

# Índice

El autor . . . . .	11
Prólogo. . . . .	13
Acerca de este libro . . . . .	19

## PRIMERA PARTE

### **Tecnología e innovación**

Nadie está a salvo. . . . .	27
Una aproximación a la tecnología. . . . .	31
La tecnología mueve la sociedad . . . . .	31
Crecimiento exponencial y democratización de la tecnología. . . . .	33
Ley de Moore . . . . .	36
Ley de los rendimientos acelerados . . . . .	38
El test de Turing . . . . .	43
La singularidad tecnológica. . . . .	48
Los límites físicos y técnicos de la computación. . . . .	52
Democratización de la tecnología. . . . .	55
Revolución en la forma de entender las empresas . . . . .	59
Innovación como base. . . . .	60
Innovación en el modelo de negocio . . . . .	61
Innovación en los procesos . . . . .	70

Innovaciones en productos o servicios . . . . .	71
Innovaciones en organización. . . . .	73
Innovaciones en el mercado . . . . .	74
¿Qué nos debería preocupar de todo esto? . . . . .	75
¿Por qué esta revolución tecnológica es distinta a las anteriores? . . . . .	75
Una amenaza para la humanidad . . . . .	82
El problema de la privacidad . . . . .	85

SEGUNDA PARTE

**Tecnologías para la empresa**

Tecnologías emergentes y sus aplicaciones . . . . .	91
Inteligencia artificial. . . . .	92
Algunos tipos de inteligencia artificial . . . . .	94
Ejemplos y casos de uso . . . . .	103
Consideraciones importantes. . . . .	107
Aportaciones futuras . . . . .	114
<i>Big data</i> . . . . .	122
Ejemplos de uso . . . . .	125
Aportaciones futuras . . . . .	128
Nanotecnología . . . . .	129
Tipos de nanotecnología . . . . .	130
Ejemplos de aplicación . . . . .	133
¿Esto es para mí? . . . . .	136
Cadena de bloques ( <i>blockchain</i> ) . . . . .	138
Características . . . . .	140
¿Cómo funciona exactamente? . . . . .	145
Ejemplos de uso . . . . .	146
Internet de las cosas (IoT) . . . . .	150
Treinta mil millones de dispositivos. . . . .	156
Ejemplos de uso . . . . .	158
Los gemelos digitales . . . . .	161
La relación entre los gemelos digitales e IoT . . . . .	163
Cómo crear un gemelo digital . . . . .	164
Ejemplos de uso . . . . .	165

Impresión 3D . . . . .	167
Ejemplos de uso . . . . .	168
Aportaciones futuras . . . . .	172

### TERCERA PARTE

## El futuro de la cadena de suministro

Principales retos de la cadena de suministro. . . . .	177
Qué es la cadena de suministro . . . . .	178
El mercado y sus problemas estructurales . . . . .	180
La globalización . . . . .	182
Proteccionismo y barreras arancelarias en el comercio internacional	186
La demanda fluctúa . . . . .	189
Todo cada vez más rápido . . . . .	193
La gestión del transporte . . . . .	200
La última milla. . . . .	201
Devoluciones y productos no entregables. . . . .	207
La movilidad está cambiando. . . . .	208
La sostenibilidad . . . . .	214
El cambio climático . . . . .	215
Creciente demanda de recursos naturales . . . . .	230
Gestión de residuos. . . . .	239
Conclusiones. . . . .	249