

Desarrollan una prótesis robótica de mano y un suplemento alimenticio

Se trata de dos patentes desarrolladas por investigadores del CUCEI

Investigadores del [Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías \(CUCEI\)](#) [1] de la UdeG desarrollaron una prótesis robótica de mano para personas con desarticulación de la muñeca, y un suplemento alimenticio llamado Lyco-N Plus.

Los pormenores de ambas patentes fueron dados a conocer este día en rueda de prensa.

La prótesis robótica de mano es un desarrollo tecnológico para personas con amputación, específicamente en la parte de la articulación de la muñeca, y puede ser caracterizado para amputaciones transradial (por debajo del codo), explicó el maestro José Esteban Hernández de León.

En la descripción de la prótesis destaca la simulación de las características básicas de una mano humana para poder generar los agarres básicos: cilíndricos, esféricos, de pinza fina; es decir, movimientos prensiles y no prensiles necesarios para generar movimientos útiles. No se puede todavía generar con esta prótesis movimientos complejos o los que implica, por ejemplo, tocar algún instrumento.

La prótesis puede ser derecha o izquierda, ya que es caracterizable, es decir, puede modificarse la estructura. **Necesita maduración tecnológica en cuanto a los materiales**, ya que son polímeros, pero posteriormente se van a generar componentes mecánicos de un material metálico.

“En el desarrollo de la prótesis de mano **se trabaja y afina en la adquisición de procesamiento de señales bioeléctricas** para, posteriormente, cuando alcance un nivel óptimo de maduración tecnológica, ofrecer el producto a un costo competitivo”, agregó el investigador.

Después de ser madurada la tecnología, la intención es considerar introducirla al mercado con costos competitivos.

Describió que existen otras prótesis estéticas y funcionales en el mercado, pero las bioeléctricas son demasiado costosas. Lo que se pretende, entonces, es producir esta prótesis desarrollada por investigadores del CUCEI **a un costo menor en comparación con los equipos importados.**

En el proyecto participan también los maestros José Nieves Carrillo Castillo, Joel Aguilar Rosales; los doctores Evgeny Podzharov, César Alberto Reynoso García y Eduardo Castañeda Paredes.

El suplemento alimenticio Lyco-N Plus es un compuesto híbrido desarrollado a partir de nanoarcillas y licopeno -que le da pigmento rojo al tomate y el tono rosa de la guayaba-, que tienen un efecto antioxidante superior gracias a su fórmula patentada y probada científicamente, explicó el doctor Gregorio Carbajal Arizaga.

Es un producto de origen natural, ya que todos sus ingredientes, incluida la cápsula, son de origen vegetal.

El investigador detalló que pueden encontrarse productos de licopeno en el mercado, pero son formulaciones aceitosas, lo que no le da la misma ventaja que el desarrollado por investigadores de la UdeG, cuya asimilación es más fácil al estar disuelto en agua.

“La manera en que es preparado -con utilización de arcillas- es lo que facilita que pueda ser dispersado en agua, permitiendo que el cuerpo lo asimile en alta cantidad”, informó.

La ingesta de antioxidantes como Lyco-N Plus tiene efectos en la prevención de enfermedades pulmonares, cardiovasculares, de hígado y de cáncer de próstata. Además, protege a los pulmones del efecto nocivo del humo del cigarrillo y otros contaminantes, ya que el consumo del suplemento ha demostrado una menor destrucción de paredes alveolares pulmonares, así como la reducción de la inflamación de los bronquios.

Otros efectos benéficos son la reducción del riesgo de cáncer de próstata; el suplemento ayuda a regular el daño de diversas enfermedades al atenuar algunos síntomas como la inflamación celular, de esta manera contribuye a mejorar la calidad de vida; gracias a su potente acción antioxidante ayuda a regular la oxidación celular, previniendo así el envejecimiento precoz; ayuda a reducir la presión arterial y previene enfermedades cardiovasculares.

Además, puede contribuir en el balance de los radicales libres en enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC). El tratamiento de pacientes con 20 mg de licopeno diario, por cuatro meses, mejora los indicadores de inflamación en el volumen respiratorio forzado.

Lyco-N Plus circula libremente de manera natural por el torrente sanguíneo, lo que ayuda a que su distribución sea simultánea en distintos órganos como pulmón, corazón, riñón, colon, ovarios e hígado.

Los interesados pueden consultar información sobre este producto en la página [LYCO-N Plus. Suplemento alimenticio \(lyconplus.com\)](http://LYCO-N%20Plus.%20Suplemento%20alimenticio%20%28lyconplus.com%29) [2]. El producto está patentado tanto en México como en Estados Unidos, y está disponible en Amazon, cuesta alrededor de 699 pesos, el frasco con 30 comprimidos. La recomendación es el consumo de una cápsula diaria.

El maestro Ramón Willman Zamora, Coordinador de Transferencia Tecnológica y del Conocimiento de la [UdeG](#) [3], dijo que el CUCEI es uno de los centros punta de lanza en cuanto a la solicitud de protección de invenciones y transferencia tecnológica.

“Este día trajeron dos productos, pero en su cartera tecnológica tienen más de 80 desarrollos tecnológicos”, explicó, y agregó que a través del programa de fortalecimiento de invenciones son apoyados profesores y alumnos para que protejan, ya sea con patente, modelo de utilidad o diseño industrial, los desarrollos que hacen durante su estancia en la UdeG.

El Secretario Académico del CUCEI, doctor Humberto Gutiérrez Pulido, enfatizó que dicho centro es uno de los principales clústeres en el país en el área de ciencias e ingenierías, y que en ese centro se les han otorgado a investigadores 20 patentes, 12 modelos de utilidad y cinco diseños industriales.

Dijo que se trata de un centro universitario con alrededor de 17 mil estudiantes, tiene 18 carreras de ciencias e ingenierías y 25 posgrados. Cuenta con casi 300 investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Atentamente

“Piensa y Trabaja”

“2022, Guadalajara, Hogar de la Feria Internacional del Libro y Capital Mundial del Libro”

Guadalajara, Jalisco, 23 de agosto de 2022

Texto: Martha Eva Loera

Fotografía: Laura Herrera

Etiquetas:

[Humberto Gutiérrez Pulido](#) [4]

URL Fuente: <https://comsoc.udg.mx/noticia/desarrollan-una-protesis-robotica-de-mano-y-un-suplemento-alimenticio>

Links

- [1] <http://www.cucei.udg.mx/>
- [2] <https://www.lyconplus.com/>
- [3] <http://www.udg.mx/>
- [4] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/humberto-gutierrez-pulido>