el box de atención con el paciente y el botiquín", explica la decana.

"El robot viene a hacer más eficiente su atención clínica, porque le lleva los insumos y evita que esté levantándose y transitando pasivamente entre estos módulos. También permite que el tiempo del estudiante esté 100% concentrado a la atención del paciente", destaca.

La secuencia se inicia cuando el alumno avisa al robot a través de una aplicación telefónica: le pide lo que necesita y la máquina se dirige hasta la sala de botiquín; ahí un asistente dental lo carga con el material solicitado y aprieta el botón con el número del box donde está atendiendo el estudiante. Rápidamente, la máquina se dirige con el material hasta dar con el alumno indicado, distinguiéndolo

entre los 14 box que hay en cada piso.

El Bellabotpro tiene una batería de 13 horas de duración -con un tiempo de carga de 4 horas-, cuenta con cuatro bandejas que pueden llevar un máximo de 10 kilos cada una y está construido de una aleación de aluminio, material que permite una rápida desinfección, detalla la decana.

Menos tiempo

Gonzalo Órdenes, subdirector clínico, explica que los alumnos de Odontología UDP atendieron el año pasado a 7.000 personas, la mayoría proveniente de municipalidades y colegios en convenio, o de los alrededores del recinto.

"Con este robot buscamos acortar los períodos de tratamiento y mejorar la experiencia, tanto de los pacientes como los estudiantes", aclara. Los tiempos que han medido arrojan que, desde que recibe la instrucción hasta que llega con los insumos, el autómata se demora como máximo un minuto, asegura.

"El proveedor mapeó toda la planta de la clínica, ubicando cuál es el punto principal donde debiese llegar el robot, para que sepa dónde dirigirse. Por ejemplo, si me encuentro en el box 5, el robot sabe a qué punto debe llegar para ubicarse justo en el box 5", señala.

La máquina también posee otras habilidades, indica el académico: "Interactúa con nuestros pacientes, principalmente en pediatría. El niño le hace cariño y el robot habla. Puede utilizarse además para acompañamiento: si lo tenemos en la sala de espera, el paciente puede colocar a qué box necesita ir y el robot lo acompaña. En una primera instancia lo estamos utilizando para entrega y retiro instrumental, pero a futuro queremos ocupar todas las funcionalidades", anticipa.

Tecnología en los dientes

No solo en el área de apoyo está entrando la tecnología a la Odontología. A fines del año pasado una empresa china mostró el primer robot cirujano dental, llamado YakeBot, un derivado del brazo mecánico que usan los odontólogos en sus consultas: ofrece, entre otras ventajas, una precisión de hasta 0,09 mm y posicionamiento por luz infrarroja. También se usa inteligencia artificial para reproducir cómo podrían lucir los pacientes con diferentes prótesis, o realizando impresiones 3D personalizadas para nuevas piezas dentales. Además, usando IA en las radiografías dentales, ya es posible detectar problemas en etapa temprana, cuando son más sencillos de tratar.