

Marzo 22 de 2006

Dos jóvenes, dueños de una empresa de robótica en Santander, fabricarán prótesis eléctricas

Héctor Andrés Cruz, de 25 años, y Juan Carlos Díaz, de 24, tienen un robot, ED-1, que reparte volantes y transmite mensajes publicitarios.

Su idea nació en el 2003, con su proyecto de grado en la Universidad Autónoma de Bucaramanga (Unab). Querían crear una prótesis funcional, de buena calidad y bajo costo, que pudiera remplazar la que se importa de Europa hasta por 40 millones de pesos. Su invento cuesta entre 5 y 6 millones.

"Investigamos durante un año para establecer de qué manera un electrodo podía captar e interpretar con acciones las órdenes que le da el cerebro", afirma Juan Carlos.

Para construir el brazo eléctrico contaron con el ex agente de la Policía Luis Antonio Lamus, quien en 1998 perdió su brazo derecho en un atentado y, desde entonces, tuvo que usar una rígida prótesis de gancho.

Los jóvenes estudiaron la anatomía del brazo izquierdo de Lamus para construirle la prótesis que le ajustaría en el muñón que le quedó del brazo derecho. Y en septiembre del 2004 ya estaba lista.

Lamus recibirá gratis su prótesis en un par de meses, cuando los jóvenes empiecen a producir sus creaciones en serie bajo la marca Bionix.

"Queremos hacer un aporte humano; abrir la posibilidad de que los colombianos tengan acceso a prótesis similares a las que se venden desde Alemania", asegura Cruz.

Por ahora siguen trabajando con las uñas. Están construyendo sus laboratorios en el parqueadero de la casa de los papás de este último, pues tienen varios pedidos de prótesis, así como del robot ED-1. Hace dos semanas, el Sena les autorizó un subsidio de 100 millones de pesos para iniciar la producción.

Una alternativa a bajo costo

Las prótesis mioeléctricas son aparatos que transmiten impulsos eléctricos enviados por el cerebro para darle la orden a los músculos robóticos de contraerse o extenderse, lo que facilita al paciente manipular objetos.






La transmisión de uno de estos impulsos a la prótesis se realiza a través de nodos o sensores que captan la señal y la convierten en circuitos eléctricos. Así, pistones con memoria de forma se activan para abrir o cerrar la prótesis.

Según el decano de Ingeniería Mecatrónica de la Unab, Eduardo Calderón, esta prótesis es mejor que las disponibles en el mercado.



Juan Carlos Díaz (izq.) y Héctor Andrés Cruz trabajaban en los laboratorios de su universidad. Ahora tendrán equipos propios.
Christian Plazas

Herramientas


-  [Imprimir](#)
-  [Enviar](#)
-  [Las más recomendadas](#)
-  [Comente esta nota](#)
-  [Ver comentario](#)


Nuestros servicios


“Resulta económica, lo que facilita su implementación a gran escala”, aseguró.


SONIA ISABEL ROJAS DÍAZ
ESPECIAL PARA EL TIEMPO
BUCARAMANGA

[Escríbanos](#)
[Titulares vía e-mail](#)
[Crucigramas>](#)
[Archivo electrónico](#)
[Clasificados](#)

 [Imprimir](#)

 [Enviar](#)

 Las más recomendadas

 [Comente esta nota](#)

 [Ver comentario](#)

Otras Noticias

- [Programa de Guardabosques sería suspendido en el Magdalena Medio por secuestro de dos miembros](#)

[Aviso legal y cláusula de privacidad](#)

COPYRIGHT © 2006 CASA EDITORIAL EL TIEMPO S.A.

Prohibida su reproducción total o parcial, así como su traducción a cualquier idioma sin autorización escrita de su titular.
Reproduction in whole or in part, or translation without written permission is prohibited. All rights reserved