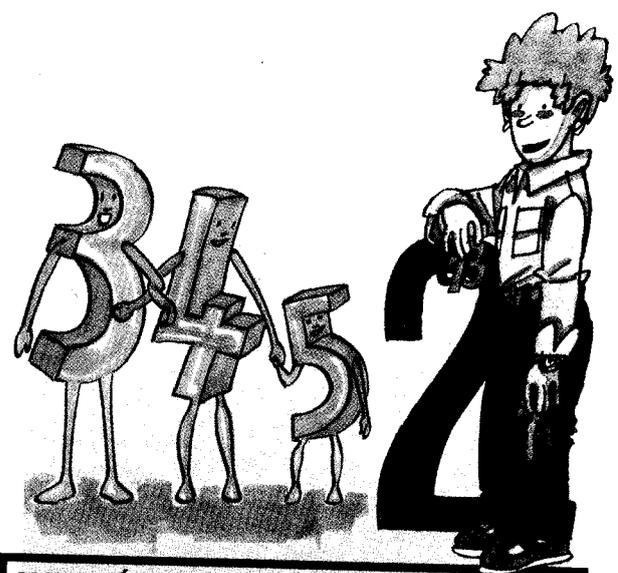


Contenido del volumen 1

| | |
|---|----------|
| LENGUAJE | 1 |
| La comunicación | 2 |
| Los sonidos | 4 |
| El acento | 6 |
| Puntuación y mayúsculas | 8 |
| Grafías dudosas: b/v, h | 10 |
| Grafías dudosas: g/gu, g/j, c/qu/k, c/z | 12 |
| Grafías: ll/y, m/n, r/rr, x/s | 14 |
| Las palabras | 16 |
| Los sustantivos | 18 |
| Los adjetivos | 20 |
| Los pronombres personales | 22 |
| Los artículos | 24 |
| Los pronombres determinantes (I) | 26 |
| Los pronombres determinantes (II) | 28 |
| La biblioteca | 30 |
| Los verbos | 32 |
| Morfemas del verbo | 34 |
| Verbos irregulares y voz pasiva | 38 |
| Los adverbios | 40 |
| Enlaces | 42 |
| El léxico | 44 |
| La oración simple | 46 |
| Los complementos del verbo | 48 |
| La oración compuesta | 50 |



| | |
|--|-----------|
| MATEMÁTICAS | 55 |
| Los números | 56 |
| El sistema de numeración decimal | 58 |
| Numeración decimal escrita | 60 |
| La numeración romana | 62 |
| Juegos y curiosidades: los cuadrados mágicos | 64 |
| La suma | 66 |
| Propiedades de la suma | 68 |
| La resta | 70 |
| Problemas de sumas y restas | 72 |
| La multiplicación | 74 |
| Propiedades de la multiplicación | 76 |
| La división | 78 |
| Problemas de multiplicaciones y divisiones | 80 |
| Potenciación | 82 |
| Radicación | 84 |
| Juegos y curiosidades: números enormes e insignificantes | 86 |
| Juegos y curiosidades: capicuas y el club del nueve | 88 |
| Divisibilidad | 90 |
| Criterios de divisibilidad | 92 |
| Juegos y curiosidades: números especiales y números primos | 94 |
| Máximo común divisor y mínimo común múltiplo | 96 |



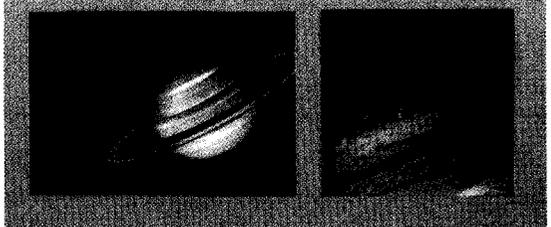


| | |
|---|-----|
| Problemas de m.c.d. y m.c.m. | 98 |
| Fracciones | 100 |
| Propiedades de las fracciones | 102 |
| Operaciones con fracciones | 104 |
| Problemas con fracciones | 106 |
| Los números decimales | 108 |
| Operaciones con números decimales | 110 |
| Problemas con decimales | 112 |
| Sistema métrico decimal | 114 |
| Magnitudes proporcionales | 118 |
| La regla de tres | 120 |
| Regla de tres inversa | 122 |
| Porcentajes | 124 |
| Problemas de regla de tres y tanto por ciento | 126 |
| Números enteros | 128 |
| Operaciones con números enteros | 130 |

| | |
|--|-----|
| GEOMETRÍA | |
| El punto, la recta y el plano | 134 |
| Paralelismo y perpendicularidad | 136 |
| Ángulos | 138 |
| Polígonos | 140 |
| Triángulos | 142 |
| Cuadriláteros | 144 |
| La circunferencia y el círculo | 148 |
| Cuerpos geométricos | 152 |
| Las formas geométricas en la naturaleza | 154 |
| Poliedros irregulares: los prismas y las pirámides | 156 |
| Superficies de revolución | 160 |



| | |
|---|-----|
| ASTRONOMÍA | |
| La ciencia más antigua | 163 |
| El universo | 164 |
| Las galaxias | 166 |
| Nuestra galaxia: la Vía Láctea | 168 |
| Las estrellas | 170 |
| El Sistema Solar | 172 |
| Los planetas interiores | 174 |
| Los planetas exteriores | 176 |
| Nuestra estrella: el Sol | 178 |
| La Luna, el satélite de la Tierra | 180 |
| La Tierra | 182 |
| El Sol y la Luna se ocultan: los eclipses | 184 |
| La observación del universo | 186 |
| Los satélites artificiales | 188 |
| La Estación Espacial Internacional (ISS) | 190 |
| La carrera espacial | 192 |



| | |
|--------------------------------|-----|
| GEOGRAFÍA FÍSICA | |
| El planeta Tierra | 197 |
| Los movimientos de la Tierra | 198 |
| El movimiento de traslación | 200 |
| La representación de la Tierra | 202 |
| La cartografía | 204 |
| El fondo oceánico | 206 |
| Mares y costas | 208 |
| Continentes e islas | 210 |
| Ríos y lagos | 212 |
| El tiempo atmosférico | 214 |
| El clima | 216 |
| Las precipitaciones | 218 |
| Paisajes de climas cálidos | 220 |
| Paisajes de climas templados | 222 |
| Paisajes de climas fríos | 224 |





GEOLÓGÍA

| | |
|------------------------------|-----|
| 229 | |
| Las capas de la Tierra | 230 |
| Las rocas y los minerales | 232 |
| El origen de los continentes | 234 |
| Los movimientos orogénicos | 236 |
| Un planeta vivo | 238 |
| Los volcanes | 240 |
| Los terremotos | 242 |
| Los ciclos geológicos | 244 |

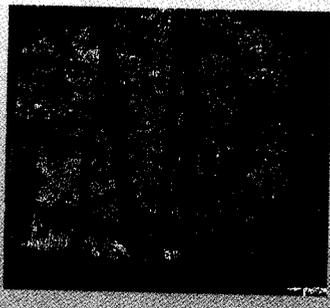


PALEONTOLOGÍA

| | |
|--|-----|
| 247 | |
| El estudio de los fósiles | 248 |
| La fosilización | 250 |
| Animales fósiles | 252 |
| De los dinosaurios a los grandes mamíferos | 254 |
| Plantas fósiles | 256 |
| Los fósiles vivientes | 258 |

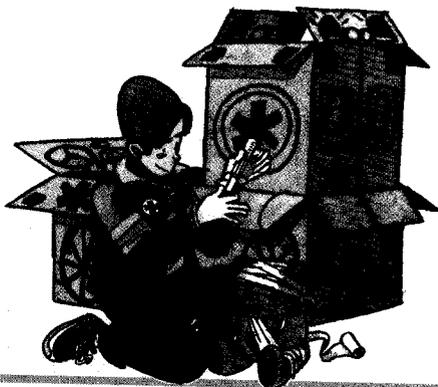
ECOLOGÍA

| | |
|---|-----|
| 261 | |
| Los ecosistemas | 262 |
| Los ciclos ecológicos | 264 |
| El agua | 266 |
| El reciclaje de los residuos urbanos | 268 |
| El suelo | 270 |
| El aire | 272 |
| La acción del hombre y la contaminación | 274 |



CUERPO HUMANO

| | |
|--|--|
| La célula | |
| Un trabajo en equipo | |
| Los sistemas del cuerpo humano | |
| El sistema respiratorio | |
| El sistema circulatorio | |
| El sistema linfático | |
| El sistema inmunológico | |
| El sistema digestivo | |
| El sistema excretor | |
| El esqueleto | |
| Los huesos | |
| El hospital | |
| El sistema muscular | |
| El sistema nervioso | |
| Estructura del sistema nervioso | |
| Los sentidos: la vista y el oído | |
| Los sentidos: el gusto, el tacto y el olfato | |
| El cerebro | |
| El sistema endocrino | |
| El sistema reproductor | |
| La sangre | |
| Genética | |
| Uso de drogas | |



SALUD E HIGIENE

| | |
|------------------------------|----|
| 32 | |
| Educación sexual | 32 |
| La alimentación | 32 |
| La salud | 33 |
| Primeros auxilios | 33 |
| Ejercicio y salud | 33 |
| Buenas posturas | 33 |
| Las drogas | 33 |
| El alcohol | 34 |
| Las enfermedades | 34 |
| Las principales enfermedades | 34 |
| Enfermedades de hoy | 34 |

Contenido del volumen 2

BOTÁNICA

| | |
|-------------------------------|-----|
| El mundo vegetal | 349 |
| La vida de las plantas | 350 |
| Clasificación de las plantas | 352 |
| La célula vegetal | 354 |
| Algas y hongos | 356 |
| Los musgos | 358 |
| Los helechos | 360 |
| Los líquenes | 362 |
| Las plantas vasculares | 364 |
| Las gimnospermas: | 366 |
| plantas con flores primitivas | 368 |
| Plantas con flores verdaderas | 370 |
| La polinización animal | 372 |
| La flor | 374 |
| La reproducción vegetal | 376 |
| Utilidad de las plantas | 380 |
| Las plantas comestibles | 382 |



ZOOLOGÍA

| | |
|-------------------------------|-----|
| Las células | 385 |
| Los organismos unicelulares | 386 |
| El reino animal | 388 |
| Procesos vitales | 390 |
| Comer para vivir | 392 |
| La reproducción animal | 394 |
| La fecundación | 396 |
| La diversidad de los animales | 398 |
| Los invertebrados | 400 |
| Invertebrados acuáticos | 402 |
| Los gusanos | 404 |
| Los moluscos | 406 |
| Los artrópodos | 408 |
| Los insectos | 410 |
| Los termiteros | 412 |
| Los vertebrados | 414 |
| Los peces | 416 |
| Los antibios | 418 |
| Los reptiles | 422 |
| Las aves | 424 |
| La vida de las aves | 426 |
| Los mamíferos | 428 |
| Animales de granja | 430 |
| Clases de mamíferos | 432 |
| | 434 |





| | |
|--|-----|
| Europa | 500 |
| Península Itálica y península Ibérica | 502 |
| El Mediterráneo, un mar tricontinental | 504 |
| Europa Occidental | 506 |
| Archipiélago Británico | 508 |
| Centroeuropa | 510 |
| Escandinavia y Países Bálticos | 512 |
| Grecia y los Balcanes | 514 |
| Europa Oriental | 516 |
| Oceanía | 518 |
| Los viajes científicos de James Cook | 520 |
| Australasia | 522 |
| La conquista del Polo Sur | 524 |
| Las regiones polares | 526 |

| | |
|---|-----|
| PUEBLOS Y CULTURAS | 529 |
| La humanidad, un origen común | 530 |
| Las sociedades de bandas | 532 |
| Pueblos y culturas que nunca existieron | 534 |
| Pueblos de África | 536 |
| Las casas africanas | 540 |
| Pueblos de Asia | 542 |
| Los pueblos europeos | 546 |
| Pueblos de Norteamérica | 550 |
| Los inuits, los habitantes del frío | 554 |
| Pueblos de Centroamérica | 556 |
| Pueblos de Sudamérica | 558 |
| Pueblos de Oceanía | 562 |

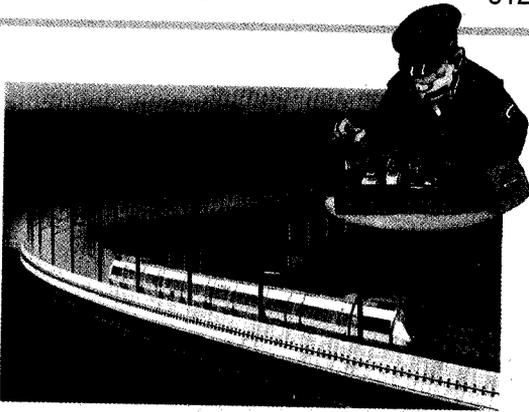


| | |
|----------------------------|-----|
| ECONOMÍA Y SOCIEDAD | 565 |
| La población | 566 |
| La agricultura | 570 |
| La pesca | 572 |
| Materias primas y energía | 574 |
| La industria | 576 |
| Un mundo de servicios | 578 |
| La industria del automóvil | 580 |
| Población y desarrollo | 582 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| PAÍSES DEL MUNDO | 437 |
| Tierras emergidas: los continentes | 438 |
| El rompecabezas de los continentes | 440 |
| Un variado mosaico de países | 442 |
| Un Planeta único | 444 |
| Las religiones del mundo | 446 |
| África | 448 |
| África Septentrional | 450 |
| África Occidental y Centroecuatorial | 452 |
| En busca de las fuentes del Nilo | 454 |
| África Austral | 456 |
| América | 458 |
| América del Norte | 460 |
| Estados Unidos y Canadá | 462 |
| México | 464 |
| América Central | 466 |
| Los países centroamericanos | 468 |
| América del Sur | 470 |
| Von Humboldt en América | 472 |
| Sudamérica Noroccidental | 474 |
| Sudamérica Oriental: Brasil | 476 |
| América Austral | 478 |
| El vergel americano | 480 |
| Asia | 482 |
| Turquía, Próximo Oriente | |
| y la península Arábiga | 484 |
| Medio Oriente | 486 |
| Asia Meridional | 488 |
| El techo del mundo: el Himalaya | 490 |
| Transcaucasia y Asia Central | 492 |
| Asia Centrooriental | 494 |
| Extremo Oriente | 496 |
| Sudeste Asiático | 498 |

TRANSPORTES Y COMUNICACIONES 585

| | |
|--|-----|
| Los transportes | 586 |
| De los senderos a las autopistas | 588 |
| El ferrocarril, el vehículo del progreso | 590 |
| El automóvil | 592 |
| Redes de transporte | 594 |
| El arte de navegar | 596 |
| La construcción de barcos | 598 |
| La navegación moderna | 600 |
| El sueño de volar | 602 |
| El nacimiento de la aviación moderna | 604 |
| La comunicación humana | 606 |
| Los libros | 608 |
| Los medios de comunicación | 610 |
| Telecomunicaciones | 612 |



FÍSICA

| | |
|---|-----|
| | 615 |
| La física... aventura del pensamiento | 616 |
| Las fuerzas | 618 |
| La medida de las fuerzas | 620 |
| Fuerzas en equilibrio | 622 |
| Las máquinas simples | 624 |
| Partes de una máquina | 626 |
| Construye una balanza | 628 |
| Fuerzas y presiones | 630 |
| Experimentos con la presión en los fluidos | 632 |
| El movimiento | 634 |
| La velocidad | 636 |
| El pie en el acelerador | 638 |
| Fuerzas y movimientos | 640 |
| Las fuerzas centrípeta y centrífuga | 642 |
| La fuerza gravitatoria | 644 |
| La fuerza gravitatoria y los viajes espaciales | 646 |
| Manteniendo el equilibrio | 648 |
| Energía | 650 |

| | |
|---|-----|
| El principio de conservación de la energía | 652 |
| Energía «en tránsito» | 654 |
| Midiendo la temperatura | 656 |
| Transmisión del calor | 658 |
| La dilatación | 660 |
| Dilatación de sólidos y fluidos | 662 |
| Estados de la materia | 664 |
| Cambios de estado | 666 |
| Algunos cambios de estado | 670 |
| La luz | 672 |
| Instrumentos ópticos | 676 |
| El caleidoscopio | 678 |
| Experimentos con la luz | 680 |
| Los sonidos | 682 |
| La radiactividad | 684 |
| Los imanes | 686 |
| La electricidad | 688 |
| El dominio de la electricidad | 690 |
| Experimentos con circuitos eléctricos | 692 |
| La electricidad: desde la presa hasta nuestra casa | 694 |
| La electricidad en casa | 696 |
| La iluminación | 698 |
| Las pilas | 700 |
| La electrolisis: un efecto de la corriente | 702 |
| La electrónica | 704 |
| Los componentes electrónicos | 706 |

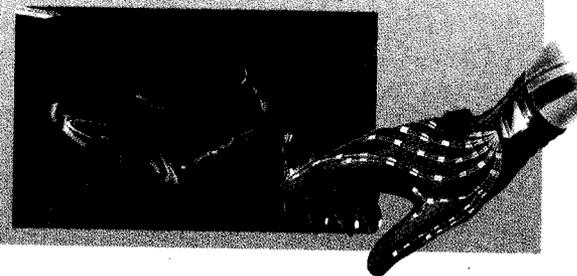
Contenido del volumen 3

| | |
|--|-----|
| QUÍMICA | 709 |
| El mundo de la química | 710 |
| Rodeados de materia | 712 |
| Las disoluciones | 714 |
| El átomo | 716 |
| La tabla periódica | 718 |
| Enlace químico | 720 |
| Los cambios químicos | 722 |
| La industria del petróleo | 724 |
| Compuestos químicos escondidos en casa | 726 |
| La química del carbono | 728 |



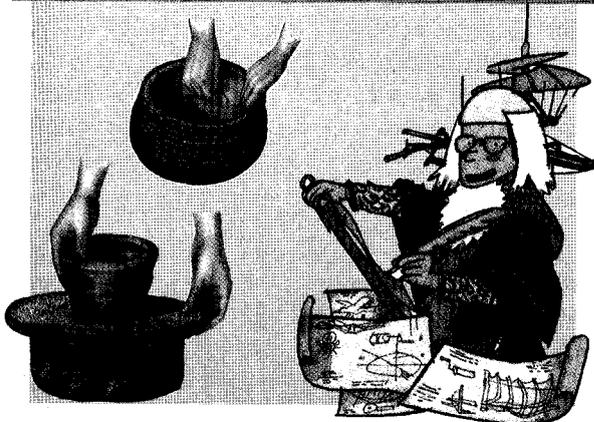
| | |
|--------------------------------------|-----|
| COMPUTACIÓN | 731 |
| Las primeras computadoras | 732 |
| Los chips | 734 |
| El corazón de la computadora | 736 |
| La computadora personal (PC) | 738 |
| Memoria externa | 740 |
| La casa del futuro | 742 |
| Los discos duros | 744 |
| Los periféricos | 746 |
| Periféricos de salida | 748 |
| La computadora en casa | 750 |
| El sistema operativo y los programas | 752 |
| El sistema operativo Windows | 754 |
| Las computadoras y el futuro | 756 |

| | |
|---|----|
| INTERNET | 75 |
| Internet, la comunicación en el siglo XXI | 76 |
| Conectarse a Internet | 76 |
| El acceso a Internet | 76 |
| WWW: La telaraña mundial | 76 |
| Las redes informáticas del futuro | 76 |
| Los navegadores | 77 |
| Buscar en la red | 77 |
| El correo electrónico | 77 |
| Bajarse archivos de Internet | 77 |
| Dialogar y aprender en la red | 77 |



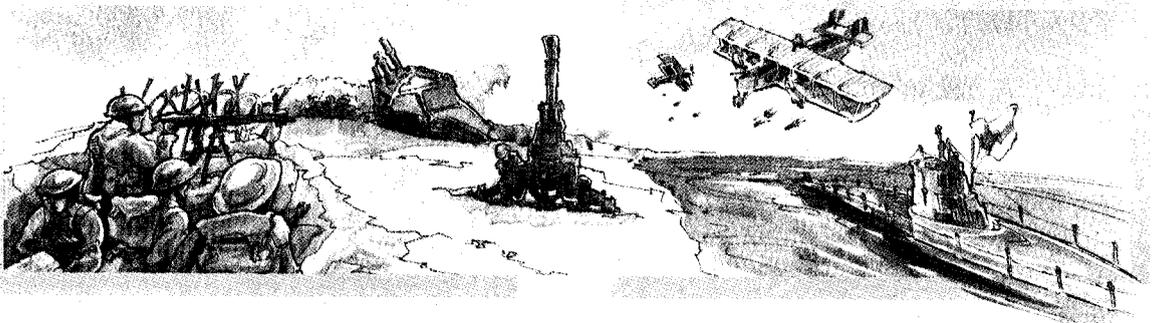
| | |
|---|----|
| TECNOLOGÍA | 78 |
| Los metales | 78 |
| La fuerza del vapor | 78 |
| La revolución del vapor y los transportes | 78 |
| Motores de combustión interna | 78 |
| Motores diesel y motores eléctricos | 79 |
| Los trenes de alta velocidad | 79 |
| Motores a reacción | 79 |
| Cohetes espaciales | 79 |
| El automóvil | 79 |
| Tecnologías ecológicas | 79 |
| Nuevas tecnologías | 79 |

| | |
|---|-----|
| DISEÑO Y MATERIALES | 805 |
| Los objetos tecnológicos y el hombre | 806 |
| El funcionamiento de los objetos tecnológicos | 808 |
| La forma de los objetos tecnológicos | 810 |
| Los proyectos técnicos | 812 |
| El dibujo técnico | 814 |
| Materiales y máquinas para la construcción | 816 |
| Inventos e inventores | 818 |
| Las propiedades de los materiales | 820 |
| La madera | 822 |
| Los plásticos: los materiales de nuestro tiempo | 824 |
| La fabricación artesanal | 826 |
| La fabricación industrial de objetos | 828 |
| Las máquinas herramienta | 830 |

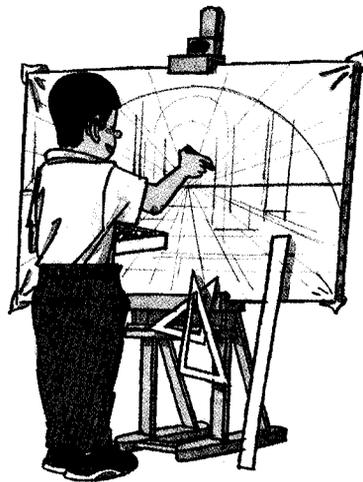


| | |
|------------------------------------|-----|
| HISTORIA UNIVERSAL | 833 |
| La Prehistoria | 834 |
| Mesopotamia | 838 |
| El Antiguo Egipto | 840 |
| El Lejano Oriente | 844 |
| Los estados de Fenicia y Palestina | 846 |
| La civilización griega | 848 |
| La civilización romana | 852 |
| La ciudad romana | 856 |

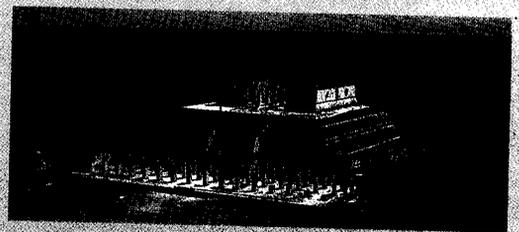
| | |
|--|-----|
| Los pueblos bárbaros | 858 |
| El Imperio bizantino | 860 |
| El islam | 862 |
| El feudalismo | 864 |
| El castillo medieval | 868 |
| La Baja Edad Media europea | 870 |
| La ciudad medieval | 874 |
| El Cisma de Occidente | 876 |
| Grandes descubrimientos geográficos | 878 |
| Reforma y Contrarreforma | 882 |
| El Imperio español | 886 |
| El absolutismo monárquico | 888 |
| La Ilustración | 890 |
| La Revolución Industrial | 892 |
| La Revolución Francesa | 896 |
| La era napoleónica | 900 |
| Las revoluciones europeas | 902 |
| La expansión imperialista | 904 |
| La «paz armada» | 908 |
| La Primera Guerra Mundial | 910 |
| La revolución rusa | 914 |
| El período de entreguerras | 916 |
| Los fascismos | 918 |
| La Segunda Guerra Mundial | 920 |
| La Guerra fría | 924 |
| La descolonización | 928 |
| El conflicto árabe-israelí | 930 |
| La caída del muro de Berlín | 932 |
| La guerra del Golfo | 934 |
| Conflictos abiertos en el mundo de hoy | 936 |



| | |
|--|-----|
| HISTORIA DE AMÉRICA | 939 |
| El poblamiento del continente | 940 |
| Cazadores y recolectores | 942 |
| El Paleolítico Superior | 944 |
| De cazadores a agricultores | 946 |
| Indígenas de América del Norte | 948 |
| Indígenas mesoamericanos I: de los olmecas a los toltecas | 950 |
| Indígenas mesoamericanos II: los mayas | 952 |
| Chichén Itzá | 954 |
| Los aztecas | 956 |
| Culturas preincaicas de América del Sur | 958 |
| Los incas, el gran imperio suramericano | 960 |
| El camino del Inca | 962 |
| Los antecedentes del descubrimiento americano | 964 |
| El Descubrimiento | 966 |
| Los viajes de Colón | 968 |
| La exploración de las Indias | 970 |
| La conquista de México y Perú | 972 |
| Otros asentamientos europeos | 974 |
| La expedición de Magallanes y Elcano | 976 |
| Organización política e instituciones de las colonias | 978 |
| Organización económica y social de las colonias | 980 |
| El camino hacia la independencia americana | 982 |
| Las independencias latinoamericanas | 984 |
| El definitivo proceso de independencia | 986 |
| Conformación de las naciones de América | 988 |



| | |
|-------------------------------|------|
| HISTORIA DE LA CULTURA | 991 |
| Culturas prehistóricas | 992 |
| El arte egipcio | 994 |
| El arte griego | 996 |
| El arte romano | 998 |
| El legado del Islam | 1000 |
| El arte bizantino | 1002 |
| El románico | 1004 |
| El gótico | 1008 |
| La literatura medieval | 1010 |
| Las culturas precolombinas | 1012 |
| Construcción en adobe | 1014 |
| El Renacimiento | 1016 |
| El Barroco | 1020 |
| El Neoclasicismo | 1024 |
| El Romanticismo | 1026 |
| El Realismo | 1028 |
| El impresionismo | 1030 |
| El postimpresionismo | 1032 |
| El Modernismo | 1034 |
| El cine | 1036 |
| El arte del siglo xx | 1038 |



| | |
|-----------------|------|
| BANDERAS | 1043 |
| ÍNDICES | 1045 |