

Comunicado 018
Ciudad de México, 7 de febrero de 2021

PUBLICA CIENTÍFICO DEL IPN LIBRO SOBRE PRÓTESIS Y SISTEMAS ORTOPÉDICOS DE VANGUARDIA

- *La obra incluye nueve capítulos que abordan casos clínicos de ortopedia y del área maxilofacial, así como la solución médica mediante el desarrollo de diferentes dispositivos biomecánicos y prótesis*
- *"La Nueva Escuela Mexicana impulsa la formación de profesionistas con responsabilidad social, aptos para desarrollar investigaciones en beneficio del país y de su población": Esteban Moctezuma Barragán*
- *El libro, editado por Springer Nature, es una herramienta de excelencia para enriquecer la enseñanza de ingeniería biomédica a nivel posgrado*

El científico del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Juan Alfonso Beltrán Fernández, publicó el libro "Design and Simulation in Biomedical Mechanics", que plantea el análisis de diferentes métodos para aplicar conceptos mecánicos y biomédicos, así como principios físicos para desarrollar dispositivos, prótesis, sistemas ortopédicos, nuevos materiales, utilizar sensores y técnicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de personas con problemas ortopédicos y maxilofaciales.

En ese sentido, el Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, ha destacado que la Nueva Escuela Mexicana impulsa la formación de profesionistas con responsabilidad social, aptos para desarrollar investigaciones en beneficio del país y de su población.

La obra, disponible en formato digital (<https://www.springer.com/gp/book/9783030659820>) y próximamente impreso bajo el sello editorial Springer Nature, se elaboró en colaboración con el investigador de la Esslingen University of Applied Sciences, de Alemania, Andreas Oechsner, con quien tiene estrecha colaboración el doctor Juan Beltrán, especialista de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, quien destacó que en cada uno de sus nueve capítulos el libro aborda un caso clínico diferente.

El Doctor en Ciencias con Especialidad en Biomecánica e Integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel I, subrayó que, por su contenido, la editorial Springer Nature, lo ha considerado como una herramienta valiosa para enriquecer cursos de posgrado en las áreas de biomecánica, ortopedia, rehabilitación, e ingeniería mecánica, así como en medicina deportiva.

Beltrán Fernández explicó que la particularidad del libro es que muestra numerosas soluciones a problemáticas planteadas por los especialistas del Hospital Regional "1º de Octubre", del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Mauricio y Alejandro González Rebattú y González, así como del doctor Juan Carlos Hermida Ochoa, director del Centro de Investigación y Laboratorio de Biomecánica del Hospital privado Germán Díaz Lombardo.

"Las soluciones que se exponen en el volumen son resultado de la experiencia adquirida a lo largo de doce años en el laboratorio de Biomecánica de la ESIME Zacatenco, y del abordaje específico de los casos planteados en los últimos dos años, los cuales pueden ser de utilidad para cirujanos y médicos especialistas, quienes, en conjunto con ingenieros especializados, pueden encontrar mejores alternativas de solución para casos complejos ortopédicos o maxilofaciales", puntualizó.

De esa forma, "Design and Simulation in Biomedical Mechanics" muestra la metodología y desarrollo de mandíbulas parciales, implantes para solucionar asimetrías faciales, estabilización de fracturas anguladas, implantes de cadera, modelos didácticos, distractores craneales y órtesis para rehabilitación.

--o0o--