

Alejandro Polanco Masa

MADE IN SPAIN
CUANDO INVENTÁBAMOS NOSOTROS



INDICE

Introducción.....	15
-------------------	----

LA ERA DE LOS INGENIOS

Juanelo Turriano y el ingenio de Toledo	19
Jerónimo de Ayanz y la primera máquina de vapor.....	23
Interludio: El botijo	28
El ingenio de Zubiaurre, ¿primer caso de espionaje industrial?	29
Sabiduría de mujer en el Siglo de Oro	35

SOBRE RUEDAS

Agustín de Betancourt, el inquieto ingeniero universal.....	41
El locomóvil Castilla, primer vehículo de vapor que circuló por las carreteras españolas.....	49
Mariano Zuaznávar y el ferrocarril de La Robla	55
Interludio: El Canal de Castilla	65
Baradat-Esteve, la aventura de un motor futurista	67
Interludio: El motor rotativo de Morillas Cobo.....	73
Interludio: Martín-Artajo y su motor	74
La edad del gasógeno	75
Interludio: El petróleo de La Lora	79
Talgo, la brillante idea que revolucionó el mundo del ferrocarril	81
Interludio: Basanta, seguridad sobre raíles	87
Eduardo Barreiros, motor de España.....	89
Interludio: Toreando automóviles.....	94

PASIÓN AÉREA

Diego Marín Aguilera, el primer aviador español	97
Interludio: Ubaldo Pasarón y la navegación aérea.....	102
Interludio: La Passarola.....	103
Leonardo Torres Quevedo, genio incomparable.....	105
El autogiro de Juan de la Cierva	117
Federico Cantero Villamil, el ingeniero de caminos que soñaba con helicópteros.....	125
Emilio Herrera Linares y la escafandra estratonáutica	131

El sueño del avión a reacción de Virgilio Leret	135
Interludio: Barcelona 1888	140
Jorge Loring Martínez, pionero de la aviación española	141
Interludio: El avión supersónico español	145

ELEMENTAL

Almadén, el imperio de azogue	149
Los hermanos Delhuyar y el descubrimiento del wolframio.....	157
Jorge Juan y Antonio Ulloa. Ciencia, aventuras y platino.....	161
Interludio: Andrés Manuel del Río y el descubrimiento del vanadio.....	170

LA LLAMADA DEL OCÉANO

Juan de la Cosa y el más antiguo mapa de América.....	173
Interludio: El meridiano de El Hierro	180
Un recuerdo a los descubridores españoles de la Antártida	181
Interludio: Pomponio Mela	185
Blasco de Garay, el ingeniero que no inventó la propulsión a vapor.....	189
Interludio: El hidrotren Aldecoa.....	194
José Barrufet y su marmotor.....	195
Manuel Daza y su arma secreta	199
Interludio: Soldados invisibles.....	202
Cosme García y los orígenes del submarino	203
Monturiol y el barco-pezu.....	209
Peral, un submarino adelantado a su tiempo	215
Interludio: Adrián Álvarez Ruiz y su generador de aire automático.....	221
El genio de Isidoro Cabanyes	223

EL REINO DE LOS SENTIDOS

Telegrafía óptica, la época de los semáforos mensajeros	235
Interludio: Las pilas de Ramón Gabarró	238
La calculadora de Ramón Verea.....	239
Francisco Salvá y Campillo, inventor del telégrafo eléctrico	243

Rodrigo Sánchez-Arjona y la “primera” línea telefónica de España	251
Interludio: Balsera, el telegrafista	256
Julio Cervera Baviera, pionero de la radio	257
Ángela Ruiz Robles, precursora de los libros electrónicos	261
Interludio: La pluma estilográfica de Francisco de Paula	268
Juan García Castillejo, un músico electrónico de los años cuarenta	269
Sotos Ochando y la lengua universal	275
Val del Omar, el hombre que soñó el futuro del cine	279

BAILE DE FORMAS

Rafael Guastavino, un valenciano en lo más alto de Nueva York	285
Interludio: Hotel Atracción	290
Alberto de Palacio, el ingeniero que domó el hierro.....	291

EN LA SALUD Y LA ENFERMEDAD

Manuel Jalón Corominas, el genio de las cosas sencillas	301
La expedición Balmis, una odisea sanitaria	307
Mateo Orfila, padre de la toxicología.....	315
Manuel García y el laringoscopio	325
La batalla del doctor Jaume Ferran i Clua contra el cólera	329
El doctor César Comas Llabería, héroe de los rayos X.....	335
El laboratorio eléctrico de Mónico Sánchez	341
Interludio: La radiografía seriada estereoscópica	346
Fidel Pagés, el olvidado descubridor de la anestesia epidural	347

MIRADAS EN EL CIELO

Augusto Arcimís, padre de la meteorología española.....	353
José Comas y Solá, un barcelonés con estrella	361
Interludio: El telescopio y la pista catalana	366
Arturo Duperier en la orilla del mar radiante	367
Einstein en España	371

EN LA FRONTERA

Enrique Gaspar y la primera máquina del tiempo	377
Noherlesoom, el astrónomo del pueblo.....	381
Antonio Longoria y el rayo de la muerte	385
Arturo Estevez Varela y el sueño del motor de agua.....	391
Pere de Son Gall ¿inventor del autogiro?	397
Interludio: El Tesla de Pozuelo.....	402
El enigma de Clemente Figuera y la máquina de la energía infinita	403
José Echegaray, el Nobel ignorado.....	411