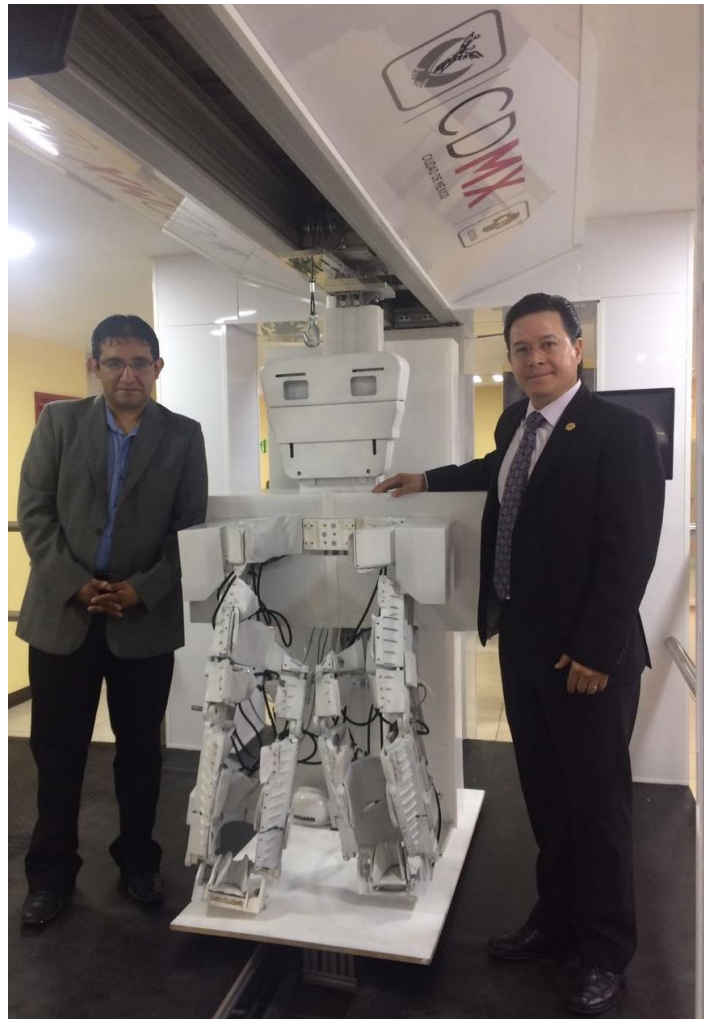


Hace poco más de tres años, el Dr. José Armando Ahued, Secretario de Salud de la Ciudad de México, se acercó al Instituto Politécnico Nacional para que se le mostraran las innovaciones en materia de salud que se tenían en el Instituto, para ello, se llevó a cabo un reunión donde se le presentaron 15 innovaciones tecnológicas, de las cuales, por considerarse de gran impacto y necesidad en la Ciudad de México, ya que actualmente no se cuenta con la infraestructura suficiente para llevar a cabo la atención de pacientes en centros de rehabilitación y hospitales, debido a que el costo de adquisición de equipos es muy elevado, se acordó el desarrollo de un prototipo robótico que reproduzca la marcha fisiológica del paciente para dar el servicio de **TERAPIA DE MOVIMIENTO ASISTIDO** en miembros inferiores.

Derivado de ese acuerdo, se firmó un convenio de propósito general entre el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (SEDESA-CDMX), posteriormente en octubre de 2014 se firmó un convenio de propósito específico de colaboración entre ambas instituciones, con la participación del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo del Instituto Politécnico Nacional (CIDETEC-IPN), representado por el Dr. Oscar Camacho Nieto.



Para la realización del proyecto se conformó un grupo de expertos multidisciplinario (Control, Robótica, Mecatrónica, Computación) con investigadores y alumnos del CIDETEC, de la UPIBI y de la UPIITA, coordinados y dirigidos por el Dr. Isaac Chairez Oria.



Finalmente se desarrolló e instaló en sitio el prototipo de un exoesqueleto robótico para la rehabilitación de miembros inferiores, para atender a pacientes adultos. Que consiste de un sistema de rehabilitación que permite a través de un entrenamiento guiado, formar patrones de movimiento neuromuscular, de forma eficiente y segura, útiles para la marcha.



Con la ejecución de este proyecto el IPN contribuye de manera significativa con el desarrollo de innovación tecnológica de frontera, atendiendo una problemática constante en el sector salud, específicamente en temas de rehabilitación física de miembros inferiores, el cual es un padecimiento importante que hoy en día afecta a la sociedad mexicana.

