

<http://www.divulgacioncientifica.org>

Página web del **Aula Cultural de Divulgación Científica** (ACDC) del Vicerrectorado de Relaciones Universidad y Sociedad de la Universidad de La Laguna ( <http://www.ull.es> ).

Biblioteca > Libros recomendados > Otros libros

---

## **HISTORIAS CURIOSAS DE LA CIENCIA.**

Cyril Aydon.

Ma non troppo (un sello editorial de Ediciones Robinbook, S. L.).

Barcelona (2006), 253 páginas.

ISBN: 84-96222-67-5.

Libro recomendado por José María Riol Cimas.

## **ÍNDICE DE CAPÍTULOS:**

Índice (página 5).

Agradecimientos (p. 9).

Mi curiosidad científica (p. 11).

Las historias (p. 13).

Contando de sesenta en sesenta (p. 13).

Tales de Mileto (p. 13).

Pitágoras y sus extrañas ideas (p. 14).

Aristóteles (p. 15).

Piteas el explorador (p. 16).

La luna y las mareas (p. 17).

Nuestra vecina la Luna (p. 18).

El giro de la Tierra (p. 19).

Relojes exactos (p. 20).

Arquímedes de Siracusa (p. 20).

¿Por qué flotan los barcos de hierro? (p. 22).

Dando nombre a las estrellas (p. 22).

Los planetas errantes (p. 23).

Astronomía y astrología (p. 23).

El sendero de la eclíptica (p. 24).

El Zodíaco (p. 25).

Magnitudes estelares (p. 25).

Algunas estrellas luminosas (p. 26).  
Años-luz (p. 27).  
Las estaciones (p. 27).  
Tiempo natural (p. 28).  
Tiempo artificial (p. 29).  
Días y años (p. 30).  
La precesión (p. 31).  
Midiendo la Tierra (p. 32).  
    Estadísticas vitales de la Tierra (p. 33).  
El error de cálculo de Colón (p. 34).  
La antigua civilización china (p. 34).  
Un gran científico chino (p. 35).  
Calculando el número pi (p. 36).  
La ciencia islámica (p. 37).  
Descubrimientos en Bagdad (p. 37).  
El sistema de numeración árabe (p. 38).  
El trabajo de Copérnico (p. 39).  
El Sol (p. 41).  
    Estadísticas vitales del Sol (p. 42).  
    La familia solar (p. 43).  
Los asteroides (p. 43).  
El cinturón de Kuiper (p. 44).  
Meteoritos (p. 44).  
Cometas (p. 45).  
Meteoros y lluvia de meteoros (p. 46).  
Lo que hace posible la ciencia (p. 47).  
Ciencia y tecnología (p. 48).  
La revolución de la imprenta (p. 49).  
Los alfabetos y los tipos móviles (p. 50).  
Mercado para los libros (p. 51).  
Microscopios y telescopios (p. 52).  
Los experimentos de Galileo (p. 53).  
Galileo y el Papa (p. 54).  
El astrónomo Tycho Brahe (p. 55).  
Kepler y sus leyes (p. 57).  
La circulación de la sangre (p. 59).  
El corazón y su función (p. 61).  
La Royal Society (p. 61).  
El concepto newtoniano de la gravedad (p. 62).  
La gravitación universal (p. 65).  
Los *Principia* de Newton (p. 65).  
Newton y la gatera (p. 67).  
Masa y peso (p. 67).  
El cometa de Edmund Halley (p. 67).

Los colores de la luz (p. 69).  
El arco iris (p. 70).  
El espectro electromagnético (p. 71).  
Cómo vemos los colores (p. 71).  
Los distintos tipos de luz (p. 72).  
La velocidad de la luz (p. 73).  
Retroceder en el tiempo (p. 75).  
Velocidad de escape (p. 75).  
Despegando de la Luna (p. 77).  
Calcular órbitas (p. 78).  
Tipos de inercia (p. 79).  
Huygens y el reloj de péndulo (p. 79).  
Huygens y Newton (p. 81).  
Leeuwenhoek y sus lentes (p. 82).  
Newton y su época (p. 83).  
La alquimia y la química (p. 84).  
Los experimentos de Boyle (p. 85).  
Elementos químicos (p. 86).  
Descubrir los elementos (p. 86).  
La química invisible (p. 87).  
El peligro de las falsas hipótesis (p. 88).  
Flogisto, el elemento que nunca existió (p. 89).  
Benjamín Franklin, científico (p. 90).  
La naturaleza del rayo (p. 90).  
Antoine Lavoisier (p. 91).  
Joseph Priestley (p. 93).  
La contribución de Lavoisier (p. 95).  
Midiendo la longitud (p. 96).  
El tiempo es distancia (p. 97).  
Pesar la Tierra (Primera parte) (p. 98).  
Pesar la Tierra (Segunda parte) (p. 100).  
Las especulaciones de Michell (p. 101).  
¿Están lejos las estrellas? (p. 102).  
Linneo y su sistema (p. 103).  
Clasificar las especies (p. 104).  
La asombrosa diversidad de la vida (p. 105).  
El género *Homo* (p. 106).  
El calendario gregoriano (p. 107).  
Cambiando el calendario (p. 108).  
La viruela y las vacunas (p. 108).  
John Goodricke (p. 110).  
Luz y sonido (p. 111).  
La cambiante velocidad de la luz y el sonido (p. 112).  
El aire que respiramos (p. 112).

Aire y altitud (p. 113).  
Conservar el calor (p. 113).  
    Temperatura efectiva creada por la sensación térmica (p. 114).  
Velocidad del viento (p. 114).  
Atmósferas planetarias (p. 115).  
La alta atmósfera o atmósfera superior (p. 116).  
Dalton y el átomo (p. 116).  
La pila galvánica (p. 118).  
Electroquímica (p. 119).  
Humphry Davy (p. 120).  
¿Cuántos años tiene la Tierra? (p. 121).  
Fourier y el efecto invernadero (p. 123).  
Berzelio y los símbolos químicos (p. 123).  
Fórmulas químicas (p. 125).  
Fraunhofer y sus líneas (p. 125).  
Los experimentos de Kirchhoff (p. 127).  
El descubrimiento del helio (p. 128).  
Michael Faraday (p. 129).  
Faraday y la electrólisis (p. 130).  
Electricidad y magnetismo (p. 131).  
Conferencias navideñas (p. 132).  
Los campos de fuerza (p. 132).  
Faraday, el director de espectáculos (p. 133).  
Owen y los dinosaurios (p. 134).  
La extinción de los dinosaurios (p. 135).  
Los animales terrestres y acuáticos más pesados (p. 137).  
James Clerk Maxwell (p. 137).  
El calor es movimiento (p. 138).  
Las ecuaciones de Maxwell (p. 138).  
La radiación de onda larga (p. 139).  
Ordenando los elementos (p. 140).  
Frankland y Cannizzaro (p. 141).  
El libro de texto de Mendeleev (p. 142).  
El sueño de Mendeleev (p. 142).  
La tabla periódica (p. 143).  
La física tras la química (p. 144).  
¿Qué hace que el cielo sea azul? (p. 147).  
El calentamiento global (p. 147).  
Datar el pasado (p. 149).  
El significado de «vida media» (p. 151).  
El calendario geológico (p. 152).  
¿Natural o diseñado? (p. 153).  
Darwin y la selección natural (p. 154).  
Dos visiones de la evolución (p. 155).

La explicación de Darwin (p. 156).  
Las relaciones animales (p. 157).  
El marsupial diablo de Tasmania (p. 157).  
Alfred Russel Wallace (p. 158).  
Los experimentos de Mendel (p. 159).  
Características heredadas (p. 160).  
La pasteurización (p. 162).  
Generación espontánea (p. 163).  
El descubrimiento de la infección (p. 163).  
Las vacunas de Pasteur (p. 164).  
Maury y la oceanografía (p. 165).  
Estudios y expediciones (p. 166).  
El descubrimiento de los rayos-X (p. 167).  
El descubrimiento de Becquerel (p. 168).  
Pierre y Marie Curie (p. 169).  
El descubrimiento del electrón (p. 171).  
Ernest Rutherford (p. 172).  
Protones y neutrones (p. 173).  
Mejorando a Mendeleev (p. 174).  
Mendeleev en Londres (p. 175).  
La deriva de los continentes (p. 176).  
Fisuras en el lecho oceánico (p. 177).  
Placas tectónicas (p. 178).  
Zonas de terremotos (p. 178).  
El sismógrafo (p. 179).  
La escala de Richter (p. 179).  
Los tsunamis (p. 180).  
    Algunos terremotos notables (p. 181).  
Erupciones volcánicas (p. 181).  
Carbón y petróleo (p. 183).  
La capa superior de la Tierra (p. 183).  
Medir la dureza (p. 184).  
Explorando el interior de la Tierra (p. 185).  
Agua y sal (p. 186).  
Los arrecifes de coral (p. 187).  
Triangulación y paralaje (p. 187).  
Medir distancias astronómicas (p. 188).  
El efecto Doppler (p. 190).  
Henrietta Leavitt y los ordenadores de Harvard (p. 191).  
El brillo y la distancia de las estrellas (p. 192).  
Los trabajos más importantes de Einstein (p. 193).  
La famosa ecuación (p. 195).  
Clasificar las estrellas (p. 195).  
La teoría general de Einstein (p. 197).

Hubble en el monte Wilson (p. 198).  
La expansión del universo (p. 199).  
Una nueva visión del universo (p. 200).  
Nuestro grupo local de galaxias (p. 201).  
El «huevo cósmico» de Lemaître (p. 201).  
El Sol y su energía (p. 202).  
Convertir hidrógeno en helio (p. 203).  
El redescubrimiento de Mendel (p. 204).  
Genes y cromosomas (p. 204).  
La combinación de cromosomas (p. 205).  
El mecanismo de los embarazos múltiples (p. 206).  
Genética y selección natural (p. 207).  
El ácido nucleico (p. 207).  
La importancia del ADN (p. 208).  
Dividiendo el átomo (p. 209).  
La bomba atómica (p. 210).  
El primer reactor nuclear (p. 211).  
El armamento nuclear (p. 212).  
La carrera nuclear (p. 213).  
Linus C. Pauling (p. 213).  
La estructura del ADN (p. 215).  
La cristalografía por rayos-X (p. 216).  
    La doble hélice (p. 218).  
¿Big Bang o modelo estacionario? (p. 219).  
¿Cuántas estrellas hay? (p. 221).  
Esperanza de vida (p. 221).  
Los genes que compartimos (p. 222).  
Historia humanoide (p. 224).  
Cronología cultural (p. 225).  
Genes y genomas (p. 226).  
    El genoma humano (p. 226).  
Un pequeño humanoide (p. 227).  
El índice de la evolución (p. 229).  
Extinciones masivas (p. 230).  
La paloma migratoria (p. 230).  
Destrucción medioambiental (p. 231).  
La plaga de la mala ciencia (p. 231).  
Alienígenas lejanos (p. 233).  
Los cambios de paradigma (p. 233).

Apéndices (p. 237).

1. Midiendo las cosas (p. 237).

    Números muy pequeños y muy grandes (p. 237).

    Medir la temperatura (p. 238).

Algunas normas internacionales (p. 239).  
2. Cronologías (p. 240).  
    Cronología de la astronomía (p. 240).  
    Cronología de la biología (p. 241).  
    Cronología de la química (p. 242).  
    Cronología de la ciencia terrestre (p. 244).  
    Cronología de la física (p. 245).  
    Cronología de la tecnología científica (p. 247).  
Índice analítico (p. 249).

**TEXTO DE LA CUBIERTA DELANTERA (además del título y del nombre del autor):**

Todo aquello que siempre quiso saber sobre la ciencia y nunca se atrevió a preguntar.

**TEXTO DE LA CUBIERTA TRASERA:**

Ciencia.  
Historias curiosas de la ciencia.

¿Qué son los relojes exactos, el Big Bang o el cinturón de Kuiper? ¿Cuáles han sido los terremotos más importantes de la historia? ¿Cómo se forma el arco iris? ¿Por qué el cielo es azul? ¿Cuántos fueron los descubrimientos de Becquerel? ¿Qué es el efecto Doppler? ¿Cómo se calcula el número pi? ¿Cómo y cuándo nacieron los números árabes y el calendario gregoriano? ¿Qué sabemos sobre los rayos-X? ¿Por qué flotan los barcos de hierro? ¿Cómo se mide y se pesa la Tierra? ¿Cuántas estrellas hay en el firmamento?

Cyril Aydon nos cuenta todo lo que deberíamos saber sobre el mundo y el universo, pasando revista a algunos de los hechos más sorprendentes que los científicos han descubierto a lo largo de 2.000 años. Una gran diversidad de temas explicados de manera persuasiva, clara y sencilla a base de pequeños artículos, como si de un diccionario enciclopédico se tratara. Desde el firmamento, la Tierra, la masa y la energía, los grandes científicos de la historia, la física o la tecnología, hasta la astronomía y la astrología, la expansión del universo, la velocidad del viento, las placas tectónicas, el genoma humano, la teoría de Einstein, el error de cálculo de Colón y muchos otros aspectos interesantes.

«Una digna contribución a la vasta literatura científica».  
*Good Book Guide.*

«Muchas observaciones elegantes. (...) Aydon nos guía muy inteligentemente por la historia de la ciencia».  
*BBC History Magazine.*

## **TEXTO DE LA SOLAPA DELANTERA:**

De la cambiante velocidad de la luz y el sonido a la revolución de la imprenta, en estas páginas se encuentra una fascinante colección de historias que tratan sobre las especulaciones y los descubrimientos de la humanidad.

En *Historias curiosas de la ciencia*, Cyril Aydon ha llevado a cabo un completo repaso de los logros que otros han hecho en los últimos 2.000 años. Ésta es su selección de cerca de 200 científicos famosos y de sus asombrosos estudios, narrada con anécdotas tan amenas como esclarecedoras, junto a diversas cronologías y una fascinante mezcla de hechos y cifras. El autor recopila temas sobre diferentes aspectos de la ciencia: historia, personajes, teorías, leyes, experimentos, conceptos, etcétera.

- ¿Sabía que los chinos, precursores de Gutenberg, imprimían sus manuscritos con moldes hechos a medida, lo que era lento y costoso?
- ¿Cómo se produce el arco iris y por qué tiene colores?
- La palabra *dinosaurio*, que proviene del griego, significa «lagarto terrible».
- ¿Por qué el cielo es de color azul?
- ¿Quién acuñó el término *pasteurización* y para qué sirve este proceso?
- El carbón se origina a partir de los restos fosilizados de las plantas.
- ¿Cómo se inventó la vacuna contra la rabia?
- ¿Por qué la sangre es roja y cuál es su función en el metabolismo del cuerpo?
- ¿Por qué en el calendario gregoriano se eliminaron diez días respecto al anterior calendario juliano?



- ¿Cómo nació la pila galvánica?
- ¿Qué científico descubrió los rayos-X?

(Sigue en la segunda solapa).

### **TEXTO DE LA SOLAPA TRASERA:**

(Viene de la primera solapa).

- ¿Sabía que la incidencia de gemelos idénticos es una cuestión de oportunidad y que su promedio es de 1 entre 250 nacimientos?
- ¿Quién inventó la vacuna contra la viruela, la enfermedad causante de tantas muertes?
- ¿Cuáles fueron las aportaciones del físico Michael Faraday al mundo de la ciencia?
- ¿Cómo se calcula el número pi?
- Newton estableció las bases de su teoría de la gravedad a los 25 años de edad.
- Edmund Halley observó que el cometa que lleva su nombre orbita en torno al Sol en períodos de aproximadamente 75 años.

Cyril Aydon nació en Chester (Inglaterra) en 1930 y estudió en la London School of Economics. Aunque inició su carrera profesional como asesor empresarial, actualmente trabaja como escritor, siendo el ensayo su género predilecto. Su pasión por la ciencia lo ha llevado a ser colaborador habitual en distintas revistas científicas y tertulio en programas sobre esta especialidad. Uno de sus libros más destacados es *Charles Darwin* (2002), una muy aplaudida biografía sobre el naturalista.

José María Riol Cimas.

La Laguna (Tenerife), 31 de diciembre de 2012.