



VERSIONES

Español, francés, inglés
(103 x 15 min.)

Árabe (89 x 15 min.)
24 4110 | 01-89

Portugués (33 x 15 min.)
24 4110 | 01-32, 47

DERECHOS

Derechos universales
disponibles.

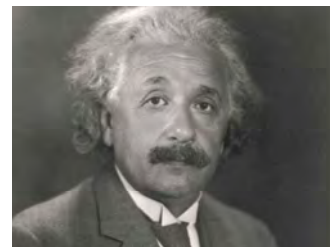
NÚMERO DE PEDIDO

24 4110 | 01-103

Cumbres de las ciencias naturales y la técnica

El espectador podrá formarse una idea de los móviles tanto científicos como sociopolíticos de un descubrimiento o invento memorable. Los episodios incorporan semblanzas de pioneros de las ciencias así como contenidos de investigación, cuya evolución siguen hasta nuestros días. El desarrollo y funcionamiento de los objetos de investigación se explican mediante animaciones computerizadas. A través de escenificaciones se ilustran las condiciones y los métodos de trabajo de los científicos. Algunas de las imágenes históricas, procedentes de los inicios de la cinematografía, sorprenden e impresionan.

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 01 | Wilhelm C. Roentgen: los rayos X | 29 | James Watson, Francis Crick: la genética molecular |
| 02 | Los hermanos Lumière: el cinematógrafo | 30 | Louis Pasteur, Robert Koch: la bacteriología |
| 03 | Otto Lilienthal: el planeador | 31 | Edward Jenner, Paul Ehrlich, Emil von Behring: la vacunación |
| 04 | Werner von Siemens: la máquina dinamoeléctrica | 32 | Alexander Fleming, Howard Florey, Ernst Chain: la penicilina |
| 05 | Nikolaus August Otto: el motor de cuatro tiempos | 33 | Horace Wells, William Morton, John Warren: la anestesia |
| 06 | Louis Daguerre: el aparato fotográfico | 34 | Joseph Lister, Ignaz Semmelweis: la antisepsia |
| 07 | Karl-Friedrich Drais: el velocípedo | 35 | Ramón y Cajal: la teoría de las neuronas |
| 08 | Heinrich Hertz: las ondas electromagnéticas | 36 | Frederick Grant Banting, Charles Herbert Best, James Bertrand Collip, John Macleod: la insulina |
| 09 | Los hermanos Wright: el avión | 37 | Karl Landsteiner: el sistema ABO de los grupos sanguíneos |
| 10 | Thomas Alva Edison: la lámpara de incandescencia | 38 | Paul Ehrlich, Ilya Mechnikov: el sistema inmunológico |
| 11 | Philipp Reis, Alexander Graham Bell: el teléfono | 39 | Karlheirich Bauer: la teoría de mutación sobre el cáncer |
| 12 | Samuel F. B. Morse: el telégrafo | 40 | Henri Becquerel, Pierre y Marie Curie: la radiactividad natural |
| 13 | Guglielmo Marconi: la telegrafía sin hilos | 41 | Justus von Liebig: la agroquímica |
| 14 | George Stephenson: la locomotora | 42 | Fritz Haber, Carl Bosch: la síntesis del amoníaco |
| 15 | Thomas Alva Edison: el fonógrafo | 43 | Charles Goodyear, Fritz Hofmann: el caucho |
| 16 | Otto Hahn: la fusión nuclear | 44 | Hermann Staudinger: la química de los polímeros |
| 17 | Charles Townes, Theodore Maiman: la técnica láser | 45 | Adolf von Baeyer, August Wilhelm Hofmann, William Henry Perkin: la química de los colorantes |
| 18 | Robert A. Watson-Watt: el radar | 46 | August Kekulé: el anillo de benceno |
| 19 | Serguei Korolev: el primer satélite en el espacio | 47 | Linus Pauling: del átomo a la molécula |
| 20 | Hermann Oberth, Wernher von Braun: el cohete | 48 | Emil Fischer: las proteínas |
| 21 | Carl Benz, Gottlieb Daimler: el automóvil | 49 | John Dalton, Niels Bohr: el átomo |
| 22 | Karl Ferdinand Braun: los tubos de rayos catódicos | 50 | Dmitri Mendeléiev, Lothar Meyer: el sistema periódico de los elementos |
| 23 | Shockley, Bardeen, Brattain: el transistor | | |
| 24 | Ernst Ruska: el microscopio electrónico | | |
| 25 | Konrad Zuse: la computadora | | |
| 26 | Nipkow, Baird, Zworykin: la televisión | | |
| 27 | La célula: un elemento vital | | |
| 28 | Gregor Mendel: la genética clásica | | |



VERSIONES

Español, francés, inglés
(103 x 15 min.)

Árabe (89 x 15 min.)
24 4110 | 01-89

Portugués (33 x 15 min.)
24 4110 | 01-32, 47

DERECHOS

Derechos universales
disponibles.

NÚMERO DE PEDIDO

24 4110 | 01-103

- 51 Wilhelm Ostwald: la catálisis
- 52 Adolf Butenandt:
las hormonas sexuales
- 53 El surgimiento de la Tierra –
Pierre-Simon de Laplace
- 54 La fuerza de Coriolis y los vientos
alisios – Gaspard Gustave de Coriolis
- 55 El surgimiento de los continentes –
Alfred Wegener y las placas tectónicas
- 56 La piel de nuestra Tierra – León-
Philippe Teisserenc de Bort & Piccards
- 57 Las corrientes marinas – Benjamin
Franklin y la corriente del golfo
- 58 El sismógrafo – Emil Wiechert
- 59 El magnetismo de la Tierra –
Carl-Friedrich Gauß
- 60 La Catedral de Colonia – El maestro
Gerard de Amiens y el arte gótico de
construcción de catedrales
- 61 El metro de Londres
- 62 El Empire State Building
- 63 Golden Gate – Joseph B. Strauss
- 64 La aguja de hormigón – Fritz Leonhardt
- 65 Construir como la naturaleza – Frei
Otto y el estadio olímpico de Múnich
- 66 Las pirámides
- 67 La presa Hoover
- 68 Nikolaus Copérnico –
El Sol, el centro del universo
- 69 Tycho Brahe, Johannes Kepler –
Las órbitas de los planetas
- 70 Galileo Galilei y la investigación de
la Vía Láctea
- 71 Isaac Newton y la gravedad
- 72 Joseph Fraunhofer y las líneas
espectrales
- 73 Jean Bernard León Foucault y su péndulo
- 74 Max Planck y la física cuántica
- 75 Albert Einstein: $E = mc^2$
- 76 Edwin Powell Hubble y el universo
en expansión
- 77 James Prescott Joule & William Thomson
– El descubrimiento de la energía
- 78 Michael Faraday – De la electricidad
a la generación de energía eléctrica
- 79 Igor Sikorsky y el helicóptero
- 80 Los hermanos Montgolfier y el
globo aerostático
- 81 Adam Ries y el cálculo
- 82 Tim Berners Lee y el WWW
- 83 Leonardo da Vinci y la anatomía
- 84 Louis Braille y la escritura para
invidentes
- 85 Johannes Gutenberg y la imprenta
- 86 Alfred Nobel y la dinamita
- 87 James Watt y la máquina a vapor
- 88 Otto von Guericke y la presión
atmosférica
- 89 Willem Einthoven y el ECG
- 90 Alessandro Volta y la batería
- 91 Georg Simon Ohm y la resistencia
eléctrica
- 92 André Marie Ampère y el electro-
magnetismo
- 93 Blaise Pascal y la ley de la presión
- 94 Frank Whittle, Hans von Ohain y
el motor a reacción
- 95 Rudolf Diesel y el motor diésel
- 96 Carl von Linde y la técnica de
refrigeración
- 97 Leo Hendrik Baekeland y la baquelita
- 98 Fritz Klatte, Hermann Staudinger y
el PVC
- 99 Robert Stirling y el motor Stirling
- 100 William Robert Grove y la batería
- 101 Heike Kamerlingh-Onnes,
Walther Meissner y el superconductor
- 102 Daniel Bernoulli y la hidrodinámica
- 103 Ernst Abbe y el microscopio