

Título: A esta aspiradora robot se le pueden dar órdenes por voz y habla un poquito

El modelo usa un sistema de láser LIDAR para detectar obstáculos y hacer mapas del terreno en que se mueve, está disponible en Falabella y Ankerstore.

WILHEM KRAUSE

Mucho antes de que se inventara el crossfit, en el siglo XIX, se podían obtener unos tonificados cuádriceps y glúteos limpiando la casa. El aseo se hacía principalmente con escoba y pala, sin la ayuda de motor alguno. Hoy no es necesario ni siquiera levantar un dedo para limpiar.

De hecho en la CES 2023, la mayor feria electrónica de consumo, donde se muestran los avances en tecnología que después serán comunes, se premió a una aspiradora robot por incluir 100 comandos por voz. Si bien en Chile no hay modelos con aquel rango, sí hay algunos que pueden ser controlados sin contacto, aunque de manera más modesta: como la Eufy Robovac X8, disponible en modelos híbridos y no, que gracias a su conexión con Google Assistant y Alexa puede ser manejada a distancia y que también habla. (Disponible en el link <https://bit.ly/3owKGA1>).

"Envía notificaciones tanto habladas como directamente al celular. Avisa cuando le queda una rueda atascada, está cargando o sale de su base. Usa frases como: *Comenzando limpieza*. Eso hace que las personas la vean como un miembro más de la familia, por eso le ponen nombre y se han vuelto populares", explica Stevens Tobar, entrenador de tienda de Ankerstore.

¿Cómo puede ayudar que hable en vez de que tire uno o dos "bips"?

"Sirve para diferenciar cuál es el problema. A veces, si no tienes el manual a la mano, no vas a saber para qué son los "bips". Aquí te indica si es que tiene una rueda atascada o se quedó atrapada, eso sirve para el mantenimiento. Pasa que muchas veces queda cabello atrapado en las ruedas y el cliente las ingresa al servicio técnico porque piensa que está mala. Entonces, que te pueda indicar que está atrapada o que tiene una rueda atascada es un plus bastante bueno".

¿Dice: "Tengo pelo en la rueda"?

"No, dice: *Rueda atascada*. Eso significa que hay algo que la obstruye. Es que tienes que pensar que nadie lee el manual. Así, las personas saben al tiro qué es lo que pasa.

José Tomás Torres, jefe de marketing de Ankerstore, explica que también se puede mandar por voz con Google Assistant y Alexa comandos de inicio de limpieza como "enciende la aspiradora" o "devuelve la aspiradora a su base".

"Se ve harto en tienda que la gente que pregunta si los aparatos se comanda por voz y por la aplicación del



La Eufy Robovac X8 avisa si se le atascó una rueda o quedó atrapada

A esta aspiradora robot se le pueden dar órdenes por voz y habla un poquito

Por ahora, responde sólo a comandos más sencillos, pero se espera que de acá a tres años aprenda cómo se ensucia la casa que debe limpiar.

es realmente es mandar por voz?

"Creo que es una comodidad y no una necesidad. Es una forma de hacer atractiva la venta de tu producto".

El futuro de las aspiradoras

José Tomás Torres postula que en el futuro las aspiradoras se construirán con materiales más ecológicos, lo que es una tendencia a todo orden de cosas. Serán en base a energía solar y, eventualmente, subirán una escalera.

"Creo que lo que va a pasar es que serán aún más inteligentes y sabrán exactamente qué es lo que tienen que limpiar. Por ejemplo, van a poder saltarse las heces de perros", aventura.

Muñoz cree que en las aspiradoras robot no se vislumbran muchos cambios a corto plazo, pero que en tres o cuatro años es probable que integren perfectamente la inteligencia artificial, que aprendan cómo se ensucia en cada casa, cuáles son los patrones.

"La inteligencia artificial avanza mucho más rápido que el resto de la tecnología, imagínate que en un mes han salido ya 30 productos que utilizan Chat GPT", señala.

celular. Esos atributos hacen que sean mucho más interactivos para clientes de todas las edades, tanto la gente que maneja bien la tecnología como otra que no tanto", explica.

César Muñoz, docente de Ingeniería en Computación e Informática Universidad Mayor, data scientist de la empresa Bitua y especialista en Inteligencia Artificial, explica que es complicado comandar por voz en lo que a tareas mecánicas se refiere.

"Has de haber notado que cuando compras un celular tiene varias características de RAM (memoria temporal) o especificaciones técnicas altas y que, a pesar de eso, no son suficientes para ejecutar todo lo nuevo. Una aspiradora tiene una circuitería (conjunto de circuitos) más modesta, no está preparada para recibir órdenes muy complejas o contextuales", justifica.

¿Por qué parece ser más difícil que se ejecuten tareas mecánicas por voz que otras como cambiar la música?

"Ejecutar una tarea mecánica tiene una dificultad extra, el objetivo del servicio es más complejo, dado que las características de la realidad son mucho más impredecibles que las del software. El azar de la realidad es mucho más complejo. Si quieres que el robot limpie, tiene que estar el camino despejado, tiene que haber corriente y no se puede garantizar que lo va a cumplir. Además, cuando estos aparatos vienen con esas características traen casi un panfleto con las cosas que pueden y no hacer por si alguien llega a usarlo mal.

Ya las aspiradoras vienen con control remoto, se puede controlar por el celular. ¿Qué tan necesario