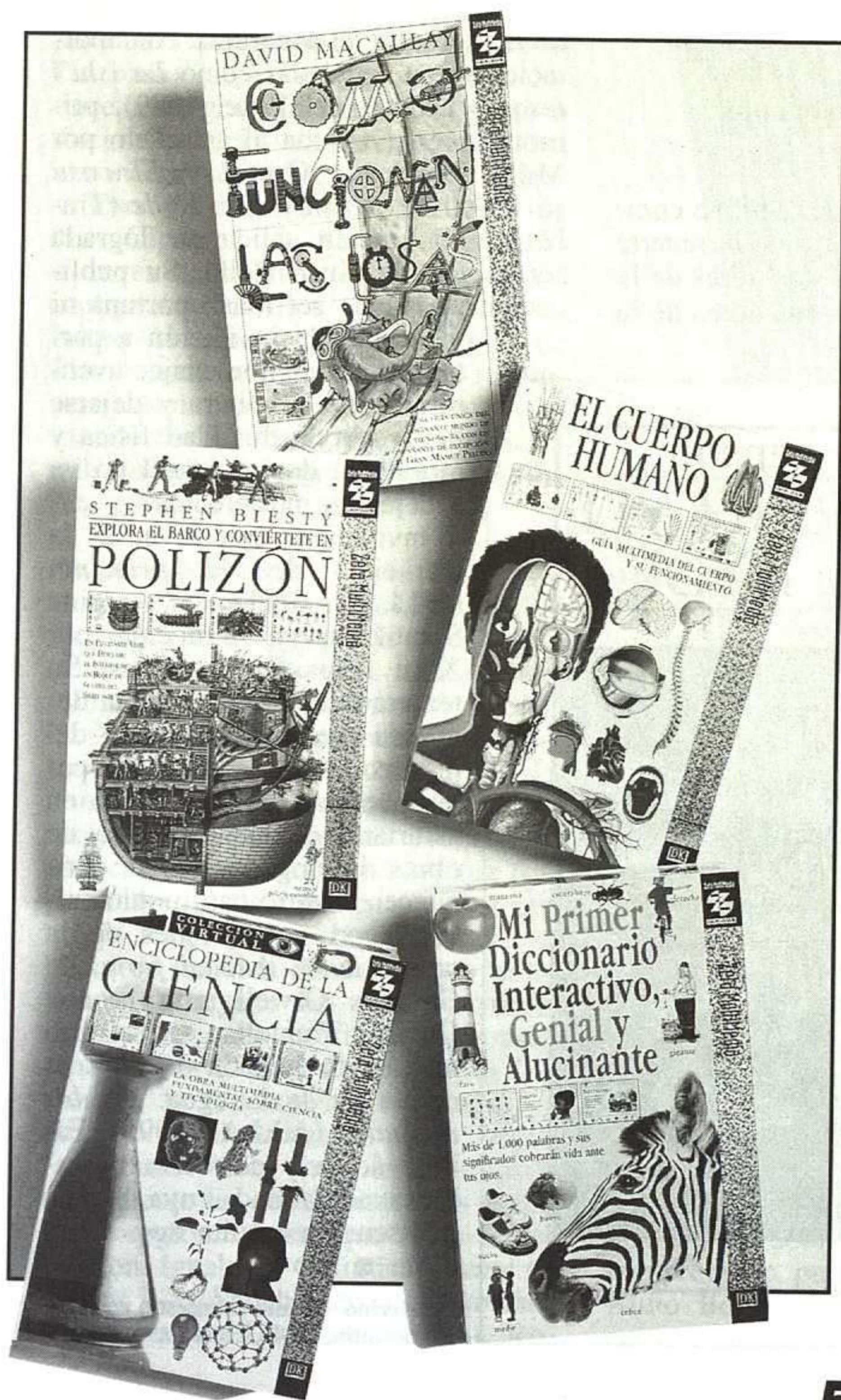
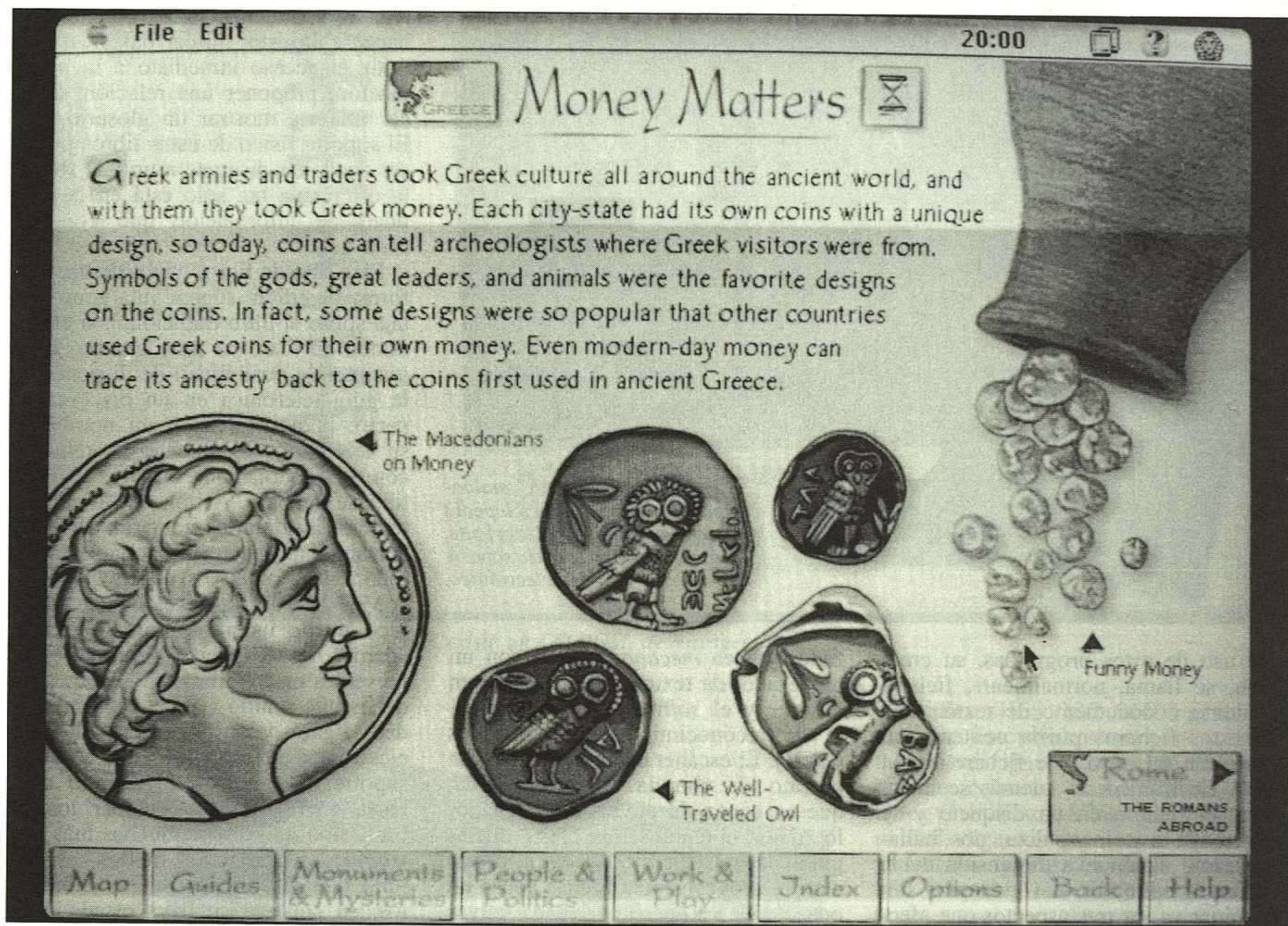


El libro del futuro: electrónico e interactivo

por Jordi Rodón*



El mercado de productos editoriales en soporte electrónico se va consolidando en nuestro país, y va tejiendo sus redes alrededor de los diversos sectores, desde los más profesionales o específicos, hasta los libros de conocimientos y la literatura de ficción. El más novedoso de los soportes electrónicos es el CD-ROM, nombre con el que se conoce no sólo el periférico conectado al ordenador que permite leer discos compactos, sino también el producto, es decir, la obra presentada como interactivo multimedia. Acerca de las características, contenido y posibilidades que ofrece el CD-ROM trata el siguiente artículo, que no pretende ser más que una primera aproximación a este fenómeno que cambiará, si no lo ha hecho ya, nuestra concepción sobre el libro y la lectura.



Pantalla del CD-ROM Ancient lands, de Microsoft Home.

Hasta hace muy poco, era inconcebible referirse a un libro sin pensar en un conjunto de hojas de papel impresas, cosidas o encuadradas por uno de los lados. Reconocemos que la esencia del libro reside en la lectura; más allá de lo que es como objeto, importa el uso que le damos, el sentido que comporta la experiencia de descifrar los signos impresos sobre las blancas páginas. Al compartir un lenguaje, llevamos a cabo una recreación del mundo del autor del libro.

Las letras, palabras y frases pueden hallarse en otros lugares diferentes al

papel. Sin hacer la clásica referencia al papiro, nos vienen a la mente libros escritos sobre palillos, paredes y, en general, sobre cualquier superficie. Las pantallas de los ordenadores pueden quedar iluminadas formando letras, palabras y, así, permitir la lectura. Una pantalla de ordenador que muestra las palabras correspondientes a un libro puede leerse como si fuera la página de un libro, un libro alimentado con electricidad: el libro electrónico.

Del mismo modo que una página, una hoja de papel escrito no es un libro, tampoco una pantalla con texto

es un libro electrónico. Lo lógico será que está página-pantalla forme parte de un soporte y que esté ligada a otras páginas y demás elementos del libro, es decir, índices, glosarios, introducciones y notas de todo tipo.

Un nuevo concepto de edición

En informática, a los programas (conjunto de órdenes estandarizadas con un propósito básico) se les ha denominado editores o procesadores de texto que permiten introducir y tratar texto en un ordenador. El resultado



El Hyperdiccionario catalán-español-inglés, de Enciclopèdia Catalana, es una obra excelente, ya sea en papel o en soporte electrónico.

del uso de estos programas, su creación, se llama, normalmente, fichero de texto o documento de texto. Uno de estos ficheros puede contener un libro. En tal caso, ese fichero es un libro electrónico. Si además se introduce el fichero en un disquete y se distribuye o comercializa, nos hallamos ante una nueva dimensión de la industria editorial. Así podemos determinar ya los tres aspectos que afectan al libro, también al electrónico: la creación del producto como contenido —la obra de un autor—, la creación del producto como algo intercambiable, y las formas de llevar a cabo estos intercambios. Creación, producción y distribución. Ésta es una visión simplificada del tema, y de ningún modo se está olvidando, obviando, la vertiente creativa del proceso de producción o del de distribución.

A diferencia del libro convencional, el libro electrónico no puede existir sin la máquina de leer, el ordenador, a través del cual se muestra y realiza. En este sentido, más adelante se hará referencia a máquinas que han sido diseñadas con la única finalidad de ser reproductoras, visualizadoras de libros electrónicos.

Cualquier texto puede ser digitali-

zado, ya sea *mecanografiado* con un procesador de textos, o a través de un escáner y el *software* correspondiente de reconocimiento de caracteres (OCR). El escáner es un periférico, un aparato de entrada de información, que es capaz de enviar al ordenador los datos obtenidos tras haber distinguido la existencia o no de información al proyectar luz intensa sobre un opaco. Una superficie opaca cuyas *manchas* sabrá interpretar el programa informático de reconocimiento, si coinciden con las letras del alfabeto. La combinación del escáner y el OCR facilita la digitalización de textos escritos en papel.

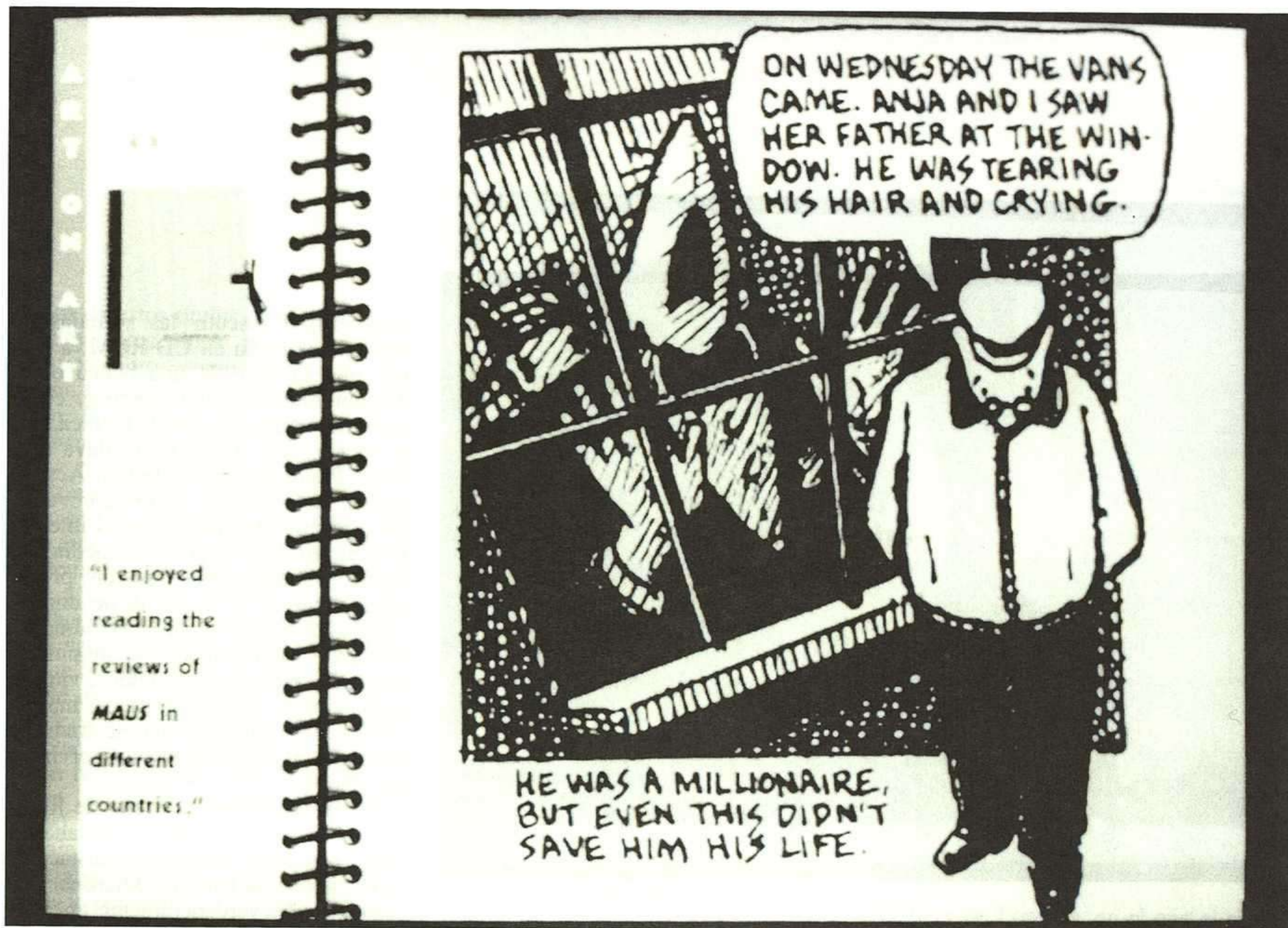
Algunos programas informáticos tratan exclusivamente textos digitalizados, más allá de los procesadores de textos, permiten buscar palabras, organizar los textos en capítulos, colocar notas y recuperarlas, pasar de página, etc. Su ventaja consiste en que la lectura del texto no depende de ningún programa de procesamiento de textos, sino que el mismo texto incluye un editor. Entonces ya tenemos un libro electrónico, al disponer de forma autónoma de las funciones que se esperan de un texto digitalizado y de las acciones que se realizan con ellos.

Aun hoy, muchos libros electrónicos hacen sólo esto: buscar palabras, permitir el acceso inmediato a la información, proponer una relación, colocar marcas, mostrar un glosario, etc. El soporte físico de estos libros puede ser desde un disquete a un CD-ROM, la diferencia tan sólo está en la cantidad de información que contiene cada uno.

Este tipo de libro, mejor dicho, esta forma de editar, supone una gran ventaja sobre el libro tradicional, si el volumen de texto es muy grande. Imaginemos la posibilidad de disponer de la guía telefónica en un disco compacto, podremos hallar un nombre y su teléfono rápidamente en relación con una población, distrito, calle o tipo de negocio. Asimismo, las investigaciones literarias contarán con una herramienta que revolucionará la metodología y objetivos de los estudios.

Más allá del texto, el libro electrónico puede incorporar otros medios, además de las imágenes que ya están presentes en los libros. Es decir, puede incluir sonido (voz y música), vídeo digital y animaciones. El libro electrónico no está limitado a ser el soporte digital de todo aquello que, hasta ahora, podían contener los libros, sino que ofrece muchas más posibilidades. De todos modos, es natural que, en estos primeros momentos, su concepción haya estado muy influida por la del libro convencional. Poco a poco, el libro electrónico va marcando las distancias respecto de su ancestro, el libro en soporte papel, y se identifica con un nuevo lenguaje que nace de la integración de otros, y adopta un nuevo nombre: interactivo multimedia. Puede que ésta sea la mejor de las denominaciones para este producto, porque alude a la integración de medios y a la interactividad, como características diferenciadoras.

La necesaria relación entre el libro electrónico y la máquina para leerlo se ha hecho tan estrecha que, actualmente, se conocen también como CD-ROM todos los interactivos multimedia. El nombre CD-ROM hace referencia al periférico que, conectado a un ordenador, sirve para leer, consultar discos compactos con un formato



Del cómic Maus de Art Spiegelman, también existe un CD-ROM, de Voyager.



En España, La Galera ha adaptado cuentos infantiles al formato electrónico.

específico (HFS, ISO 9660) para ordenador. Estos discos compactos, aparentemente iguales a los de música, pueden contener hasta 650.000.000 bytes (1 byte son 8 bits y el bit es la unidad, digamos que es 1 o 0) de información digital, es decir, más de 600 disquetes o 400.000 páginas de texto.

Su gran capacidad les ha llevado a ser idóneos para convertirse en el estándar para las obras multimedia. Debemos considerar que muchos de los interactivos multimedia incorporan fragmentos de vídeo, cuyas dimensiones, en términos de información, es enorme. Pensemos que un segundo de vídeo, de imagen en movimiento, equivale a 24 fotografías, o fotogramas, y que cada foto digitalizada ocupa 10.000 bytes. Esto quiere decir, pues, que un segundo de vídeo serán 240.000 bytes, 240 K.

Vehículo idóneo de diccionarios y enciclopedias

Al igual que ocurre con los libros, también hay CD-ROM de muchos ti-



EL LLEÓ I EL RATOLÍ, BARCELONA: LA GALERA MAUS, 1995.

pos. De momento, al encontrarse esta tecnología en una fase inicial, es lógico que los primeros títulos sean una adaptación de obras en papel. Hay pocos CD-ROM originales, concebidos y realizados específicamente para este medio. La mayoría de libros electrónicos existentes son adaptaciones de los originales en papel, aunque han incorporado las ventajas de la nueva tecnología (búsqueda automática integración de medios, capacidad de almacenamiento...), y también los inconvenientes, si bien éstos son, en general, obviados por la promoción que realiza la industria: dependencia de la máquina, inmovilidad, cansancio de la vista, poca versatilidad... De las obras más complejas o más áridas, han salido las adaptaciones más conseguidas, ya que las características de su contenido han permitido aprovechar la tecnología para mejorarlas, o hacerlas más manejables. Es el caso de los compendios jurídicos, diccionarios, archivos periodísticos, directorios telefónicos, y los basados en bases de datos, en general.

La editorial de libros electrónicos estadounidense Voyager inició, hace años, una colección, en formato de disquete, que contenía el texto de una

obra literaria (algunos de los primeros títulos fueron *Parque Jurásico*, de Michael Crichton, o *Neuromante*, de William Gibson) y proponía una sencilla forma de recorrer, leer, navegar por él. No fue una gran aportación respecto al libro convencional, tan sólo, y parece ser que éste fue el objetivo para el que se diseñaron, pretendía ofrecer lectura para los que, durante un viaje o largas esperas, no desean llevar más que su ordenador portátil. Más adelante, Voyager continuó con esta línea de libros electrónicos exclusivamente textuales, pero centrándola en obras con un contenido extenso, como el caso de las antologías, en las que la búsqueda, anotación y navegación tienen un sentido. Un buen ejemplo es el CD-ROM *The society of mind*, de Marvin Minsky.

Las enciclopedias tienen en el CD-ROM un soporte ideal. Sus contenidos han sido siempre multimedia, si bien sufrían la limitación del papel. La consulta de una enciclopedia en este soporte se beneficia de las posibilidades de búsqueda rápida, acceso a temas relacionados con el contenido, copia y/o impresión del texto de la página-pantalla, y anotaciones, por nombrar las más importantes.

Es difícil discutir las ventajas de una enciclopedia en CD-ROM, a menos que se trate de una buena obra; el contenido, es obvio decirlo, es lo más importante, ya que la técnica, por sí sola, es un absurdo que lleva a la nada. Para muestra, un botón. Actualmente, la obra que mejor aprovecha las posibilidades que ofrece el interactivo multimedia es la enciclopedia *Encarta*, de Microsoft. Por un precio equivalente al de un tomo de una de papel, Microsoft te da 30 volúmenes del texto, acompañado de innumerables imágenes, voces, sonidos, vídeos, animaciones, juegos, gráficos, mapas. Debemos esperar a que se traduzca y adapte al castellano, para servirnos de ella.

En la actualidad, la oferta de libros electrónicos en lengua castellana es muy reducida y tan sólo es destacable la Enciclopedia Durvan (Micronet). El resto no son verdaderamente enciclopedias, sino conjuntos de temas que aprovechan el nombre y el soporte del CD-ROM como reclamo. Algunas de estas enciclopedias temáticas provienen de libros cuya mediocridad se acentúa con su paso a este soporte.

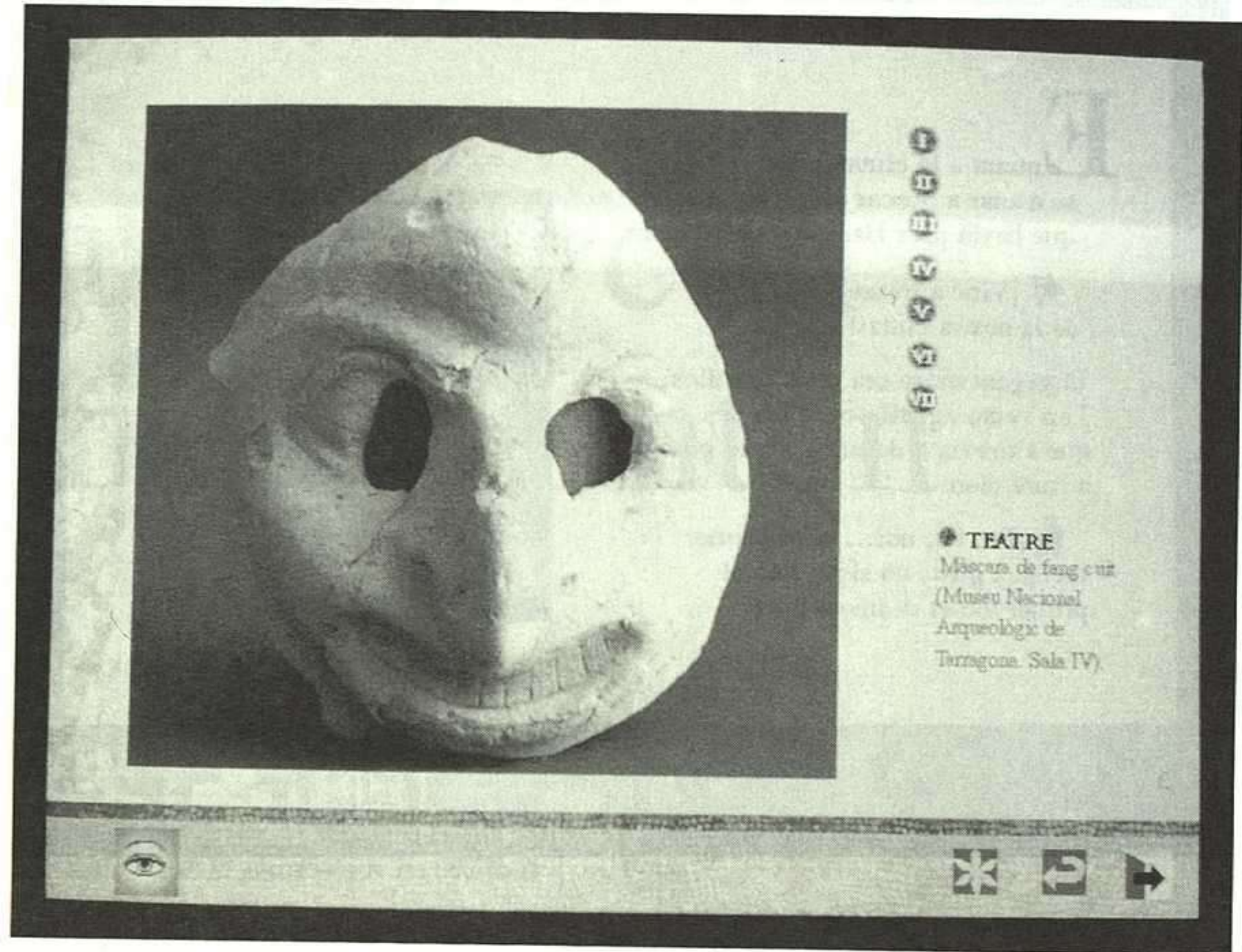
También hay buenos diccionarios y diccionarios enciclopédicos realizados en CD-ROM. En castellano, está a punto de aparecer el del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española y, en catalán existe, desde hace casi dos años, el Hyperdiccionario catalán-español-inglés, editado por Enciclopèdia Catalana, una obra excelente en cualquiera de los dos soportes, papel o electrónico.

Un tipo de CD-ROM de contenido muy claro es aquel que se basa en un tema y lleva a cabo un tratamiento enciclopédico sobre él. Una de las editoriales que disponía de más obras de tipo temático, la británica Dorling Kindersley, llegó a un acuerdo con Microsoft, el gigante del *software*, para editar esos libros adaptados a CD-ROM. Buena parte de esos títulos los podemos encontrar en el catálogo de Microsoft Home (*Musical instruments, Ancient lands, Dangerous creatures, Dinosaurs*, etc.). En España, el Grupo Zeta, a través de Zeta Multimedia, se ha encargado de editar al-

gunos de estos títulos de Dorling Kindersley, aparecidos previamente en formato libro, como *El cuerpo humano*, *Cómo funcionan las cosas*, *Pozición*, *Enciclopedia de las Ciencias* o *Mi primer Diccionario Interactivo*.

La estrategia de muchas editoriales ha consistido en empezar por la realización de un libro electrónico de este tipo, ya que, al disponer de los contenidos y sus derechos, la conversión a CD-ROM parecía sencilla. En muchos casos, el resultado no ha aportado nada respecto al libro. En general, se ha tratado de aprovechar la novedad de este soporte para hallar nuevos lectores-compradores. Un caso de adaptación muy positivo, y que dio como resultado una obra diferente, es *From Alice to ocean (Against all Odds)*, en la que, a partir de un reportaje fotográfico sobre un viaje por Australia, se creó un producto diferente y con entidad propia, excelentemente realizado.

En esta misma línea, aunque sin existir obra previa en papel, se deben consignar los numerosos CD-ROM de catálogos de museos y exposiciones. Los contenidos son claros, están en manos de especialistas, y la voluntad



Página del CD Tarraco, del Museo Arqueológico de Tarragona.

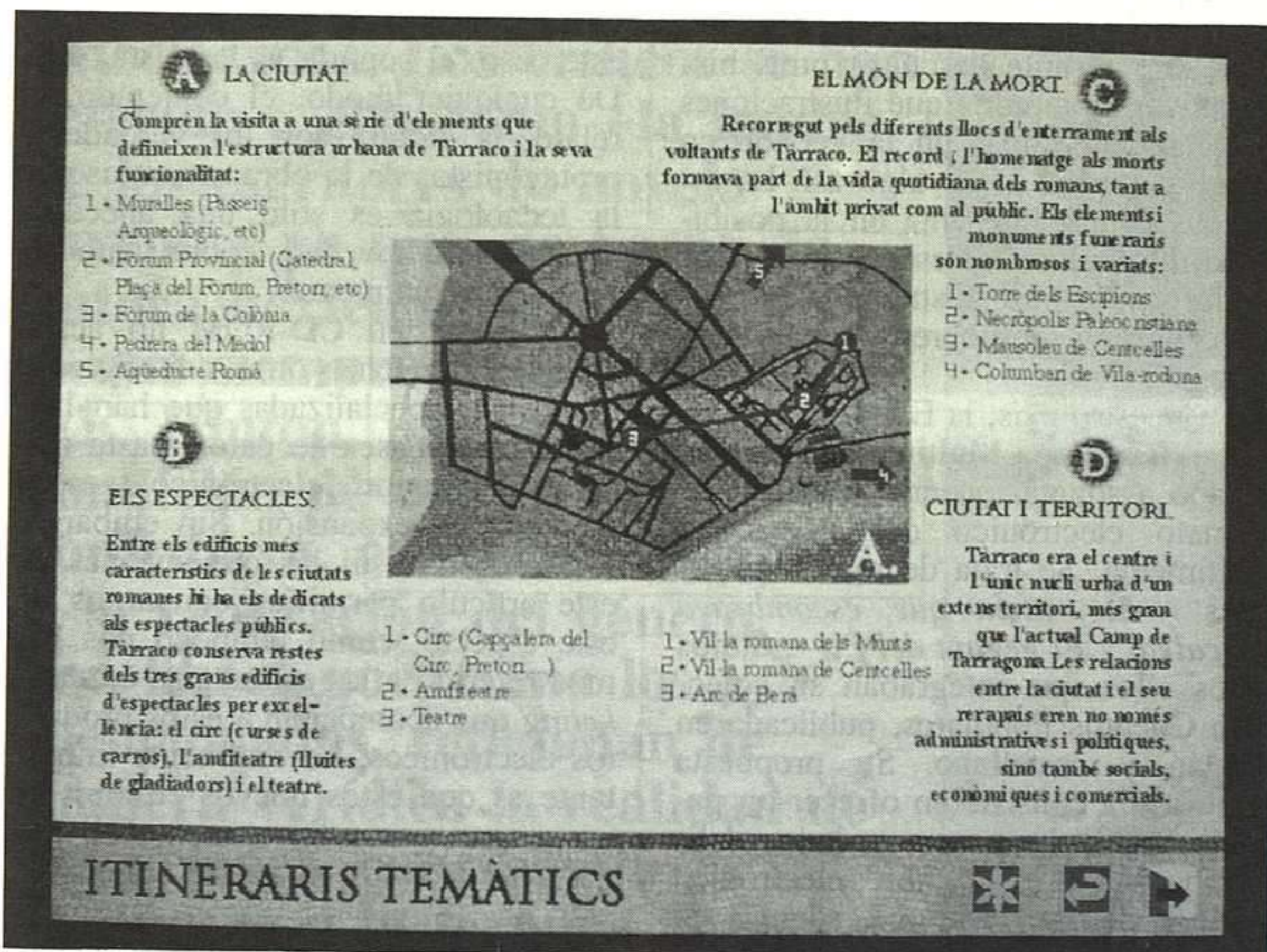
divulgativa halla en el nuevo soporte un buen instrumento. Muchos museos han colaborado en la realización de un CD-ROM sobre sus propios fondos. En general, el resultado es de alto nivel. Tal vez, el mejor ejemplo es el de *Art Gallery* (Microsoft), realizado sobre el fondo de la National

Gallery de Londres, en el que el rigor se combina con la elegancia del diseño, la calidad de las reproducciones, y más que correcta configuración de los elementos de navegación, búsqueda y relación. En nuestro país, destacan los de *Catálogo de la Fundació Joan i Pilar Miró de Palma de Mallorca (UIB)*, el *CD Tarraco (Museo Nacional Arqueològic de Tarragona, ICE-UB, Barcelona Límit)* y *La obra de Velázquez (Dinámico Multimedia)*.

Por su parte, la Editorial SM ha sacado al mercado un CD-Rom sobre arte español, mientras que el grupo Anaya ha desembarcado en este mercado con proyectos dirigidos a los escolares de entre 8 y 12 años. Uno de ellos enseña a mejorar la ortografía, y el otro es una enciclopedia interactiva para niños de 6 a 8 años, en cuya edición participan también otros países europeos. Anaya Educación se ha encargado, dentro de este proyecto, del módulo correspondiente a la flora y la fauna del planeta.

Ámbito infantil-juvenil

Donde se ha explorado más las posibilidades del lenguaje multimedia y la interactividad ha sido en las obras destinadas al lector-usuario juvenil e





Un paseo por la Tarragona romana es la propuesta del CD Tarraco.

Entrant a la ciutat
se'n anar a buscar el gegant moro
que havia pres Barcelona i li va dir:

✦ ¡Vinc a treure't
de la nostra ciutat!

El gegant moro era molt orgullós.
I en veure aquell pobre home
que s'atrevia a desafiar-lo, es posa
a riure dient-li:

■ ¡Be, be, noi... però primer
menja a gust, no sigui que el
primer toc et desmeneguis.

EL GEGANT DEL PI, BARCELONA: LA GALERA MAUS, 1994.

infantil. Así, los editores de CD-ROM se han dirigido a un público más *natural* en el sentido que está más preparado para este lenguaje y que tiene menos prejuicios tecnológicos, porque ya hace años que utilizan el ordenador de forma lúdica con los vídeo-juegos y consolas.

Se han adaptado relatos infantiles a interactivos multimedia, y la adaptación ha sido llevada a cabo con voluntad de hacer un producto distinto. El concepto de *multimedia* apunta a la integración, en el mismo disco o soporte, de todos los componentes que pueden reforzar el mensaje y hacer más atractivo el contenido básico de las obras. Una de las formas de integrar los distintos componentes de los multimedia es la interactividad, que no debe ser un fin en sí mismo, sino un camino que potencie la información y su comprensión.

En este sentido, la interactividad es un elemento básico en los CD-ROM con aplicaciones educativas, y también lúdicas. A partir de un texto y unas ilustraciones previas —que ya existían en el original en papel—, se han creado mundos con dimensión propia al incorporar animación y sonido. La editora pionera en este tipo de obras fue Broderbund, que con sus Living Books inició un camino que han seguido muchos, sin conseguir en ningún caso los mismos resultados.

Los Living Books parten de un

cuento infantil, de unas 15 ilustraciones con texto, que se organiza como en el libro; es decir, podemos pasar de página e ir siguiendo el relato. La novedad radica en que la historia no se desarrolla exclusivamente a través de la sucesión de páginas-pantallas con sus ilustraciones, sino que el usuario-lector debe explorar los dibujos e ir creando así el hilo argumental. Cada página-pantalla es un escenario en el cual se organiza la acción y que, a la vez, permite descubrir otras historias, en función de qué ilustraciones se accionen. Jamás en la versión en papel se podría hacer algo así. La interactividad se presenta en la posibilidad de explorar el escenario, de accionar una u otra ilustración, que cobran vida y descubren nuevas historias.

En nuestro país, la Editorial La Galera y Barcelona Multimedia han empezado a adaptar cuentos infantiles al formato electrónico del interactivo multimedia. Se trata de relatos populares —*La rateta que escombrava l'escaleta* y *El gegant del Pi*—, títulos todos ellos que integraban su colección Cuentos Populares, publicada en catalán y castellano. Su propuesta multimedia consiste en ofrecer un paquete que incluye, por un lado, el libro, y, por otro, el libro electrónico —cinco disquetes—, que, además de la historia, contiene juegos y referencias culturales relacionadas con el

contenido del relato, así como un sistema de ayuda a la lectura y acceso a un diccionario, con un resultado muy bueno.

Los libros electrónicos e interactivos multimedia, cada día más difíciles de distinguir, son un medio en el cual expresarse, contar historias, etc. En este ámbito se debe distinguir, no obstante, entre lo que es aprovechamiento de las posibilidades del medio, es decir, lo que es incorporar, con calidad y rigor, el vídeo digital, el audio o la música a unos contenidos que reclaman estos recursos de manera natural, como los diccionarios o la enciclopedias; y lo que supone explorar las posibilidades del medio, es decir, conseguir expresarse en lenguaje multimedia.

Existen pocos ejemplos todavía de productos que sean el resultado de una experimentación seria del lenguaje multimedia, pero comienzan a aparecer ideas, proyectos, que sólo se pueden realizar en este medio, como interactivo, pero que no tienen por qué verse ligados al CD-ROM como soporte físico. La asociación entre libro electrónico, interactivo multimedia y CD-ROM acaba cuando la lectura es posible por red telemática. En este caso, el soporte es la misma red. De cualquier modo, el contenido, el relato, la lectura son los verdaderos protagonistas de la obra, mientras que la tecnología es sólo una anécdota que, por su novedad, cobra tanta relevancia actualmente.

La oferta en CD-ROM no acaba aquí. Hay muchas otras editoriales y empresas especializadas que han lanzado desde bases de datos, hasta fascículos en soporte electrónico, y es un mercado en expansión. Sin embargo, ni el objetivo, ni las dimensiones de este artículo permitían ocuparnos de este aspecto, como tampoco nos hemos referido a las estrategias de *marketing* que acompañan a estos productos electrónicos. Lo realmente importante es que estos nuevos editores se propongan como fin aumentar el número de lectores en nuestro país. ■

* **Jordi Rodón** es profesor de Filosofía y creador de CD-ROM.