



## **Un colombiano quiere poner a 'caminar' al profe Luis Fernando Montoya**

**El ingeniero Freddy Luna trabaja en el diseño y elaboración de un exoesqueleto.**

Un traje robótico que al ponérselo permite que una persona en situación de discapacidad pueda levantarse y caminar es el proyecto en el que el ingeniero mecánico Freddy Luna, egresado de la Universidad de Antioquia, lleva trabajando casi cinco años y con el que sueña que el profesor Luis Fernando Montoya vuelva a caminar.

**El exoesqueleto, que está fabricado con aluminio estructural, tiene motores eléctricos que son alimentados con una batería de litio y permite que pueda ser usado durante casi seis horas continuas.** “El mismo paciente lo aprende a manejar a través de unas palancas especiales. Es como cuando un niño nace y debe aprender a caminar; toca manejárselas al comienzo mientras reciben inducción, pero luego pueden aprender a usarlo en una o dos semanas”, explicó Luna.

**Esta iniciativa fue elegida por el canal History Channel como una de las 10 más brillantes de Latinoamérica, entre más de 5.800 proyectos que se presentaron al concurso ‘Una idea para cambiar la historia’.** Aunque Luna no se encuentra ya entre los cinco finalistas, su participación en el certamen fue el canal para que el profe se interesara en conocerlo y le pidiera un encuentro.

“La ventaja es que con mi exoesqueleto no se necesita tener fuerza en la columna ni las manos, solo es hacer una adaptación en la espalda y el cuello para que pueda dar los primeros pasos”, sostuvo el ingeniero.

En este momento, Luna tiene prototipos preindustriales que están adaptando para construir uno exclusivo para Montoya y que sea capaz de controlarlo desde la cabeza, que es donde tiene el movimiento. “Este es el primer exoesqueleto patentado que funciona en toda Latinoamérica”, dice Luna que montó su empresa Exotechno.

**Los actuales exoesqueletos fabricados por él tienen piernas robóticas, con amarras en la base del zapato, en la tibia, el peroné, el fémur, así como correas en las caderas y el pecho. La persona puede estar sentada, como en una silla de ruedas y ella misma puede pasar al exoesqueleto, amarrarse con las riatas y posteriormente levantarse y caminar.**

No se trata solo de poder caminar, pues gracias a esta posibilidad, los pacientes tienen mejorías físicas y psicológicas, ya que al estar sentados siempre se afecta la salud. Por



ello, Luna trabaja para sacar adelante su prototipo comercial, más bonito, más ágil y más pequeño.

HEIDI TAMAYO ORTIZ  
CORRESPONSAL DE EL TIEMPO

Diario EL TIEMPO, 13 de Diciembre de 2016. Página 8