



Ciudad de México, a 3 de agosto de 2017

## COMUNICADO DE PRENSA

### EQUIPO MÉDICO APOYARÁ LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL LA VILLA

- **Un exoesqueleto creado por estudiantes del Politécnico contribuirá a que personas parapléjicas recobren su movilidad**
- **Se trata de un esfuerzo colaborativo entre la academia y el gobierno de la Ciudad de México**

**C-589**

Como resultado de un esfuerzo conjunto entre el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el gobierno de la Ciudad de México (CDMX), cientos de pacientes del Hospital General La Villa de la Delegación Gustavo A. Madero, se beneficiarán con un equipo médico creado por tres unidades académicas de esta casa de estudios.

Participaron el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (*Cidetec*), la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA) y la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (*Upibi*).

Se trata de un exoesqueleto que será utilizado para apoyar la rehabilitación de personas que sufren de paraplejía y con el cual se busca que recobren sus movimientos y pueden reintegrarse a una vida normal. Dicha tecnología formará parte de la Clínica de la Columna "Dr. Manuel Dufoo Olvera", que fue inaugurada hoy por el jefe de gobierno de la CDMX, Miguel Ángel Mancera Espinosa.

En una ceremonia protocolaria y luego de recibir un reconocimiento de manos del jefe de gobierno de la CDMX, el director general del IPN, Enrique Fernández Fassnacht, manifestó el orgullo de la



comunidad politécnica por el trabajo realizado en beneficio de los usuarios del Hospital General La Villa, mediante un equipo médico altamente funcional.

Resaltó que la relación que existe entre el gobierno de la ciudad, la secretaría de salud capitalina y el IPN es de apoyo recíproco, unos haciendo su labor por la salud de la ciudad y los otros por la formación de investigadores y el uso de la ciencia y la tecnología en beneficio de todos los mexicanos.

El Titular del Politécnico externó que este importante logro es prueba de lo que se puede hacer mediante el trabajo conjunto entre instancias de gobierno e instituciones de educación superior, a los que se suman muchas otras aportaciones que ha ofrecido esta casa de estudios en beneficio de la sociedad.

Al presidir el acto, el jefe de gobierno expresó que el Instituto es un gran aliado en las tareas de la ciudad, ya que es una de las primeras instituciones que se sumó al programa *Médico en tu casa* mediante la participación de tres mil 500 doctores que han llevado atención médica a los habitantes de las distintas delegaciones de la ciudad.

Mancera Espinosa recalcó que este equipo que permite la movilidad de los pacientes, puede considerarse por su utilidad como único en su tipo y es resultado del talento de ingenieras e ingenieros mexicanos formados en las aulas del IPN y será de gran beneficio para los residentes de la Delegación Gustavo A Madero.

Cabe destacar que el exoesqueleto cuenta con 11 grados de libertad y ejecuta al menos 10 terapias de tratamiento definidas por trayectorias de referencia de cada articulación afectada, las cuales pueden ser iniciadas a demanda por intención de movimiento o con temporización programada mediante el empleo de una interfaz gráfica de usuario.



Sus dimensiones son de 4 metros de ancho por 2.4 de alto, permite reproducir un patrón de marcha normalizado además de diferentes ejercicios de terapia física, promueve la participación activa y pasiva del usuario, cuenta con una rampa de acceso y el peso del paciente puede ser de hasta 120 kilos.

El exoesqueleto es resultado del trabajo colaborativo entre el director del *Cidetec*, Oscar Camacho Nieto, director general del proyecto, Jorge Isaac Chairez Oria, profesor e investigador de la *Upibi*, coordinador técnico, y Carlos Silva, coordinador administrativo.

Por la UPIITA participaron los profesores Alberto Luviano Juárez, Rafael Santiago Godoy, Diego Alonso Flores Hernández, Alejandro Escamilla Navarro y Enrique Arturo García Tovar, así como los alumnos Cuauhtémoc Rámsses Román Meléndez, Esteban Rodrigo Pérez Zárate, Jonathan Miguel García Santos, José Villanueva Casillas, Ramón Alberto López Ramírez, Orion Gutiérrez Hinojosa, Pedro Abraham Sánchez Méndez, Jorge Armando Méndez Chávez, David Cruz Ortiz, Mariana Felisa Ballesteros Escamilla y Ángel Castañeda Gómez.

Mientras que por la UPIBI fueron Karla Rincón Martínez, Mariel Alfaro Ponce, Iván Salgado Ramos, Pamela Patricia Vera Tizatl, José Rubén Fuentes Alvarez y Nadhynee Martínez Fonseca.

===000===