



# Índice de capítulos

<b>Prefacio</b> .....	XI
-----------------------	----

## **Sección I. Bases y fundamentos de las nuevas tecnologías en la rehabilitación neurológica**

1. Los trastornos neurológicos: un enfoque desde la salud pública <i>M. A. Onieva García y M.ª J. Molina Rueda</i> .....	3
2. Introducción a las nuevas tecnologías en neurorrehabilitación <i>R. Cano de la Cuerda y J. C. Miangolarra Page</i> .....	13
3. Introducción a la bioingeniería <i>F. Barroso y J. Figueiredo</i> .....	23

## **Sección II. Tecnologías diagnósticas y terapéuticas en rehabilitación neurológica**

4. Tecnologías diagnósticas en neurorrehabilitación <i>I. M.ª Alguacil Diego y F. Molina Rueda</i> .....	33
5. Técnicas de imagen en neurorrehabilitación <i>D. Gómez Santos, C. del Riego Fernández-Nespral y L. F. Taborda Ramírez</i> .....	45
6. Dispositivos robóticos. Aplicaciones en el miembro superior <i>L. Rodríguez Prunotto, A. Cuesta Gómez, I. M.ª Alguacil Diego, F. Molina Rueda y R. Cano de la Cuerda</i> .....	63
7. Dispositivos robóticos. Aplicaciones en el miembro inferior <i>A. M. Calderón Bernal, I. M.ª Alguacil Diego, F. Molina Rueda, A. Cuesta Gómez, J. C. Miangolarra Page y R. Cano de la Cuerda</i> .....	71
8. Estimulación eléctrica funcional en neurorrehabilitación <i>A. Cuesta Gómez, P. Fernández González, A. D. Koutsou y M.ª Carratalá Tejada</i> .....	81
9. Realidad virtual y videojuegos <i>R. M.ª Ortiz Gutiérrez, A. Bermejo Franco y R. Cano de la Cuerda</i> .....	91
10. Interfaz cerebro-máquina <i>E. Monge Pereira, J. I. Serrano Moreno, J. Ibáñez Pereda y F. Molina Rueda</i> .....	109
11. Telerrehabilitación <i>R. M.ª Ortiz Gutiérrez y R. Cano de la Cuerda</i> .....	117

12. Aplicaciones móviles <i>M.<sup>a</sup> T. Sánchez Rodríguez, S. Collado Vázquez y R. Cano de la Cuerda</i> .....	127
13. Tecnologías emergentes en patología neurológica <i>I. M.<sup>a</sup> Alguacil Diego</i> .....	143

### Sección III. Otras aplicaciones, implementación y retos

14. Prótesis 3D de miembro superior <i>M.<sup>a</sup> G. Carpena Niño, I. Dimbwadyo Terrer y C. Labrador Toribio</i> .....	155
15. Elementos y tipos de sillas de ruedas <i>C. Labrador Toribio, I. Dimbwadyo Terrer y M.<sup>a</sup> G. Carpena Niño</i> .....	165
16. Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación <i>S. Collado Vázquez</i> .....	179
17. Domótica y entornos inteligentes <i>M.<sup>a</sup> G. Carpena Niño y E. Fuentetaja Rubio</i> .....	195
18. Implementación y retos de las nuevas tecnologías en neurorrehabilitación <i>R. Cano de la Cuerda y D. Torricelli</i> .....	207
Índice analítico .....	215



**UNIVERSIDAD CES**

*Un Compromiso con la Excelencia*

**BIBLIOTECA FUNDADORES**