

El ingeniero que hace realidad el cuerpo biónico

Álvaro Ríos Poveda, ingeniero electrónico javeriano, trabaja en la creación de prótesis biónicas que permite a quienes han perdido sus piernas y manos recuperar la calidad de vida.

Angélica María García Peña*

Steve Austin, se desempeñaba como astronauta y piloto de pruebas. En un vuelo las cosas no salieron bien y el avión que piloteaba cayó en picada. En el accidente perdió sus dos piernas, el brazo derecho y la visión del ojo izquierdo. Sin embargo, Steve tuvo la oportunidad de ser parte de un proyecto secreto de biónica y lograron reemplazar sus miembros por partes cibernéticas.

Esta fue la historia de la serie de televisión que se conoció en Latinoamérica como 'El hombre nuclear' y que inspiró a Álvaro Ríos, ingeniero electrónico de la Universidad Javeriana, para que, siendo niño, quisiera trabajar en biónica y ayudar a miles de personas a recuperar no sólo una parte de su cuerpo sino también su autoestima y felicidad.

Fue así como eligió estudiar Ingeniería Electrónica, profesión que le dio las herramientas para lograr su propósito y con la cual desarrolló su tesis sobre prótesis, tema de investigación que lo llevó a participar en el Congreso Mundial de Ingeniería Biomédica que se desarrolló en Niza (Francia) en 1997.

En su experiencia de más de 30 años se ha especializado en personas con amputaciones, trabajando como CEO de una empresa de tecnología en México.

Actualmente, Álvaro desarrolla prótesis mioeléctricas, es decir, miembros artificiales controlados por medio de un poder externo mioeléctrico que funciona con una señal eléctrica creada por el músculo del cuerpo. "Normalmente el proceso de control de las manos se pro-

duce en un área de asociación motora del cerebro que hace que la intención se convierta en acción. Cuando la persona nace sin mano o tiene una amputación, esa área envía las señales hasta la parte que queda del brazo. En ese momento lo que se hace con la tecnología y con electrónica es agarrar esas señales, que se llaman señales de superficie mioeléctrica, se procesan, hacen un reconocimiento de patrones y ese reconocimiento lleva al movimiento del brazo robótico", explica el ingeniero Ríos.


En su experiencia de más de 30 años se ha especializado en personas con amputaciones, trabajando como CEO de una empresa de tecnología en



↑ El objetivo que tiene el ingeniero javeriano Álvaro Ríos, es lograr que las personas vuelvan a sentirse aceptadas, cómodas y útiles para la sociedad.

México. Con el sueño de seguir ayudando a quienes pierden sus piernas y manos, en 2016 creó su propia empresa en alianza con un colega que al igual que él sueña con ayudar a las personas.

"Nuestra misión como compañía no es hacer dinero, sino ayudar a las personas con discapacidades a tener una mejor calidad de vida y que la tecnología sea accesible a ellos, pues sólo el 25% de las personas que tienen discapacidad en el mundo tienen acceso a la tecnología. Nuestra idea es que ese porcentaje crezca con los años", comentó Álvaro Ríos.

El ingeniero javeriano, quien en septiembre participó como conferencista y único ponente latinoamericano en la IEEE Asociación Mundial de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, que se desarrolló en Alemania, espera en unos años poder competir a nivel global en todo lo que tiene que ver con biónica 

*Auxiliar de la Dirección de Comunicaciones