

Se presentaron en la Feria Desafíos de la Ingeniería, que se realizó ayer en la U. Católica:

# Universitarios chilenos crean soluciones para ayudar a la autonomía de personas mayores

Un "ayudante" para saber dónde están los productos en el supermercado o un dispositivo de fácil instalación que ayuda a meter la llave en la cerradura de la puerta y luego darle vuelta con facilidad, son algunas de las ideas que desarrollaron los estudiantes.

ALEXIS IBARRA O.

Una carpa gigante cubría ayer el patio de Ingeniería de la U. Católica. Bajo ella, 120 grupos de estudiantes presentaron los proyectos en los que trabajaron todo el semestre. La misión: crear productos innovadores que ayu-

darán a facilitar la vida de personas de la tercera edad que tuvieran problemas de movilidad.

Así lo hicieron, por ejemplo, los integrantes del grupo que ideó Apagas, un sistema que a través de sensores puestos en la cocina a gas puede dar alarmas cuando la cocina está prendida por más de un tiempo determinado o inmediatamente cuando

detecta una fuga de este combustible. O Nemo Key, dispositivo que detecta la apertura de la puerta y el movimiento, y que se instala a la entrada de la casa para recordar mediante un sonido y un panel de texto que no se olvide de llevar las llaves al salir de la casa y, cuando se vuelve, que se dejen colgadas en su lugar.

En la feria Desafíos de la Ingeniería participan alumnos de primer año de esa carrera. La idea es "desarrollar proyectos con impacto social, a través de prototipos creativos, funcionales y pertinentes para mejorar la vida de las personas", dijo Catalina Cortázar, directora de la iniciativa.

Estos son algunos de los más innovadores.

## Cortar sin lastimarse

"Hicimos entrevistas a personas con problemas de movilidad y una de sus dificultades era cocinar y específicamente el cortar cosas debido, por ejemplo, a que sus manos temblaban", dice Sergio Uran, integrante del grupo que creó CoryMax, la tabla de picar que guía el cuchillo para un corte limpio. El prototipo que presentaron es una tabla de cortar desmontable y que se ancla a un riel para poder moverla adelante y atrás, pero que luego se puede sacar para lavarla. Otro sistema, basado en imanes, fija unas guías plásticas en las que se coloca el cuchillo que se puede deslizar con facilidad de arriba a abajo. Mientras que con la otra mano el adulto puede mover la tabla en la medida que se avanza en el corte. "Así no existe el peligro de cortarse", añade Uran.



## Un "Waze" para los carritos del supermercado

Ir a un supermercado para algunos es algo entretenido, pero no lo es para quien tiene problemas de movilidad o para aquellos que no recuerdan en qué pasillo está cada producto.

Pensando en ellos es que un grupo de estudiantes ideó Theseux, un completo sistema que incluye una pantalla y tarjetas que están en

un bolsillo del carro del supermercado. "Es como si fuera un Waze para carritos del supermercado", explica Rodrigo Negrete, vocero del grupo que diseñó la solución.

"Al escanear tarjetas que se encuentran en el bolsillo del carro, y que corresponden a ciertos productos, en la pantalla se muestra la

ruta más rápida para llegar a él desde la posición en que la persona se encuentra", detalla.

"Lo hicimos pensando en los adultos mayores, pero sus aplicaciones son amplias y bien podría ser usado por personas que no están familiarizadas con un supermercado y lo visitan por primera vez", agrega el estudiante.

## Ahora es fácil apuntarle a la ranura

Para las personas mayores que tienen problemas de motricidad fina en las manos o han perdido la fuerza en ellas se ideó el Tragallaves, un dispositivo de fácil instalación en la ranura de la puerta que "actúa como un embudo; así, aunque la persona no le apunte a la ranura, la llave entra igual. Una vez en la ranura, en vez de darle vuelta a la llave —lo que requiere mayor motricidad fina—, se le da vuelta al dispositivo, que es más fácil de tomar por su mayor superficie", cuenta Pilar Paiva, integrante del grupo. Está construido en plástico, es duradero y se instala con facilidad, ya que incluye un adhesivo que se pega a la ranura.



## Para aprender a andar en metro

Conocer las estaciones del metro y las distintas líneas del ferrocarril subterráneo puede ser, literalmente, un juego. Así lo pensaron los creadores de MetrôMetro, juego de mesa que ayuda a adultos mayores a entender este medio de transporte.

"El jugador parte en una línea del metro donde posiciona su ficha. Avanza al tirar el dado y tiene cartas especiales donde hay tarjetas de preguntas y otras de acontecimientos especiales", explica José Tomás Herrera, miembro del grupo creador. "Los que lo han probado lo encontraron fácil de jugar e intuitivo", agrega.

El juego MetrôMetro se muestra en un stand durante la feria.

## Un refugio para el frío

"Abraza" le llamamos a nuestra cabina térmica que ayuda al adulto mayor que sufre de hipotermia. Lo pensamos implementar en hogares o albergues, sobre todo cuando se declara alerta azul por las bajas temperaturas", explica Renato Mejías, integrante del grupo que lo ideó. Esto se instalaría a la entrada de esos recintos y probablemente los beneficiarios serían personas en situación de calle.

Funcionaría así: "Se les saca la ropa mojada, ingresan a la cabina y comienza un proceso paulatino de elevar la temperatura. Nos asesoramos con médicos que nos recomendaron las temperaturas adecuadas", dice Mejías.



## Platos limpios sin tanto esfuerzo

Se llama Lavat 360° y es una esponja motorizada para que la tarea de lavar la loza, para aquellos que tienen problemas como artrosis, sea más sencilla.

"La esponja tiene un mecanismo rotatorio que permite que lavar sea eficiente y rápido, y evita que el adulto mayor tenga que hacer el movimiento de restregar", dice Ángeles Moreno, miembro del equipo que la creó.

Tiene un diseño ergonómico que se adapta a la mano y que incluye una correa; además, en su interior tiene una batería que posibilita su funcionamiento. Sus cabezales son intercambiables: "Una esponja lisa para limpiar lo más sencillo; una esponja acalana de color verde, que es para suciedad que está más pegada, y una de virutilla metálica para lo más difícil".