

OBRAS DE REFERENCIA

5 Ciencias Puras

DOSSIER

5

CIENCIAS PURAS

GENERALIDADES
MATEMATICAS
ASTRONOMIA
FISICA
QUIMICA
CIENCIAS DE LA TIERRA
PALEONTOLOGIA
BIOLOGIA
BOTANICA
ZOOLOGIA

GENERALIDADES

BIBLIOGRAFIAS

Catálogo bibliográfico de Naturaleza y Medio Ambiente/ Teresa Vicetto (dir.).- Madrid: Librería Linneo (La Pedriza, 1 28002 Madrid), 1992.- 101 p.

Tercer Catálogo General de la librería Linneo de Madrid. El primero salió en 1987 y el segundo en 1990. La edición de 1992 contiene 3.000 obras, incorporando siendo 600 títulos nuevos. Esta utilísima guía bibliográfica comentada, dividida en 35 epígrafes, abarca entre otras las siguientes materias: Botánica, Micología, Forestal, Invertebrados, Oceanografía, Anfibios y reptiles, Agricultura y ganadería, Ecología, Derecho ambiental, Biología, Zoología, Paleontología, Geología, Astronomía... También cuenta con epígrafes tales como "Manuales básicos, infantiles, juveniles", "Revistas científicas", "Turismo verde"... Al ser un catálogo comercial de una librería no incluye el nombre de las empresas editoras. De todas maneras, imprescindible para toda biblioteca. Puede ser solicitado gratuitamente a la dirección señalada.

ENCICLOPEDIAS

Gran Enciclopedia de la Ciencia y de la Técnica.- Barcelona: Océano, 1985.- 8 v. 37.000 pts.

Versión española, aumentada, de la *Enciclopedia delle Scienze e delle Tecniche*, editada por Sansoni. Consta de unas 20.000 voces y conceptos. Numerosas ilustraciones.

Enciclopedia Mc Graw-Hill de Ciencia y Tecnología/Sybil P. Parker (ed.).- 2ª ed.- Madrid: Mc Graw Hill, 1992.- 6 v.

Obra que abarca quince grandes áreas de la ciencia y la ingeniería (informática, física, electrónica, geología, óptica...) y cuenta con unos 7.700 artículos ordenados alfabéticamente, escritos por numerosos científicos entre los que se encuentran 19 Premios Nobel. Un índice con 30.000 ar-

tículos, una bibliografía y diversos apéndices completan esta Enciclopedia de gran calidad y hermana pequeña de la reputada Mc Graw-Hill Encyclopedia of Science & Technology en 20 volúmenes. Se editará a lo largo del presente año.

España: Ciencia/José María López Piñero (dir.).- Madrid: Espasa Calpe, 1991.- 495 p. 8.900 pts.

Volumen cuarto de la obra enciclopédica *España* de la que ya dimos información en la parte correspondiente al 0 (nº 25, marzo 1992). Se estructura el volumen en cuatro grandes áreas: una introducción a cargo del director sobre *La difusión social de la actividad científica en España*, la organización y producción de la actividad científica (instituciones, producción científica española y su posición en la Comunidad internacional), el Estado y la actividad científica y el análisis de algunos campos concretos (matemáticas, física, física del estado sólido, química, bioquímica, geografía, botánica, medicina, inmunología, cancerología, ciencia y tecnologías agrarias, nuevas tecnologías energéticas e informática).

ASIMOV, Isaac: Nueva guía de la Ciencia.- 2ª ed.- Barcelona: Plaza & Janés, 1991.- 830 p.: il.- (Saber más) 2.900 pts.

Edición actualizada de *Introducción a la Ciencia*. Tras una introducción, la primera parte se dedica a las ciencias físicas (el universo, el sistema solar, la tierra, la atmósfera, los elementos, las partículas, las ondas, la máquina, el reactor). La segunda se centra en las ciencias biológicas (la molécula, las proteínas, la célula, los microorganismos, el cuerpo, las especies, la mente). En apéndice, 20 páginas dedicadas a *Las matemáticas en la ciencia*. Bibliografía y amplios índices onomástico y de materias.

TERMINOLOGIA

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES: Vocabulario científico y técnico.- 2ª ed.- Madrid: Espasa-Calpe, 1990.- 751 p. 9.250 pts.

Nueva edición del *Vocabulario* publicado en 1984. Aparecen 35.000 términos con un carácter mixto, en su desarrollo, entre la información terminológica y la enciclopédica. Da un tratamiento selectivo a zonas punteras del actual avance científico como, por ejemplo, a los términos rela-

tivos a la Informática o a los de la Biología Molecular. Incluye al final el Sistema Internacional de Unidades.

Diccionario de Ciencias/Lionel Salem (dir.).- Barcelona: Salvat, 1991.- 468 p. 4.500 pts.

La obra contiene 1.025 definiciones y en él han colaborado 30 científicos (la mayor parte franceses) de todas las disciplinas. Diccionario selectivo que trata con cierta extensión cada término. Amplio índice.

LANCHA, J. M.; SEMPERE, T.: Diccionario de ciencias naturales: usos y etimologías.- Madrid: Siglo XXI, 1988.- 376 p. 1.400 pts.

Comprende unas 3.000 palabras científicas. Las definiciones son buenas y se señala su etimología. Se presenta como "un elemento de iniciación en las cuestiones etimológicas del lenguaje científico".

TAMAYO Y TAMAYO, Mario: Diccionario de la Investigación Científica.- 2ª ed.- México: Limusa, 1988.- 242 p. 1.300 pts.

Obra dirigida a los que trabajan o se inician en la investigación científica, que consta de 1.259 términos con 2.086 acepciones: "una ayuda didáctica para el estudio de la investigación científica", en palabras del autor.

BEIGBEDER ATIENZA, Federico: Nuevo diccionario politécnico de las lenguas española e inglesa.- Madrid: Díaz de Santos, 1988.- 2 v. 31.800 pts.

Vol. I.: Inglés-español. 1.738 p.
Vol. II: Español-inglés. 1.662 p.

Este enorme Diccionario Politécnico bilingüe es fruto del trabajo de recopilación llevado a cabo, durante casi cincuenta años, por el autor. Abarca una extensa gama de campos y materias, incluidas las avanzadas (microelectrónica, telemática, nucleónica...), así como una lexicografía sobre economía, administración pública, derecho, medicina, bioquímica... por su constante relación con la técnica moderna. Especialmente dirigido a técnicos, científicos y traductores. El primer volumen incorpora un amplio apéndice (pp. 1.671-1.738) de siglas, abreviatura, acrónimos y símbolos químicos. En el segundo, tablas de conversión metroológicas. 275.000 voces inglés-español y más de 300.000 español-inglés.

COLLAZO, Javier L.: Diccionario enciclopédico de términos técnicos, inglés-español español-inglés.- Madrid: McGraw-Hill, 1989.- 3 v. 23.850 pts.

Obra dividida en dos partes: la primera, recoge un léxico inglés-español de casi 100.000 artículos independientes y más de 33.000 definiciones y descripciones en español. La segunda es un léxico español-inglés con más de 43.000 artículos, que proporciona equivalencias terminológicas sin definiciones. Abarca los ámbitos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y oficios; Electrotecnia; Electrónica y materias conexas; Nucleónica; Telecomunicaciones.

Diccionario McGraw-Hill Boixareu de términos científicos y técnicos/Daniel N. Lapedes (ed.).- Barcelona: Marcombo Boixareu, 1981.- 5 v. 45.000 pts.

Versión española del *McGraw-Hill Dictionary of Scientific and Technical Terms* completado con un quinto volumen que recoge un vocabulario inglés-español. El vocabulario español-inglés se facilita en la misma parte enciclopédica ya que el término en inglés se incluye antes de la definición. Incorpora unas 100.000 definiciones y 2.800 ilustraciones. Los consultores y colaboradores son profesores universitarios estadounidenses.

Diccionario científico y tecnológico Chambers/T. C. Colcott (ed.).- Barcelona: Omega, 1979.- 2 v. 29.200 pts.

El primer volumen es el diccionario español, en el que cada entrada tiene, además de la explicación, la traducción al inglés, francés y alemán, más apéndices (pp. 1.701-1.739). El segundo se divide en tres secciones que corresponden a los léxicos inglés-español, francés-español y alemán-español.

Diccionario Ilustrado de las Ciencias.- Madrid: Larousse, 1987.- 1568 p. 6.100 pts.

HARTMANN-PETERSEN, P.; PIGFORD, J. N.: Diccionario de las Ciencias: español-inglés inglés-español.- Madrid: Paraninfo, 1991.- 604 p. 4.450 pts.

Contiene más de 6.000 definiciones y unas 250 ilustraciones. De cada término español se da su traducción inglesa y la definición. Al final hay un glosario inglés-español (pp. 495-595) y apéndices.

FRANCO IBEAS, F.: Diccionario tecnológico inglés-español.- 3ª ed.- Madrid: Alhambra, 1989.- 583 p. 7.720 pts.

Completo vocabulario inglés-español que incorpora, además, numerosos apéndices (pp. 527-582).

Para otros idiomas puede verse:

Francés

MINK, H.: Dictionnaire Technique.- Barcelona: Herder.- 2 v.

V. I: Francés-español.- 3ª ed.- 1989.- 1.152 p. 7.500 pts.

V. II: Español-francés.- 1.988.- 1.355 p. 9.500 pts.

Alemán

MINK, H.: Technisches Fachwörterbuch.- Barcelona: Herder.- 2 v.

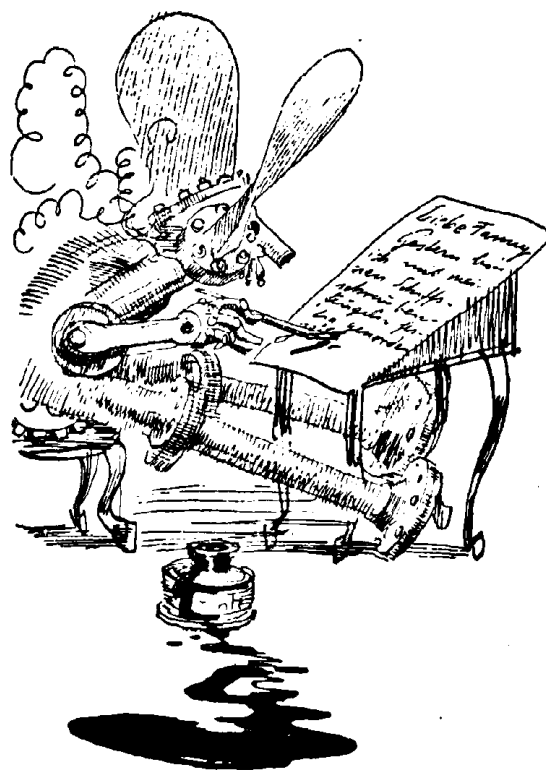
V. I: Alemán-español.- 8ª ed.- 1.990.- 1.886 p. 9.500 pts.

V. II: Español-alemán.- 7ª ed.- 1.991.- 1.550 p. 9.000 pts.

Italiano

MIGLIOLI, E.: Dizionario tecnico italiano-spagnolo.-

Milano: Tecniche Nuove, 1990.- 410 p. 5.780 pts.



HISTORIA

Historia de las Ciencias/Michel Serres (ed.).- Madrid: Cátedra, 1991.- 648 p. 4.670 pts.

Diccionario de Historia de la Ciencia/W. F. Bynum, E. J. Browne y Roy Porter (dir.).- Barcelona: Herder, 1986.- 668 p. 4.800 pts.

Diccionario que recoge los conceptos científicos clave de la ciencia occidental de los últimos cinco siglos, y la presentación en artículos de otras tradiciones científicas (china, hindú e islámica). Consta de unos 700 artículos y ha sido elaborada por un extensísimo equipo de colaboradores, la mayor parte británicos.

Crónica de la Técnica.- Barcelona: Plaza Janés, 1989.- 1.035 p. 8.500 pts.

Crónica de toda la técnica que va desde los primeros utensilios prehistóricos hasta 1988, dividido en doce grandes periodos (pp. 14-840). Además, crónica de diversas técnicas (aeronáutica, agrícola, gráficas, construcción...) en diecisiete breves capítulos. En apéndices, magnitudes, premios Nobel y reseñas biográficas de científicos (pp. 974-1.009). Amplio índice alfabético (pp. 1.013-1.033).

BIOGRAFÍAS

ASIMOV, I.: Enciclopedia biográfica de Ciencia y Tecnología.- Madrid: Alianza, 1987.- 4 v.- (Libro de bolsillo) 725 pts./v.

La obra de este excelente divulgador de la ciencia abarca las biografías de 1.197 científicos, desde la antigüedad hasta nuestros días. El último volumen recoge un índice de nombres y otro de materias.

LÓPEZ PIÑERO, J. M. ...[et al.]: Diccionario histórico de la ciencia moderna en España.- Barcelona: Ed. 62, 1983.- 2 v. 3.100 pts.

Dirigido a los que quieran acercarse de modo objetivo a la tradición científica española, esta obra selectiva se limita "a las llamadas ciencias exactas, de la naturaleza y sus aplicaciones y, desde el punto de vista cronológico, se ocupa de los cuatro siglos y medio comprendidos entre los Reyes Católicos y la guerra civil de 1936-1939". Concebido fundamentalmente como un repertorio biográfico, registra más de

ochocientas voces sobre otras tantas figuras. Tres amplios índices cierran esta interesantísima obra: Índice de personas citadas, Índice de instituciones e Índice de disciplinas (donde se encuadra a los científicos en 103 disciplinas).

INVESTIGACION

Centros de Investigación en España.- Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1990.- 606 p. 1.500 pts.

Tercera presentación de esta obra (las anteriores son de 1984 y 1986) en la que se recogen los centros públicos y privados que realizan tareas de investigación, agrupados por grandes sectores: Administración (Central, Autonómica y Local), Educación Superior, Instituciones privadas sin ánimo de lucro, Empresa Pública y Empresa Privada.

Ciencias y técnica: tesis doctorales 1976-77/1988-89.- Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1990.- 923 p. 1.500 pts.

Recoge los datos de las tesis doctorales presentadas en ese período de tiempo en los ámbitos de la astronomía y astrofísica, física, lógica, matemáticas, química, ciencias de la tierra y del espacio, geografía, ciencias agronómicas y ciencias tecnológicas.

FOUNDATION SCIENTIFIC EUROPE: Europa científica: Investigación y tecnología en 20 países. Barcelona: Labor, 1990.- 512 p.: il.

Articulado en nueve grandes apartados se abordan distintos aspectos científicos y técnicos de la actualidad europea. Casi un centenar de especialistas han participado en su elaboración.

MATEMATICAS

Las matemáticas/Yvette Pérez (coord.).- Bilbao: Mensajero, 1978.- 550 p. 2.900 pts.

A medio camino entre la enciclopedia y el diccionario, integra 9 grandes artículos (Historia; Los conjuntos; Los números; El álgebra...) y 500 términos clasificados alfabéticamente.

REINHARDT, F.; SOEDER, H.: Atlas de matemáticas.- Madrid: Alianza, 1984.- 265 p.: il.- (Alianza Atlas) 3.000 pts.

Este primer volumen recoge lo referido a Fundamentos, Álgebra y Geometría. Pretende dar una visión de conjunto de los principales campos de la matemática y señalar sus interconexiones mediante la acentuación de la construcción estructural de la matemática. Las pequeñas unidades temáticas en las que se estructura se presentan por dobles páginas de figuras y texto. Índice de materias alfabético (pp. 258-265).

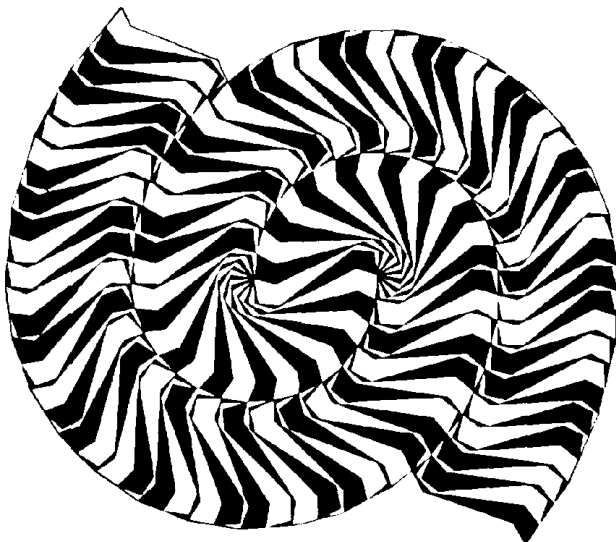
Diccionario de matemática/A. Bouvier y M. George; bajo la dirección de François Le Lionnais.- Madrid: Akal, 1984.- 896 p.- (Diccionarios; 1) 6.000 pts.

Diccionario editado en 1979 en Francia que acoge en sus 7.600 páginas términos clave, desde las nociones más elementales hasta las formulaciones y conceptos matemáticos hoy en curso de formación, insistiendo en las relaciones que enlazan las matemáticas puras con las Ciencias Experimentales y sus aplicaciones industriales, económicas y administrativa.

CHAMBADAL, L.: Diccionario de matemáticas.- Barcelona: Grijalbo, 1984.- 294 p. 1.900 pts.

Nociones fundamentales del álgebra, cálculo diferencial e integral y la geometría elemental. También el vocabulario del cálculo de posibilidades.

Se incluye la biografía de casi 200 matemáticos.



SANTAMARIA REPISO, C.: Diccionario de matemáticas de E.G.B. a C.O.U.: 1.400 términos básicos necesarios y soluciones.- Madrid: Escuela Española, 1984.- 429 p.
2.075 pts.

Libro práctico y bien estructurado que incorpora diversos apéndices que facilitan la comprensión de los conceptos.

RODRIGUEZ PÉREZ, L.; RODRIGUEZ MORENO, M. L.: Diccionario de dificultades matemáticas resueltas: teoría y metodología para la orientación del aprendizaje de las matemáticas.- Barcelona: Oikos-Tau, 1984.- 440 p.
5.600 pts.

La obra comienza con un índice alfabético donde se enuncian las dificultades al que le sigue otro índice numérico (pp. 65-406) en el que se resuelven. Números anexos (pp. 411-440).

BOYER, Carl B.: Historia de la matemática.- Madrid: Alianza, 1986.- 808 p.- (Universidad Textos) 6.200 pts.
Historia que llega hasta mediados del siglo XX. Incorpora una bibliografía general (hasta principios de los 60), una tabla cronológica (pp. 781-792) e índice analítico (pp. 793-808).

COLLETTE, J. P.: Historia de las matemáticas.- Madrid: Siglo XXI, 1985.- 2 v.
v. I: 3ª ed.- 347 p. 1.850 pts.
v. II: 607 p. 1.800 pts.

El primer volumen recoge la historia de las matemáticas, desde la prehistoria hasta los comienzos del siglo XVII. El segundo, desde este periodo hasta las grandes escuelas de pensamiento del siglo XX. Para un público iniciado.

ARGÜELLES RODRIGUEZ, Juan: Historia de la matemática.- Madrid: Akal, 1989.- 215 p.- (El mochuelo pensativo; 7) 1.200 pts.

Obra elaborada para un nivel de Enseñanzas Medias en la que se fomenta la concepción de que la Matemática no forma un cuerpo de conocimientos aislado y autosuficiente. Libro muy completo que tiene por mérito presentar en su último capítulo, muy bien hecho, las matemáticas del siglo XX. Tarea nada fácil.

ASTRONOMIA

HERRMANN, Joachim: Atlas de Astronomía.- Madrid: Alianza, 1983.- 289 p.: il.- (Alianza Atlas; 2) 3.000 pts.
Obra que se ocupa, de una manera esquemática, de la historia, de sus áreas clásicas (astronomía esférica y mecánica celeste), de la investigación física de los cuerpos celestes y de las teorías modernas sobre la estructura y evolución del universo. La última parte es un atlas estelar detallado. Bibliografía e índice alfabético (pp. 285-289).

COMELLAS, José Luis: Guía del firmamento.- 4ª ed. rev.- Madrid: Rialp, 1990.- 770 p. 7.170 pts.
El autor, catedrático en la Universidad de Sevilla, nos presenta una guía a la astronomía práctica, centrada, especialmente, en la descripción del mundo estelar. Los primeros capítulos son indicaciones para el observador novel.

RIDPATH, I.; TIRION, W.: Guía de las estrellas y los planetas de los Hemisferios Norte y Sur.- Barcelona: Omega, 1986.- 386 p. 4.900 pts.
Libro muy bien estructurado, con más de 100 mapas celestes. Amplio índice (pp. 379-386) con todas las estrellas de primera y segunda magnitud que poseen un nombre. Indicaciones relativas a instrumentos astronómicos y astrofotografía.

WIDMANN, W.; SCHUTTE, K.: Guía de las estrellas.- Barcelona: Omega, 1989.- 183 p.: il. 2.700 pts.

Libro ya clásico cuya primera edición alemana data de 1952. Consta de 60 cartas estelares para identificar las constelaciones durante todas las estaciones del año. Incluye un capítulo de tablas y compendios con información acerca de los objetos celestes y de las estrellas más interesantes. Bibliografía e índice alfabético.

NEWTON, J.; TEECE, J.: Astronomía amateur.- Barcelona: Omega, 1991.- 331 p.: il. 4.550 pts.

Libro dirigido a los aficionados a la astronomía. Numerosos consejos prácticos (por ejemplo, cómo construir su propio material o sobre el mantenimiento del telescopio). Lenguaje asequible.

RONAN, C. A.: Los amantes de la astronomía.- Barcelona: Naturart, 1991.- 192 p.: il. 3.000 pts.

Este reconocido astrónomo británico presenta un bello libro de iniciación a la astronomía, ideal para Enseñanzas Medias: "El plan es explorar el universo siguiendo los pasos de los astrónomos del pasado así como utilizando los resultados de la investigación espacial. Al principio emplearemos sólo nuestra vista, como hicieron los primitivos astrónomos; después utilizaremos los binóculos, telescopios y otros aparatos para construir un esquema del universo".

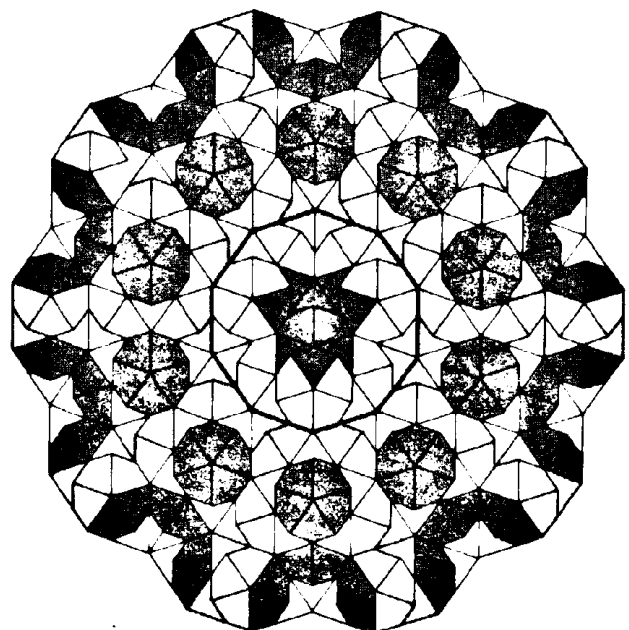
FISICA

Enciclopedia de la física/ Rita G. Lerner y George L. Trigg (comp).- Madrid: Alianza, 1987.- 2 v. 7.900 pts. vol.

La obra incluye, en orden alfabético, artículos descriptivos de las principales disciplinas de la física y de las áreas fronterizas entre ella y otras ciencias, así como artículos centrados específicamente en cada área y escrito por expertos en la materia. Cada artículo, firmado por eminentes especialistas, aporta una bibliografía y una señal que indica el nivel (elemental, intermedio o avanzado) al que se dirige. Le acompaña un extenso índice analítico. Obra en la que han colaborado más de quinientos especialistas.

AGUILAR PERIS, José: Diccionario de física.- Madrid: Alhambra, 1987.- 468 p. 5.250 pts.

Dirigido a los estudiantes de cualquier rama de ciencias o ingeniería para que le permita "resolver rápidamente sus dudas sobre un concepto físico,



un teorema o un principio de la física con un texto resumido y muchas veces ilustrado con un esquema o acompañado de una tabla de valores". Los temas tecnológicos se han reducido al mínimo, seleccionándose los más básicos. Incluye una serie biográfica que reúne 420 artículos sobre los físicos más destacados de la historia, y un pequeño vocabulario inglés-español. También en apéndices la relación de los premios Nobel de física y tablas y constantes físicas.

Diccionario McGraw-Hill de Física: Bilingüe español-inglés english-spanish/ Sybil P. Parker (ed.).- Madrid: McGraw Hill, 1991.- 590 p. 3.450 pts.

Se compilan casi 12.000 artículos y términos de las 17 especialidades más importantes de la Física. Contiene más de 25.000 acepciones.

RICKARDS, T.: Cambridge Ilustrado Física.- Barcelona: Grijalbo, 1988.- 256 p. 2.500 pts.

Recoge unos 1.700 términos. Se define una palabra y se indican otras relacionadas.

MARINI, A.; BARCELLONA, N.; TONIOLO, P.: Física: Diccionario enciclopédico español inglés.- Madrid: Jackson Hispania, 1989.- 268 p.- (Ciencia y Tecnología) 1.750 pts.

Pequeño diccionario claramente estructurado. Suministra la traducción inglesa y la definición del término. Apéndices de constantes fundamentales, unidades de medida, premios Nobel de física...

QUIMICA

BREUER, Hans: Atlas de Química.- Madrid: Alianza, 1987.- 2 v. (466 p.).- (Alianza Atlas) 4.500 pts.

V. I: Química general e inorgánica. 4.500 pts.
V. II: Química orgánica y polímeros. 4.500 pts.

Resumen de los fundamentos y contenido de la Química moderna. El primer volumen contiene una serie de capítulos generales sobre la constitución de la materia, el enlace químico, las reacciones químicas, los estados de la materia, el equilibrio químico... y sobre todo de la Química Inorgánica. En el segundo, la Química del carbono.

SHARP, D. W. A.: Miall diccionario de química.- Madrid: Alhambra, 1984.- 576 p. 7.500 pts.

Traducción de la versión más actual del clásico Diccionario Miall, publicado en inglés, donde además de la definición y explicación de los términos utilizados en las ramas de la Química (tanto de los compuestos más importantes con una fórmula desarrollada incluida, como de los procesos de laboratorio o industriales). Se presentan también buenas reseñas biográficas de las personalidades más destacadas.

Diccionario McGraw-Hill de Química: bilingüe español-inglés english-spanish/Sybil P. Parker (ed.).- Madrid: McGraw-Hill, 1991.- 395 p. 3.450 pts.

Cuenta con más de 7.400 artículos y 20.000 acepciones. Su ámbito es la Espectroscopia, Física atómica, Física nuclear, Fisicoquímica, Química analítica, Química general, Química inorgánica y Química orgánica.

HAMPEL, C. A.; HAWLEY, G. G.: Diccionario de Química.- Barcelona: Grijalbo, 1986.- 350 p. 2.150 pts.

Diccionario de términos esenciales utilizados en Química y procesos industriales. Para estudiantes de enseñanza media y primeros cursos universitarios.

Diccionario de Química/Bartolomé Sabater (coord.).- Madrid: Anaya, 1985.- 435 p. 2.900 pts.

Características similares al anterior.

GODMAN, A.: Diccionario ilustrado de la Química.- León: Everest, 1986.- 277 p. 1.400 pts.

Destinado a los estudiantes de EE.MM. presenta unas 1.500 palabras empleadas en Química, sus equivalencias en inglés-español. Numerosas ilustraciones

GODMAN, A.; DENNEY, R.: Cambridge Ilustrado Química.- Barcelona: Grijalbo, 1985.- 255 p. 2.800 pts.

De características similares al anterior, contiene unas 2.000 definiciones y 550 ilustraciones.

CIENCIAS DE LA TIERRA

Enciclopedia de la Naturaleza.- Madrid: Itaca: Círculo, 1987.- 24 v.

Obra que presenta la estructura y dinámica de los ecosistemas de todo el mundo, la zoología, la botánica y su interrelación, las especies características de cada zona, su situación ecológica, el clima, el suelo, la hidrografía... Elaborada por eminentes especialistas de diferentes países incorpora un índice analítico con unas 40.000 referencias, centenares de ilustraciones a color, 150 mapas geonaturalistas y 600 dibujos y gráficos. Obra recomendada por Adena-World Wildlife Fund España.

Enciclopedia de la Naturaleza en España/Borja Cardelús (dir.).- Madrid: Debate: Círculo, 1988.- 11 v. 24.000 pts.

Abarca todos los ecosistemas ibéricos y está redactada por especialistas en la materia (F. Parra, J. Serrada, J. Mayol...). Cuenta con más de 1.300 fotografías e ilustraciones y también está recomendada por Adena-WWF.

Diccionario de la naturaleza: Hombre, ecología, paisaje.- Angel Ramos (coord.).- Madrid: Espasa-Calpe, 1987.- 1.016 p. 11.000 pts.

Un centenar de especialistas han contribuido a la elaboración de éste *Diccionario* que permite el acceso alfabético a unos 4.000 términos. Las áreas temáticas recogidas son dos: a) Medio biofísico. Naturaleza. Ecosfera.(Atmósfera, Hidrosfera, Geosfera, Biosfera -apartado central del Diccionario- y Procesos); b) Acciones humanas en relación con la naturaleza. Noosfera. Antroposfera.

Guía física de España.- Madrid: Alianza, 1986.- (Libro de bolsillo)

V. I: ROMERO, C.; QUIRANTES, F.; MARTINEZ DE PISON, E.: Los volcanes.- 256 p. 575 pts.

Primer volumen de una serie de cuatro que recogen además los dedicados a *Los bosques*, *Los ríos* y *Los lagos*. En éste que reseñamos se presentan los volcanes canarios y el volcanismo en la España peninsular.

MELÉNDEZ, B.; FUSTER, J. M.: Geología.- 5ª ed.- Madrid: Paraninfo, 1991.- 911 p.: il. 3.000 pts.

Clásico tratado de geología. Dirigida a aquellos que se van a iniciar en este ámbito científico, puede servir como obra de referencia dados sus amplios índices analíticos y alfabéticos. Los numerosos ejemplos se refieren al territorio ibérico.

Atlas de geomorfología/ Eduardo Martínez de Pisón y Blanca Tello (coord.).- Madrid: Alianza, 1986.- 365 p.: il.- (Alianza Atlas; 5) 3.000 pts.

Obra elaborada por especialistas españoles que, en consecuencia, tiene la virtud de presentar numerosos ejemplos geomorfológicos del variadísimo relieve español, en dieciocho temas. Numerosas referencias cartográficas, bibliográficas y de fotografía aérea. Índice analítico.

WHITTEN, D. G. A.; BROOKS, J. R. V.: Diccionario de Geología.- 2ª ed.- Madrid: Alianza, 1986.- 343 p.- (Alianza Diccionarios) 4.300 pts.

Versión española del *The Penguin Dictionary of Geology*. Incorpora 4.000 entradas. En apéndices (pp. 301-343), cuadros de mineralogía, de petrografía, geocronológico y bibliografía (inglesa y española).

ELLENBERGER, F.: Historia de la geología: de la Antigüedad al siglo XVII.- Barcelona: Labor: MEC, 1989.- 282 p. 2.750 pts.

Amena historia de 2.000 años de geología, de un periodo muy poco estudiado. Bibliografía comentada, índice de autores antiguos e índice de conceptos.

LAMBERT, D.: La Tierra.- Madrid: Edaf, 1989.- 256 p.: il. 2.350 pts.

Valiosísima obra de iniciación al ámbito geológico, que merece estar en bibliotecas públicas y escolares de Enseñanzas Medias. Cientos de ilustraciones y esquemas para esta práctica *Guía Cambridge de la Tierra*. Listado con breves comentarios de los grandes geólogos, lecturas de ampliación, e índice alfabético (pp. 250-256).

MOTTANA, A.; CRESPI, R.; LIBORIO, R.: Guía de minerales y rocas.- 6ª ed.- Barcelona: Grijalbo, 1991.- 605 p.: il. 3.425 pts.

Completa guía con la descripción y fotografía en color de 276 minerales y 100 rocas magmáticas, sedimentarias y metamórficas. Un glosario (pp. 595-605) recoge los términos técnicos que se emplean en las fichas relativas a minerales y rocas.

DUD'A, R.; REIL, L.: La gran enciclopedia de los minerales.- 3ª ed.- Madrid: Susaeta, 1991.- 520 p. 3.000 pts.

Libro de gran formato de autores checoslovacos que se compone de tres partes: una introducción con las principales nociones de la mineralogía, una parte descriptiva que reúne 602 fichas de minerales (451 con ilustración en color) y una última, que comprende las tablas de identificación.

CATALA DE ALEMANY, J.: Diccionario de meteorología.- Madrid: Alhambra, 1986.- 270 p. 3.400 pts.

Diccionario que toma como base el *Vocabulario meteorológico internacional*, de la Organización Meteorológica Mundial e incorpora aquellos conceptos que el autor ha encontrado al revisar la bibliografía internacional y los textos españoles.

PALEONTOLOGIA

MOODY, R.: Fósiles.- Barcelona: Omega, 1987.- 192 p.: il. 2.650 pts.

Guía práctica de campo, ilustrada, que aconseja sobre los lugares donde pueden buscarse rocas fosilíferas, localizar y extraer fósiles, métodos de anotación y registro, clasificación...

TUREK, V.; MAREK, J.; BENES, J.: La gran enciclopedia de los fósiles.- 2ª ed.- Madrid: Susaeta, 1989.- 520 p.: il. 3.000 pts.

Otro de los grandes libros impresos y elaborados en Checoslovaquia que, a buen precio, está editando Susaeta. Se ofrece un conjunto de 800 especies animales y vegetales existentes en Europa. Centenares de fotografías en color.

RICHTER, A. E.: Manual del coleccionista de fósiles.- Barcelona: Omega, 1989.- 460 p. 6.700 pts.

Manual muy completo que tras unas nociones generales (pp. 12-47) se adentra en la parte sistemática -reinos vegetal y animal-. Clasificación de más 1.300 fósiles. Tablas y amplio índice alfabético (pp. 424-460).

LAMBERT, D.: Guía de campo de los dinosaurios.- Madrid: Edaf, 1991.- 247 p.: il. 2.350 pts.

Guía que recoge las características (físicas, de conducta, evolución...) de más de 300 tipos de dinosaurios. Para un público no especializado. Didáctico.

BIOLOGIA

La biología/ Remy Chauvin (dir.).- Bilbao: Mensajero, 1982.- 2 v. 17.900 pts.

El primer volumen agrupa ocho grandes artículos (La célula, La embriología, La genética...) y 600 términos clasificados alfabéticamente con sus equivalentes franceses e ingleses recapitulados al final del volumen. El segundo, de características idénticas, recoge 9 artículos y 400 términos.

Conceptos de biología/André Giordan (dir.).- Barcelona: Labor, 1988.- 2 v. 4.680 pts.

El primer volumen se centra en los temas de La respiración, Los microbios, El ecosistema y La neurona. El segundo recoge lo referido a La teoría celular, La fecundación, Los cromosomas y los genes y La evolución.

Diccionario de Ciencias.- Madrid: McGraw-Hill, 1991.- 996 p. 9.900 pts.

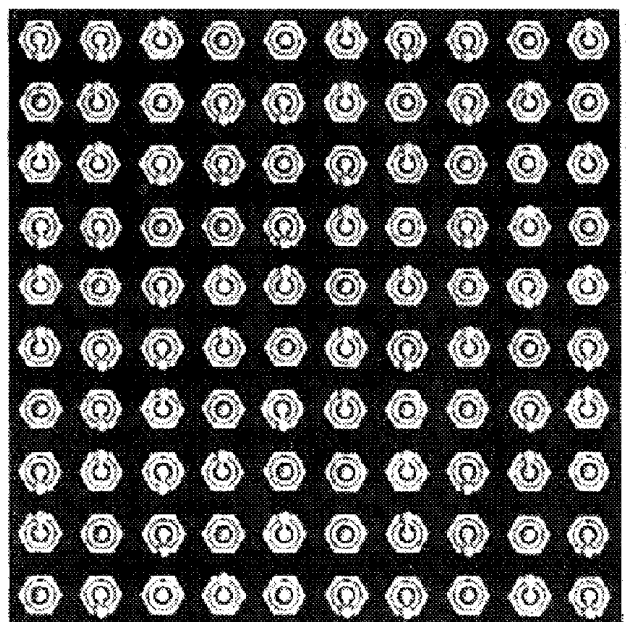
Vocabulario centrado en las Ciencias Biológicas y en disciplinas relacionadas tales como la Química, Estadística y Física. Incluye más de 20.000 términos y unas 800 ilustraciones. En apéndice una explicación del Sistema Internacional de Unidades (SI) y tablas de conversión, lista de elementos químicos, taxonomía de animales, plantas y bacterias...

Diccionario de biología/ Enrique Fontanillo (ed.).- Madrid: Anaya, 1985.- 389 p. 2.650 pts.

Diccionario elaborado por autores españoles (prólogo de Faustino Córdoba) donde se combina el carácter de diccionario con artículos de moderada extensión y breves biografías.

COOMBS, J.: Diccionario de biotecnología.- Barcelona: Labor: Ministerio de Educación y Ciencia, 1989.- 426 p. 4.300 pts.

Cuenta con cerca de 4.000 entradas y numerosos gráficos, fórmulas, esquemas, ciclos metabólicos...



Diccionario McGraw-Hill de biología: Bilingüe español-inglés english-spanish/ Sygil P. Parker (ed.).- Madrid: McGraw-Hill, 1991.- 637 p. 3.450 pts.

Contiene unos 18.000 términos de biología y más de 40.000 acepciones. De cada término español se proporciona su traducción inglesa, la materia o especialidad científica y la definición. En la 2ª parte aparece un vocabulario inglés-español.

LENDER, T.; DELAVAUULT, R. y LE MOIGNE, A.: Diccionario de biología.- Barcelona: Grijalbo, 1985.- 203 p.- (Referencia) 1.300 pts.

Diccionario centrado en los términos de Biología general y de Bioquímica. Incluye lista de abreviaciones, símbolos y siglas.

GUTTERIDGE, A. C.: Cambridge Ilustrado Biología.- Barcelona: Grijalbo, 1987.- 245 p. 2.500 pts.

Incluye unas 2.700 definiciones de términos utilizados en biología. 500 ilustraciones en color e índice analítico.

CURTIS, N.: Diccionario Ilustrado de la biología.- León: Everest, 1986.- 277 p. 1.400 pts.

Recoge unos 1.800 términos e incluye las equivalencias en inglés e índice inglés-español y viceversa. De características idénticas al anterior.

BOTANICA

Diccionario de botánica/ P. Font Quer (dir.).- 1ª ed., 10ª reimp.- Barcelona: Labor, 1989.- 1.244 p. 5.780 pts.

Diccionario alfabético en el que colaboraron una docena de autores catalanes. No incluye los nombres vulgares de las especies de plantas, y su extensión llega hasta las familias y las jerarquías taxonómicas de orden más elevado. Incluye unas 18.000 voces y va seguida de un Vocabulario ideológico. Todo un clásico.

MORENO, G.; GARCIA MANJON, J. L.; ZUGAZA, A.: Guía de Incafo de los hongos de la Península Ibérica.- Madrid: Incafo, 1986.- 2 v.- (Guías verde de Incafo) 8.000 pts.

La guía más completa realizada en España sobre este tema. 750 fotos y 600 dibujos. Descripción de 584 especies. 35 páginas dedicadas a la historia de la micología. Índice de especies (pp. 1244-1276).

LOPEZ GONZALEZ, Ginés: La guía de Incafo de los árboles y arbustos de la Península Ibérica.- 3ª ed.- Madrid: Incafo, 1991.- 866 p.- (Guías verdes de Incafo) 5.000 pts.

La Península Ibérica posee una de las floras más variadas y ricas de Europa. La guía recoge las características morfológicas, distribución, época de floración, comportamiento ecológico, nombres populares, usos y curiosidades de las plantas leñosas de la península. También de las plantas exóticas naturalizadas y las cultivadas en nuestros parques y alamedas. A pesar del título, recoge también lo referido a las Islas Baleares.

SUGDEN, A.: Diccionario ilustrado de la botánica.- León: Everest, 1986.- 208 p. 1.400 pts.

1.200 términos. Incluye las equivalencias en inglés. En apéndice, significado de las palabras de botánica.

ZOOLOGIA

GOMEZ CARUANA, F.; DIAZ LUNA, J.L.: Guía de los peces continentales de la Península Ibérica.- Madrid: Acción Divulgativa, 1991.- 399 p.- (Libros Penthalon) 2.250 pts.

Junto a las Tablas para la determinación de todas las Familias y de todas las especies de peces presentes en los ríos, lagos y marismas de España y Portugal, se aportan las fichas (descripción, talla, há-

bitat, alimentación, reproducción...) de la especie en concreto (pp. 131-384). Un directorio de especialistas, revistas, instituciones y una bibliografía cierran la obra.

BARBADILLO ESCRIVA, L. J.: La guía de Incafo de los anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias.- Madrid: Incafo, 1987.- 694 p.: il.- (Guías verdes de Incafo) 4.700 pts.

En los últimos años la herpetología en España ha experimentado un notable incremento en profesionales, investigaciones... Esta guía supone una completa puesta al día de los antiguos manuales y tratados. Abundante documentación sobre cada especie. Extensa bibliografía con más de 1.500 referencias. Glosario e índice de especies.

SAEZ-ROYUELA, Ramón: La guía de Incafo de las aves de la Península Ibérica y Baleares.- 2ª ed. rev.- Madrid: Incafo, 1990.- 1.056 p.: il.- (Guías verdes de Incafo) 5.000 pts.

La guía se abre con las fotos en color de 349 aves, pertenecientes a 74 especies. A partir de ahí, descripción de cada ave (nombre científico y en diversas lenguas, descripción, voz, hábitat, costumbres, identificación y distribución). Impresionante bibliografía sobre avifauna de la Península Ibérica y Baleares (5.721 referencias para el periodo comprendido entre 1950 y 1989).

CORBET, G.; OVENDON, D.: Manual de los mamíferos de España y Europa.- Barcelona: Omega, 1982.- 236 p. 2.800 pts.

Actualizada guía de los mamíferos europeos. Incluye, además, algunos rastros, huellas y excrementos láminas de cráneos y piezas dentarias.



►► *Las editoriales Omega, Grijalbo e Incafo disponen en catálogo de numerosas guías especializadas de la naturaleza (Geología, Botánica, Zoología...)*