

ÍNDICE

Prefacio.....	11
Capítulo 1	
La evolución histórica del concepto de la predicción biomédica	15
La predicción en la Grecia y Roma antiguas.....	18
La Edad Media.....	22
La Edad Moderna y la predicción.....	24
Edad Contemporánea: la era del renacimiento de la predicción....	26
Los biomarcadores de la medicina predictiva	27
La inteligencia artificial: ¿el cerebro de la predicción biomédica? ..	29
Para recordar	34
Bibliografía recomendada.....	34
Capítulo 2	
La salud electrónica: la llamada <i>e-Health</i> o e-Salud.....	35
La salud digital en el ahorro de la sanidad.....	40
Los wearables (usables) en la salud digital.....	41
Nuevas funcionalidades de la salud conectada	44
Las Apps de la salud	45
Para recordar	47
Bibliografía recomendada.....	47
Capítulo 3	
El diagnóstico médico con imágenes mediante inteligencia artificial ..	49
Cómo diagnosticamos la enfermedad	50

El conocimiento profundo (<i>Deep learning</i>): las redes neuronales y la imagen diagnóstica	52
El futuro del diagnóstico con inteligencia artificial.....	57
Para recordar	61
Bibliografía recomendada.....	61
 Capítulo 4	
Los árboles de decisión y la medicina predictiva.....	63
La publicidad digital: un ejemplo en el uso de la minería de datos.....	64
Los árboles de decisión en la biomedicina actual.....	66
Los árboles de decisión en el cuidado de la salud en la salud.....	74
Para recordar	78
Bibliografía recomendada.....	78
 Capítulo 5	
La alimentación inteligente.....	79
La genética de la nutrición	81
La inteligencia artificial en alimentación inteligente.....	83
El azúcar inteligente.....	85
Inteligencia artificial en el control del peso.....	91
Para recordar	96
Bibliografía recomendada.....	96
 Capítulo 6	
El ejercicio físico inteligente	97
El ejercicio físico personalizado	98
La predicción del resultado.....	102
La inteligencia artificial y la selección del talento deportivo.....	105
Para recordar	110
Bibliografía recomendada	110
 Capítulo 7	
La inteligencia artificial en la salud de la mente y el cerebro	111
La depresión y la inteligencia artificial.....	115
La enfermedad de Alzheimer y la inteligencia artificial.....	118

La inteligencia del cerebro y la inteligencia artificial.....	121
Para recordar	125
Bibliografía recomendada.....	125
 Capítulo 8	
El hospital inteligente del futuro.....	127
La inteligencia artificial en la automatización del diagnóstico médico	128
La predicción del reingreso hospitalario	130
La inteligencia artificial en la predicción de mortalidad	131
El Dr. Watson y sus errores predictivos	132
Soporte y ayuda al paciente.....	134
Para recordar	136
Bibliografía recomendada.....	136