

Al mundo clásico a través de la imagen: bancos de imágenes en Internet*

CRISTÓBAL MACÍAS y JOSÉ MANUEL ORTEGA
Universidad de Málaga

Resumen: Los profesores de Clásicas pueden encontrar en Internet una gran cantidad de material gráfico, variado y útil, de modo gratuito, lo cual constituye un argumento más a favor de la introducción de la WWW en el aula. Además, aunque son innegables las posibilidades didácticas de la imagen, ya sea fija o en movimiento, el profesor debe educar a los alumnos en su uso crítico y reflexionar sobre el papel que ésta ha de desempeñar en el currículo escolar.

Palabras clave: *Internet; archivos gráficos; Clásicas; lectura crítica de la imagen.*

Abstract: Teachers of Classics can find in Internet for free a great amount of various useful graphical materials, which is a new convincing reason for introducing WWW in the classroom. Although fixed and moving images undoubtedly allow a great variety of didactic implementations, teacher has to train his students to work critically with them and to reflect on their role in the studying curriculum.

Key words: *Internet; graphic files; Classics; critical lecture about using images; Didactics.*

Entre los medios auxiliares para la enseñanza de las lenguas clásicas, la imagen, fija o en movimiento, es un elemento insustituible para el tratamiento de los *realia*, pues proporciona al alumno un referente visual fundamental para hacerse una buena idea de aspectos básicos de la civilización grecorromana. Leer y traducir los textos son esenciales para aprehender la esencia de lo clásico, pero una imagen que ponga ante nuestros ojos la iconografía habitual de un dios; un mapa que muestre, por ejemplo, la ruta seguida por Alejandro Magno en sus campañas; un vídeo que ilustre los aspectos fundamentales de la arquitectura romana, o una reconstrucción en realidad virtual de un edificio antiguo, del que

* Todas las direcciones de Internet aquí incluidas fueron revisadas por última vez el 6 de marzo de 2005.

ahora apenas conservamos unas cuantas piedras alineadas y las basas de unas columnas, ayudan a anclar conceptos e ideas y constituyen un magnífico estímulo para el trabajo diario en cualquiera de nuestras asignaturas. Además, el profesor de Clásicas tiene que interpretar una civilización, hacerla sentir al alumno como algo vivo en su momento, y no limitarse a enseñar la lengua despojada del contexto social y humano donde se usó¹.

Pero uno de los problemas principales que impide que se haga un uso más generalizado del material gráfico en las clases de griego y latín es, entre otras cosas, económico. Una buena colección de diapositivas de mitología o arte clásico suele ser cara, y no digamos una videoteca por modesta que sea, o la mayoría del *software* educativo. Disponer de estos medios obliga a fuertes inversiones que ni seminarios ni departamentos ni, por supuesto, profesores pueden permitirse, salvo si se planifica una política de gasto sostenida en el tiempo.

Afortunadamente, el desarrollo de las nuevas tecnologías ha venido a solventar en parte este problema. Y no nos referimos tanto a la posibilidad de digitalizar imágenes con un escáner con las cuales poder hacer atractivos montajes en *Powerpoint*, como a que a través de Internet tenemos acceso, además de a bancos de imágenes comerciales que proveen de material gráfico a editoriales y medios de comunicación, a muchos *websites* que albergan a veces miles de ilustraciones, de uso libre y gratuito, siempre que no sea para fines comerciales, de calidad más que suficiente para su empleo en el ámbito educativo².

Pues bien, en este trabajo nos proponemos reseñar, en primer lugar, aquellos sitios *web* que alojen un número considerable de imágenes, de calidad aceptable, referidas a cualquier aspecto del mundo clásico. En segundo lugar, aludiremos a páginas con un número de imágenes más reducido y dedicadas a un tema concreto. Asimismo, entre todas estas páginas, algunas acogen propuestas didácticas interesantes construidas en torno al uso del material gráfico. Terminaremos con unas conclusiones generales, donde haremos algunas consideraciones sobre el aprovechamiento didáctico de este tipo de recurso en el ámbito de nuestras materias.

Por supuesto, no tratamos aquí de agotar el tema. Debe quedar bien claro que las páginas mencionadas se encuentran entre las mejores y las de más reconocido prestigio, pero que, además de éstas, se pueden encontrar otras con un aparato gráfico digno de mención.

Finalmente, en la mayoría de los casos los *webs* aquí considerados sólo ofrecen imágenes fijas, en formato GIF, JPEG y PNG, sobre todo. No obstante, incluiremos también algunos que ofrecen imágenes en 3D diseñadas con el lenguaje VRML (*Virtual Reality Modeling Language*), que se utiliza, por ejemplo, en la reconstrucción virtual de edificios antiguos, y otras con secuencias en

¹ Cf. *La enseñanza de las lenguas clásicas*, trad. V.-J. HERRERO LLORENTE y J. M. BELINCHÓN BELINCHÓN, Dirección General de Enseñanza Media, Madrid 1963, págs. 210 ss., y Janine DEBUT, *La enseñanza de las lenguas clásicas*, trad. I. ESTEBAN, Barcelona 1976, págs. 169 ss.

² Queremos recordar que para guardar en nuestro disco duro una imagen presente en un sitio *web* basta con pulsar el botón derecho del ratón, una vez situado el puntero sobre ella, hacer clic sobre «Guardar imagen como» e indicar la carpeta de destino y el nombre que queramos darle.

QTVR (*Quick Time Virtual Reality*), que permite visualizar un objeto desde múltiples ángulos.

1. LOS FORMATOS GRÁFICOS MÁS HABITUALES EN INTERNET³

Aunque hay cientos de formatos de imagen, en la WWW se emplean sobre todo dos, los formatos GIF y JPEG. Hay un tercer formato, el PNG, más reciente, creado para sustituir al formato GIF, que ya soportan la mayoría de los navegadores actuales, pero cuyo uso aún no se ha generalizado.

El formato GIF (*Graphics Interchange Format*) fue creado por Compuserve en los años 80 como un formato gráfico independiente de la plataforma en que se usara. De momento es el tipo de imagen más frecuente en Internet, dado que los navegadores lo descargan con rapidez.

Este formato es el preferido para aquellas imágenes sin sombreados ni degradados continuos. Admite 256 colores, aunque se puede reducir su número para disminuir el tamaño del archivo. Además de la compresión estándar⁴, admite la compresión progresiva, en particular el entrelazado, lo cual significa que la imagen se visualiza como una serie de líneas horizontales, de manera similar a una persiana veneciana, que se irá completando hasta que nuestro navegador la descargue completamente. De este modo se consigue que la página web se descargue con mayor rapidez, aunque los archivos entrelazados son de mayor tamaño que los no entrelazados. Cuando se aplica compresión, hay pérdida de calidad respecto a la imagen original. Otro rasgo del formato GIF es la transparencia, que significa que en las partes de la imagen donde hayamos aplicado este efecto, podremos ver el fondo de la página al visualizarla en el navegador. Finalmente, otra de sus características es la posibilidad de crear animaciones, los denominados *GIF animados*. Un GIF animado consiste en un único archivo GIF compuesto por varias imágenes GIF presentadas consecutivamente, con lo que se crea una imagen en movimiento (usando por tanto la misma técnica de los dibujos animados tradicionales)⁵.

Por su parte el formato JPEG (o JPG) es algo posterior y fue creado por el Joint Picture Experts Group (de ahí su acrónimo) para guardar imágenes fotográficas de alta calidad muy comprimidas. Los archivos JPEG suelen ser más pequeños que sus correspondientes en GIF, pero se descomprimen más lentamente que éstos. Una ventaja evidente sobre éstos es que admiten hasta 16,7 millones de colores.

El formato JPEG comparte con GIF la posibilidad de ajustar el grado de compresión. Además de la estándar, JPEG admite una compresión progresiva

³ Sobre este tema, cf. Douglas D. DOWNING *et al.*, *Diccionario de términos informáticos e Internet*, Madrid 1997; D. McCLELLAND *et al.*, *Diseño de páginas web: edición 2001*, Madrid 2001; J. ZELDMAN, *Principios del diseño Web*, Madrid 2002; y la página oficial del formato gráfico PNG, <<http://www.libpng.org/pub/png/>>.

⁴ Para comprimir una imagen, sea del formato que sea, tendremos que usar un buen editor de gráficos, como *Image Composer*, *Paint Shop Pro* o el popular *Photoshop*.

⁵ De los dos tipos de archivos GIF existentes, GIF87 y GIF89a, las características mencionadas (entrelazado, animación, transparencia) son específicas del formato GIF89a.

que muestra de modo casi inmediato una versión de la imagen en baja resolución, que se completa cuando el navegador acaba de descargarla. Este es el formato elegido cuando pretendemos crear imágenes fotográficas para la *Web*, pues además es admitido por todos los navegadores. A diferencia de GIF, JPEG no admite efectos de transparencia ni permite crear animaciones. No obstante, hay un formato equivalente para imágenes de vídeo, el MPEG (*Motion Picture Experts Group*).

Por su parte, el formato PNG (*Portable Network Graphic*), cuya especificación fue publicada en octubre de 1996 por el *W3 Consortium*⁶, posee muchas ventajas tanto sobre el GIF como sobre el JPEG. Así, el PNG admite un nivel de compresión mayor que el formato GIF sin pérdida de calidad. También permite una profundidad de color de hasta 16,7 millones de colores. Admite dos modos de compresión, el estándar y el progresivo, así como información descriptiva incrustada acerca de la propia imagen, por lo que se pueden indexar las imágenes además de por el nombre, por la descripción incluida.

Al igual que las imágenes GIF, las PNG tienen como rasgo la transparencia, lo cual permite una buena integración entre la imagen y el fondo de la página. Su principal desventaja es que no permite crear animaciones. No obstante, el *W3C* ha creado un formato complementario para este fin, el MNG (*Multiple-image Network Graphics*). Todas estas características hacen que PNG sea el formato gráfico de futuro de la *Web*. PNG es compatible con las versiones 4.0 y superiores de los navegadores Netscape, Explorer y Opera.

Los tres formatos descritos se emplean ante todo para la visualización de imágenes fijas en dos dimensiones. Con los formatos VRML y QTVR entramos en el mundo del diseño en 3D de imágenes que se pueden mover y con las que se puede interactuar.

El VRML (*Virtual Reality Modeling Language*) es un lenguaje para modelar objetos virtuales en tres dimensiones, desarrollado por Mark Pesce y Tony Parisi. Los objetos o mundos así creados se pueden visualizar con nuestro navegador⁷, como si visitásemos una página *web* cualquiera, con la diferencia de que podemos movernos entre los objetos e interactuar con ellos. Se trata además de un lenguaje multiplataforma, que no necesita tener una conexión de banda ancha para que los escenarios con él generados se descarguen correctamente. La principal ventaja de este lenguaje es que permite una navegación más intuitiva que en las páginas normales en HTML, pues en los escenarios de Realidad Virtual actuamos como en un escenario real. Por ejemplo, podríamos crear una biblioteca virtual por cuyas salas podríamos movernos, acercarnos a los estantes, coger un libro y leerlo.

⁶ El *W3 Consortium*, <<http://www.w3.org>>, es el organismo encargado de poner a punto las tecnologías que han permitido la aparición y desarrollo de Internet.

⁷ Los navegadores actuales ya vienen dotados del *plug-in* adecuado para visualizar escenarios en 3D. No obstante, hay algunos visualizadores especialmente diseñados para este tipo de lenguaje, entre ellos el muy conocido *Cosmo Player*. Este programa nos los podemos descargar en <<http://ovrt.nist.gov/cosmo/>>.

Por su parte, el QTVR (*Quick Time Virtual Reality*) es un formato de Realidad Virtual que se suele emplear para crear vistas panorámicas en 360° de espacios en los que el usuario, con el ratón, se puede desplazar en la dirección que quiera, puede acercarse o alejarse con el zoom, todo ello en un entorno totalmente interactivo. Se utiliza tanto para hacer reconstrucciones virtuales como para representar escenarios reales a los que se añade la nota de la interactividad. Por eso es ideal para realizar visitas virtuales a monumentos, excavaciones arqueológicas o museos. Para poder visualizar los escenarios en este formato hay que instalar el *plug-in* QuickTime de Apple.

2. BUSCANDO INFORMACIÓN

No resulta difícil hallar en la Red información sobre las páginas cuyo contenido principal es material visual relativo al mundo clásico.

Si empezamos por los buscadores generalistas, en ellos es posible encontrar este tipo de recursos introduciendo en el formulario de búsqueda expresiones como «classical world» «image database» o bien «ancient Greece and Rome images», por ejemplo. Así, empleando estas cadenas de búsqueda en *Google*, *Yahoo*, *Altavista* y *Lycos* obtenemos los siguientes resultados⁸:

	Google	Yahoo	Altavista	Lycos
«classical world» «image database»	68	62	62	58
«ancient Greece and Rome images»	2540	362	360	120

Asimismo, en los directorios temáticos de estos mismos buscadores, en las categorías y subcategorías dedicadas al mundo clásico, suelen incluirse páginas con imágenes⁹. Así, en *Yahoo*, en su directorio *Arts & Humanities > Humanities > Classics*, aparece un listado de *websites* del mundo clásico, de los que un buen número incluye imágenes.

⁸ Las direcciones de estas páginas son: <<http://www.google.com>>, <<http://www.yahoo.com>>, <<http://www.altavista.com>> y <<http://www.lycos.com>> respectivamente. Las búsquedas se hicieron el día 6 de marzo de 2005, seleccionando siempre búsqueda en toda la *Web*.

⁹ No obstante, este tipo de páginas no suele dedicar un apartado específico a *sites* con imágenes del mundo clásico. Lo que sí poseen son apartados dedicados a la fotografía o a las artes plásticas en general, donde la práctica totalidad de las páginas se refieren a artistas y obras contemporáneas. Así sucede con el directorio temático de *Google*, donde en la categoría *Artes* tenemos una subcategoría de *Artes Plásticas*, con más de cuatrocientos sitios, y otra de *Fotografía*, con más de doscientos.

Pero quizás lo más interesante sea el que muchos buscadores tienen indexadas en sus bases de datos no sólo páginas *web* sino también archivos de imágenes (además de otros de vídeo y audio), lo cual permite localizar directamente una imagen o grupo de imágenes concretas que nos interesen, introduciendo en el formulario de búsqueda una expresión clave. Este es el caso de *Google*, con más de 1.187.000.000 de imágenes; *Alltheweb*, <<http://www.alltheweb.com>>, buscador especializado en la búsqueda de imágenes, vídeos y audios; o la propia *Altavista*. De este modo, por ejemplo, si queremos encontrar imágenes de pinturas romanas, introduciremos en el formulario de búsqueda la expresión «Roman painting» y a continuación seleccionaremos *images* o *pictures* (o *imágenes*), obteniendo el siguiente número de imágenes:

Google: 146

Alltheweb: 1.850

Altavista: 227

En todos los casos, además del nombre del archivo gráfico, se nos indica su formato, su resolución y la fuente (la página o banco de imágenes de que procede). Las imágenes siempre aparecen en miniatura en un primer momento. Si queremos ampliarla basta con hacer clic sobre ellas.

Por supuesto, en las guías de recursos del mundo clásico suele haber alguna sección específica dedicada a las páginas que contienen imágenes. Así, en la *Rassegna* de A. Cristofori, <<http://www.rassegna.unibo.it>>, aparecen como secciones específicas las de *Documentazione Archeologica e Immagini* y *Geografia e Cartografia*. En la página de María Pantelia *Electronic Resources for Classicists*, <<http://www.tlg.uci.edu/~tlg/index/resources.html>>, tenemos la sección *Images*; *KIRKE*, <<http://www.kirke.hu-berlin.de/ressourc/ressourc.html>>, incluye en la sección *Archäologie*, las categorías *Bildquellen* y *Kunstgattungen*; en *Classics at Oxford*, <<http://www.classics.ox.ac.uk/resources.html>>, tenemos la sección *Art, Archaeology, Pictures*. Entre los buscadores españoles, la página de F. Cortés Gabaudan, en la Universidad de Salamanca, <<http://clasicas.usal.es/Recursos.html>>, aunque no contiene una sección específica de imágenes, podemos encontrar recursos de este tipo, dentro de la sección *Páginas Temáticas*, en las categorías de *Arqueología* y *Geografía Antigua*. En nuestra guía, *Recursos del Mundo Clásico en Internet*, <<http://www.anmal.uma.es/anmal/recursos0.htm>>, tenemos la sección *Imágenes*, donde incluimos algunas páginas que destacan especialmente por el aparato gráfico que incluyen.

No obstante esto, es habitual que aparezcan en otras categorías páginas que entre sus contenidos incluyan un buen aparato gráfico, entre ellas, páginas de mitología que, junto a información sobre los dioses clásicos, ofrecen un buen número de imágenes de los mismos; páginas de papirología o epigrafía, con reproducciones de papiros o inscripciones; o páginas sobre la historia de Roma, con imágenes de los emperadores y mapas de las campañas militares que protagonizaron.

Otras páginas a las que podemos recurrir son los bancos de imágenes comerciales, a los que se dirigen editoriales y medios de comunicación para proveerse de material gráfico. Entre ellos, uno de los más importantes en la actualidad es *Corbis*, <<http://pro.corbis.com/>>, empresa vinculada a Microsoft.

Por último, no debemos olvidar otro recurso, las exposiciones *on-line* de los grandes museos del mundo, donde se muestra una parte de los fondos que albergan, caso del Museo del Prado, el Louvre o los Museos Vaticanos, y algunos *exhibits* virtuales dedicados a aspectos concretos del mundo clásico.

Recopilando la información procedente de todas estas fuentes se obtiene, como vamos a poder ver, un número importante de sitios *web* que pueden proveernos de imágenes para uso personal o en clase.

3. LOS GRANDES REPERTORIOS DE IMÁGENES DEL MUNDO CLÁSICO¹⁰

Entre los mayores repositorios de imágenes relativas al mundo antiguo en general y clásico en particular se encuentra *ArtServe*, <<http://rubens.anu.edu.au/>>, de Michael Greenhalgh, profesor de Historia del Arte de la Sir William Dobell Foundation, de la Universidad Nacional de Australia. La página se dedica a recopilar material visual hecho por el propio autor para facilitar la enseñanza y aprendizaje de la Historia del Arte. Originalmente se pretendía abarcar sólo los países de la cuenca mediterránea, aunque en la actualidad se ha ampliado su área geográfica hasta incluir también por ejemplo Japón y la India. El *site* comenzó su andadura el 4 de enero de 1994 y actualmente recibe casi un 1,2 millones de visitas semanales. En la actualidad se incluyen varios miles de imágenes, que ocupan unos 170 Gb de espacio en el servidor, según el propio autor.

Para localizar una imagen podemos recurrir a un motor de búsqueda o al directorio temático que incluye, dividido en las siguientes categorías: países, por temas (armas, cerámica, iglesias, cristal, monedas, etc.) y países, *surveys* (aspectos generales de la historia del arte, del arte y la arquitectura occidental, de la arquitectura mediterránea, etc.), grabados, materiales medievales, etc. Las imágenes se ofrecen siempre en miniatura en un primer momento, pero se amplían al hacer clic sobre ellas. Éstas suelen ser de gran tamaño y de calidad suficiente para el fin que se persigue. Además de imágenes fijas, se incluyen también presentaciones¹¹ en Realidad Virtual, por las que nos podemos desplazar en cualquier dirección y hacer *zoom* sobre ellas, pudiendo visualizar detalles concretos de las mismas. Las imágenes se ofrecen sin ningún texto explicativo, algo

¹⁰ En *Diotima*, <<http://www.stoa.org/diotima/art.shtml>>, página dedicada al estudio del papel de la mujer en la Antigüedad, tenemos una magnífica recopilación de enlaces a los mejores repositorios de imágenes en la Red.

¹¹ Para acceder a ellas haremos clic en el término clave *presentations* de la frase: «Try out the new presentations which use multiple zoomable hotspotted images», que encontraremos en la página de inicio.

que habría aumentado la utilidad, ya de por sí manifiesta, de la página. Todas las imágenes son de acceso libre.

El segundo gran repertorio gráfico para el mundo clásico es *Perseus Project*, <<http://www.perseus.tufts.edu>>, la mejor plataforma para los estudios clásicos en la Red, que, como sabemos, integra textos en lengua original, traducciones al inglés, comentarios, útiles para el análisis morfológico y léxico, una enciclopedia de arte y arqueología y un magnífico banco de imágenes.

Para acceder a las imágenes, tenemos varias opciones, o bien, en la página de inicio, pulsaremos en *Classics* y a continuación en *Images*, con lo que obtendremos una serie de enlaces a diversas colecciones de imágenes (algo más de 56.000) de toda clase de obras de arte, sobre todo griegas, provenientes de museos y galerías de arte; o bien, pulsaremos en *Classics* > *Art & Arch. Catalogs*, donde accederemos a un catálogo alfabético de construcciones, monedas, gemas, esculturas, sitios arqueológicos y cerámica. Otra opción más inmediata es recurrir al motor de búsqueda que incluye la página en el margen superior derecho (*Search*). También podemos recurrir a un *Art & Archaeology Browser*, que nos permite localizar cualquier objeto de acuerdo a unas características concretas; o bien a *Collection Viewer*, un sumario de todos los objetos que contiene esta librería digital agrupados por temas. Las imágenes van siempre acompañadas de una amplia información que incluye desde sus características técnicas (número de *píxeles*), el autor de la misma y la institución que la ha cedido hasta una descripción de su contenido. Esta información aumenta si el modo de búsqueda elegido es a través del catálogo de objetos de arte. Asimismo, si la imagen la buscamos a través del formulario de búsqueda, además de la imagen en sí incluye un enlace al artículo correspondiente de la enciclopedia. Por lo general, las imágenes son de buena calidad, dado que la mayoría proceden de museos e instituciones de reconocido prestigio, y de acceso libre. Por todo lo dicho es evidente que nos encontramos ante una de las mejores páginas para proveernos de material gráfico sobre el mundo clásico, sobre todo griego.

Un último elemento a destacar es que en *Perseus* tenemos también un atlas (*Atlas Tool*), que traza mapas interactivos de todas las partes del mundo.

Otro de los grandes repertorios de imágenes del mundo clásico es el denominado *The Beazley Archive*, <<http://www.beazley.ox.ac.uk/BeazleyAdmin/Script2/default.htm>>, dependiente de la Facultad de Clásicas de la Universidad de Oxford, donde tenemos acceso a unas 5.000 imágenes, en todo caso una mínima parte de las cerca de 250.000 fotografías en blanco y negro (unas 200.000 de cerámica griega) y de 7.000 fotografías en color que constituyen los archivos originales del profesor John Beazley, profesor de arqueología y arte clásico entre los años 1925 y 1956, y que fue adquirido por la Facultad en 1965.

Todo este fondo se empezó a catalogar electrónicamente desde 1979, en particular el material relacionado con la cerámica ateniense con pinturas del periodo del 625 al 325 a. C., creándose una base de datos con unos 70.000 registros, 30.000 imágenes y 3.500 usuarios registrados.

En 1998 el *Beazley Archive* se puso en Internet, donde está accesible una parte de su catálogo electrónico. En concreto, en la Red hay unas 2.000 páginas HTML y más de 5.000 imágenes (además de un diccionario ilustrado con más de 300 páginas y bibliografías de arqueología clásica).

De momento, podemos acceder a tres tipos de imágenes: de cerámica, de esculturas y de gemas talladas y anillos. Las de cerámica son accesibles a través de una base de datos que permite consultas por las siguientes categorías: lugares geográficos, pinturas, pintores, formas, inscripciones y colecciones. Las de esculturas (en realidad, copias en escayola de esculturas y relieves originales antiguos) están clasificadas por cinco categorías: dioses y diosas, héroes y mito, vida diaria, retratos, templos y monumentos (copias de esculturas o relieves provenientes de templos y monumentos). Por último, en la colección de gemas grabadas y anillos podemos recorrer el catálogo de la colección de James Tassie, uno de los principales coleccionistas y comerciantes de gemas talladas, con un total de 476 láminas. También se incluye un corpus de 1500 imágenes de escarabeos fenicios.

La mayoría de las imágenes son en blanco y negro, y de pequeño tamaño, aunque se pueden ampliar haciendo clic sobre ellas. La verdad es que estamos ante uno de los principales catálogos de imágenes en la Red, sobre todo de cerámica griega. Sólo hay que esperar que se vaya ampliando el material gráfico disponible *on-line*.

Muy interesante para localizar cualquier clase de imagen relativa al mundo clásico es el buscador que incluye *VRoma*, <http://www.vroma.org/images/image_search.html>, comunidad virtual para la enseñanza y aprendizaje de las lenguas clásicas, dirigida por Suzanne Bonefas y Barbara F. McManus, que incluye en su sitio *web* una gran variedad de material didáctico, la mayoría puesto aquí por docentes para compartirlo con colegas y estudiantes. El buscador realiza las consultas a partir de las imágenes contenidas en el propio sitio¹². Se trata por lo general de imágenes de buena calidad y de uso libre, siempre que no sea con fines comerciales.

Aunque no esté dedicada exclusivamente al mundo clásico hay que mencionar la página española *Artehistoria.com*, <<http://www.artehistoria.com>>, una iniciativa de Ediciones Dolmen. Se trata de una auténtica enciclopedia virtual dedicada a la Historia y el Arte que, junto a los artículos habituales en este tipo de obras, incluye uno de los más amplios catálogos de obras de arte de la Red al que podemos acceder desde la sección *Genios de la pintura > Obras > Listado completo*. Las imágenes son de pequeño tamaño y llevan en todos los casos insertas el nombre de la editorial. Asimismo, *Artehistoria* incluye en *Tienda* un banco de imágenes para uso comercial con más de 20.000 documentos gráficos relacionados con el Arte y la Historia, muchos de ellos útiles para ilustrar los aspectos más diversos del mundo clásico y antiguo en general. Una vez hecho el

¹² No hemos podido encontrar información en el propio sitio sobre el número de imágenes que alberga, sólo que para esta reseña hemos hecho consultas muy diversas (dioses, personajes históricos, griegos y romanos) y en todos los casos hemos encontrado algunas imágenes alusivas.

pedido, éste se envía en formato electrónico (*e-mail*) o físico (CD-ROM). Las imágenes se digitalizan en color CMYK¹³, en 300 ppp (puntos por pulgada, el mínimo para que la imagen se pueda utilizar como ilustración en soporte papel) y en formato JPEG y TIFF. Para encontrar la imagen que nos interese podemos recurrir a un índice alfabético, por miniaturas o por un motor de búsqueda que se halla en el margen izquierdo de la página.

Dentro de los grandes repositorios de imágenes queremos mencionar, si quiera sea de pasada, uno de los principales bancos de imágenes comerciales que tenemos en Internet, *Corbis.com*, <<http://pro.corbis.com>>.

En primer lugar, cuando se entra en el sitio hay que registrarse como usuario. Luego se selecciona entre uso profesional y uso personal¹⁴. A continuación introducimos en el formulario de búsqueda correspondiente al uso elegido uno o varios términos alusivos a la imagen que deseamos. Los términos se pueden introducir con o sin comillas y se pueden emplear operadores booleanos.

La colección de *Corbis* se compone de imágenes de derecho protegido (anteriormente denominadas «de licencia tradicional») e imágenes libres de derecho. Las primeras se autorizan para usos específicos predefinidos, lo que significa que el cliente especifica el modo, el lugar y el límite de uso que desea para una o varias imágenes. A continuación, la empresa concede permiso para reproducir la imagen. El precio depende del uso solicitado. Por su parte las imágenes con licencia libre de derechos no tienen limitado su uso y el precio es fijo. Las imágenes bajo esta licencia incluso se pueden modificar.

Para comprobar la utilidad de este tipo de páginas, en el formulario de uso personal hemos introducido las cadenas de búsqueda *Hermes*, *Roman painting*, *Augustus* y *Pericles* (sin usar comillas), obteniendo los siguientes resultados:

Hermes	34 imágenes
Roman painting	1.000 imágenes
Augustus	1.000 imágenes
Pericles	169 imágenes

La mayoría de las imágenes están directamente relacionadas con el motivo de la consulta (salvo la de «Augustus»)¹⁵.

¹³ CMYK corresponde al nombre inglés de los colores cyan, magenta, yellow y black, los cuatro colores de las tintas de impresión estándar, que cuando se combinan pueden reproducir una imagen a todo color.

¹⁴ También se puede seleccionar por país y por tanto por idioma. No hace falta registrarse si lo que queremos es sólo comprobar la presencia o no de una imagen. En ese caso introduciremos directamente en el buscador el término que define nuestra consulta.

¹⁵ Las imágenes obtenidas se pueden ampliar y, como es fácil comprender, son de muy buena calidad. Podríamos salvarlas en nuestro disco duro, haciendo clic sobre ella con el botón derecho del ratón. Pero hemos de advertir que las guardaremos llevando inserto el nombre de la empresa como filigrana (*marca de agua*).

Sin duda, nos encontramos ante uno de los mejores repertorios comerciales de imágenes, bien provisto de material relativo al mundo clásico, al que podríamos recurrir para conseguir imágenes destinadas a la publicación de material impreso.

4. LOS MUSEOS *ON-LINE* Y LOS *EXHIBITS* VIRTUALES

El desarrollo de las Nuevas Tecnologías y en particular Internet ha posibilitado la aparición de un nuevo concepto de museo, el museo *virtual* o museo *on-line*, cuya filosofía se basa en poner en la Red, a disposición del usuario, sin límites de horario ni geográficos, unos determinados contenidos, constituidos por imágenes digitalizadas de una cierta calidad, acompañados de explicaciones teóricas, en un entorno gráfico atractivo e intuitivo que permita una navegación fácil y amena, que aprovecha en ocasiones algunas de las posibilidades de las reconstrucciones virtuales, en particular aplicaciones QTVR.

Partiendo de estas premisas, los grandes museos del mundo han optado por utilizar Internet para algo más que para dar información general sobre el museo físico y sus actividades. En concreto, casi todos ellos han puesto en la WWW una parte de sus fondos, bien para atraer a posibles visitantes a la galería física, bien para desarrollar programas didácticos y educativos.

En otros casos encontramos exposiciones virtuales, de temática muy diversa, de carácter muchas veces temporal, organizadas con ocasión de algún evento importante. A veces estos *exhibits* pueden estar vinculados con museos físicos; en otras ocasiones dependen de instituciones educativas e incluso de empresas privadas.

Ya sea bajo la forma de museos *on-line* o bien como exposiciones virtuales, se trata de dos buenas fuentes de imágenes para el internauta que necesite proveerse de material gráfico.

Empezando por el más emblemático de los museos españoles, el Museo del Prado ofrece una suerte de visita guiada, «Mirar un cuadro», que se desarrolla en el museo físico los fines de semana, a razón de un cuadro, un artista, cada mes, para grupos reducidos. Un resumen de esas visitas se ofrece en su *web*, <<http://museoprado.mcu.es/visitas.html>>. Lo más interesante para nosotros es que muchas de las obras analizadas recogen motivos mitológicos clásicos o cristianos, por lo que podemos utilizarlos para ilustrar su recepción en el arte occidental. Así tenemos *Andrómeda libertada por Perseo*, de Rubens; *La fragua de Vulcano*, de Velázquez; *Las Parcas (Atropo)*, de Goya; *La disputa con los doctores en el Templo*, de Veronese; o *La Adoración de los Magos*, de El Bosco. Las imágenes suelen ser de calidad media, pero suficiente para el fin perseguido.

El Museo del Louvre, <<http://www.louvre.fr>>, ofrece tres posibilidades para acceder a material gráfico de sus fondos. Por lo pronto, en *Visite Virtuelle*, aparecen nueve grandes salas del Museo, dentro de las que podemos ver en for-

mato QTVR imágenes presentes en las mismas. La más directamente relacionada con el mundo clásico es la sala de Antigüedades griegas, etruscas y romanas. Luego, en *Oeuvres Choisies*, dentro del apartado de «Colecciones», accedemos a varias colecciones de imágenes fijas, siempre de muy buena calidad, acompañadas de comentario. De nuevo las que más nos interesan proceden de las Antigüedades griegas, etruscas y romanas. Por último, mediante la consulta de *Atlas*, base de datos de todas las obras expuestas en el museo, unas 30.000, podemos acceder a información e imágenes de muy buena calidad de cada una de las piezas.

La *web* del British Museum, <<http://www.thebritishmuseum.ac.uk>>, ofrece también varias posibilidades para conocer *on-line* una parte de sus fondos. Por lo pronto tenemos *Compass*, una base de datos con unos 5.000 objetos provenientes de los magníficos fondos de esta institución. Para acceder a ellos, además de un motor de búsqueda, se nos proponen varios recorridos monográficos, de los que algunos están directamente vinculados con el mundo clásico. Así, hay uno sobre los antiguos juegos olímpicos, otro sobre la figura de Cleopatra y uno más sobre los gladiadores y el César. Es interesante también el recorrido por algunos de los objetos más representativos del Museo. En todos los casos se ofrecen imágenes de calidad, que se pueden ampliar para estudiarlas en detalle, junto con un texto explicativo. También se ofrece una relación de obras de arte que tienen vinculación con el tema principal de la monografía en cuestión.

De otro lado, en *Learning*, el departamento educativo del British Museum propone una serie de recorridos didácticos por sus fondos, con un buen número de imágenes de gran calidad. Para ello seleccionaremos del menú desplegable el tema que nos interesa, por ejemplo *Greece*, centrado en el tema de cerámica griega clásica, con propuestas didácticas y bibliografía sobre el tema. En este caso, además, si pulsamos en la ilustración del ánfora de figuras negras que figura en la página accederemos a un cierto número de ilustraciones de vasos griegos junto con textos explicativos sobre las técnicas de fabricación y decoración de las piezas o sobre los distintos tipos de vasos griegos existentes.

El Metropolitan Museum de Nueva York, <<http://www.metmuseum.org>>, que cuenta con unas 35.000 obras en sus fondos dedicados a la Antigüedad clásica, la colección más extensa de Norteamérica, nos ofrece la posibilidad de acceder a una mínima parte de los mismos a través de su sitio *web*. Para ello podemos seguir varios itinerarios posibles. Si pulsamos en *Permanent Collection*, accederemos a *Greek and Roman Art*, donde tenemos 50 muestras representativas de todos los periodos del arte grecorromano (pulsando para ello en el enlace *Collection Highlights*). Las imágenes son de gran calidad y pulsando varias veces sobre ellas se consiguen ampliaciones que simulan efectos de *zoom*. Junto a las imágenes se incluye un texto explicativo de las mismas.

En la sección *Timeline of Art History*, un recorrido geográfico, cronológico y temático por la historia del arte del mundo, ilustrado con obras escogidas pro-

cedentes de los fondos del Met. El *Timeline* se puede consultar a partir de un eje temporal —desde el cual accedemos a un mapa del mundo con imágenes representativas de las principales culturas—, a partir de un *index* —ordenado por tema (*Subject*), orden alfabético o temas especiales (*Special Topics*)—. Además de las imágenes fijas, el *Timeline* incluye en Multimedia *Video Features* algunos vídeos en *Real Video* y en *QuickTime*.

Un tercer itinerario posible es la sección *Explore & Learn*, una serie de propuestas novedosas que hace el Met para acercar al visitante a sus fondos. Así si pulsamos en *Art in the Classroom*, accederemos a un especie de *exhibit* sobre el mundo bizantino, donde encontramos 15 imágenes de gran calidad del arte de este periodo.

Aunque es cierto que no se trata en ningún caso de un gran volumen de imágenes, sí permite un acercamiento al arte griego y romano a través de un material gráfico de indudable interés.

Fuera de los grandes museos también encontramos algunas colecciones de arte *on-line* con una buena representación del arte grecolatino. Una de estas colecciones es la de George Ortiz, <<http://www.georgeortiz.com/aasite/index.html>>, compuesta por 280 piezas de las culturas más importantes del mundo, la mayoría del arte griego. Al catálogo de obras accederemos desde *Collection*, donde seleccionaremos la cultura que nos interesa. A partir del nombre de las figuras que conforman la categoría podemos acceder a una imagen de gran calidad y a una amplia información sobre la pieza, al pulsar en *Catalogue Entry*.

Asimismo, en *3D Images* accedemos a veinte imágenes que se pueden visualizar en QTVR (aunque sólo nos permite hacer *zoom* sobre ellas, ampliándolas o reduciéndolas).

5. PÁGINAS ESPECIALIZADAS

Los sitios *web* vistos hasta ahora tienen en común el albergar un gran número de imágenes de temática muy diversa. En ellos no faltan algunas propuestas didácticas basadas en el empleo de las imágenes, sobre todo en los museos *on-line*. Por todo ello constituyen los puntos de partida obligados a la hora de buscar imágenes para nuestras clases. No obstante, no son éstos los únicos puntos del ciberespacio donde proveernos de material gráfico. También hay páginas, con menor número de imágenes, por lo general especializadas en un tema o aspecto concreto del mundo grecorromano, que también son dignas de reseña. En las páginas que siguen vamos a mencionar algunas de ellas.

5.1. Arte y arqueología

La importancia de la imagen como herramienta didáctica y científica en el mundo del arte y la arqueología explica que la mayoría de las páginas del

mundo clásico con un buen aparato gráfico pertenezcan precisamente a este tema. De hecho, los grandes repositorios de imágenes vistos más arriba reúnen sobre todo imágenes relativas a edificios, construcciones y objetos de todo tipo del arte clásico. Las páginas que reseñaremos en este epígrafe suelen reunir un número de imágenes mucho menor y están especializadas en un aspecto concreto del arte o la arqueología clásica.

Así, en la página *Maecenas, Images of Ancient Greece and Rome*, <<http://wings.buffalo.edu/AandL/Maecenas/>>, de Leo C. Curran, profesor del College of Arts and Sciences de la Universidad de Buffalo, tenemos a nuestra disposición algo más de mil imágenes de edificios y construcciones griegos y romanos procedentes de Italia, Grecia, Inglaterra y Francia. Hay imágenes en color y en blanco y negro. Todas han sido hechas por el profesor Curran. Las imágenes, en general de buena calidad, son de gran tamaño y no presentan ningún texto explicativo. De la mayoría de los edificios y construcciones se ofrecen varias ilustraciones desde ángulos diferentes. Para localizarlas podemos recurrir a un motor de búsqueda incluido en la página de inicio o bien a una especie de menú principal situado en <http://wings.buffalo.edu/AandL/Maecenas/general_contents.html>. Se permite el uso libre de las imágenes siempre que no sea con fines comerciales. Hay también disponible un CD-ROM con el contenido del sitio *web*.

Otro de los *sites* que conviene mencionar aquí es *Art Images for College Teaching (AICT)*, <<http://arthist.cla.umn.edu/aict/html/index.html>>, que recopila un buen número de imágenes (algo más de 2.000) para ilustrar los distintos periodos de la historia del arte. Las imágenes han sido hechas por Allan T. Kohl, profesor del Minneapolis College of Art & Design, del estado de Minnesota, y son de uso libre siempre que sea con fines educativos o no comerciales.

Evidentemente, de los periodos aquí contemplados, los que nos interesan son la Antigüedad y el periodo medieval, pues dentro de este último se incluyen algunas imágenes de arte cristiano y bizantino. Las imágenes, que se refieren a las obras más representativas del arte antiguo, se ofrecen en dos tamaños, 250 y 510 píxeles¹⁶. Son de notable calidad y vienen acompañadas de una pequeña ficha descriptiva, en la que destacan una serie de referencias bibliográficas a obras donde aparecen comentadas cada una de las imágenes. Los manuales utilizados se enumeran en la sección *Textbook Concordance*.

A los contenidos de esta página también se puede acceder desde la dirección, <<http://images.umdl.umich.edu/cgi/i/image/image-idx?c=aict&page=index>>, donde se nos ofrece la posibilidad de buscar las imágenes o bien por un formulario o bien accediendo directamente a una serie de páginas con miniaturas de todo el material gráfico. En este último caso, lo más interesante es que podemos

¹⁶ El *píxel* es cada uno de los puntos individuales que forman una imagen gráfica. Los editores de imágenes las dibujan en la pantalla controlando el color de cada píxel. El número de píxeles que compone una imagen sirve para indicar su resolución y por ende su tamaño (a mayor número de píxeles, mayor resolución y mayor tamaño del archivo de la imagen).

visualizar cada imagen en cinco tamaños distintos (como si hiciéramos *zoom* sobre ella).

En el *web Lantern Slides of Classical Antiquity*, <<http://www.brynmawr.edu/Admins/DMVRC/lanterns/>>, se aloja un proyecto conjunto del Center for Study of Architecture/Archaeology (CSA) y el Bryn Mawr College de Filadelfia, que consiste en la digitalización del fondo fotográfico del Bryn Mawr College, algunas de cuyas instantáneas son de antes del siglo XX, que se venía empleando como material docente. Las fotografías se refieren a edificios y yacimientos arqueológicos griegos y romanos repartidos por toda la cuenca del Mediterráneo. El paso del tiempo ha otorgado un valor incalculable a muchos de estos documentos gráficos, ya que los monumentos que recogen se han deteriorado. En el caso de las excavaciones arqueológicas nos informan de las diversas etapas por las que éstas pasaron hasta poner al descubierto los restos tal como hoy los conocemos. En el estadio actual del proyecto hay unas 250 fotografías accesibles en Internet. Se organizan por países, ciudad o lugar y edificio (cuando corresponde). Se ofrecen en tres tamaños: miniatura, resolución media (640 × 480 píxeles) y alta resolución (1024 × 768 píxeles). Existe también la posibilidad de pedir las por e-mail en formato TIFF y con una resolución de 2000 × 3000 píxeles. No se han incorporado imágenes nuevas desde diciembre de 2000.

En la página de *Metis*, <<http://www.stoa.org/metis>>, tenemos la mayor colección de imágenes en *QTVR* de sitios arqueológicos y monumentos clásicos en la Red, todos ellos pertenecientes al mundo griego. De momento se incluyen algo más de sesenta de estos escenarios virtuales, entre los cuales algunos tan emblemáticos como las Termópilas, Olimpia, Platea o Atenas. Al desplazarnos por ellos observaremos que cuando entramos en una zona de interés (un edificio o algún detalle) el puntero del ratón adopta la forma de un dedo apuntando sobre un círculo, de forma que si hacemos doble clic se nos abrirá otra ventana con otra imagen o con información diversa. La calidad es aceptable, siempre que no se exija demasiado al *zoom*. Junto a la imagen panorámica suele aparecer un plano del lugar representado, donde un punto rojo indica exactamente dónde nos encontramos, y enlaces a la entrada correspondiente de la enciclopedia de *Perseus Project* y a otras imágenes que reproducen partes concretas del sitio en cuestión.

Entre las recopilaciones de imágenes de edificios concretos de la arquitectura antigua, en la página *Skenotheke*, <<http://duke.usask.ca/~porterj/skenotheke.html>>, de John Porter, profesor de clásicas de la universidad canadiense de Saskatchewan, tenemos una amplia colección de imágenes de teatros antiguos, la mayoría de ellos enlaces a otras páginas, clasificados por áreas geográficas. El sitio se completa con imágenes de tema teatral procedentes de pinturas sobre cerámica, estatuillas y figuras de terracota, frescos e imágenes de mosaicos y monumentos coréuticos¹⁷.

¹⁷ Una buena página con enlaces a unas páginas con imágenes de teatros y anfiteatros romanos es la que tenemos en *Roman Sites*, <http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Gazetteer/Periods/Roman/Topics/Architecture/Structures/theatres/links*.html>.

Un auténtico repositorio de imágenes de teatros antiguos es lo que ofrece la página *Edifices Théâtraux du Monde Antique*, <<http://perso.wanadoo.fr/claude.philip/index.htm>>, cuyo autor, Claude Philip, ha fotografiado unos 400 teatros griegos y romanos de toda la cuenca mediterránea, que se ofrecen en todos los casos en blanco y negro.

Las denominadas «artes menores» también cuentan con una buena representación en el ciberespacio. Así, a la pintura romana está dedicado uno de los *exhibits* incluidos en el sitio de *ArchArt*, en la dirección <http://www.archart.it/archart/mostre%20archo/romana_pittura/index.htm>, con casi un centenar de imágenes de calidad algo mediocre.

Otra interesante colección de pinturas romanas procedentes de la región de Campania es lo que encontramos en la página *Roman Painting: Frescoes from Campania*, <<http://www.art-and-archaeology.com/roman/painting.html>>, de Michael D. Gunther, con una muestra de 32 imágenes de frescos pertenecientes a los llamados cuatro estilos pompeyanos. Las fotografías son de una cierta calidad, aunque echamos de menos la posibilidad de visualizarlas en mayor tamaño.

Una página curiosa es la de *Sunoikisis*, <<http://www.sunoikisis.org/images>>, donde se recoge una veintena de imágenes de pinturas romanas, formadas por varias vistas de la misma obra, pero sin especificar su procedencia. Y es que uno de los objetivos de esta *web* es involucrar al usuario en la identificación de las obras. Para ello, bajo las imágenes hay un formulario donde el internauta debe introducir los datos identificativos del material gráfico expuesto y enviarlo. Lo podemos tomar como modelo de actividad a desarrollar en clase.

Entre las páginas con imágenes de pinturas griegas queremos destacar, por la originalidad de su planteamiento, una, alojada dentro de la plataforma de *Perseus Project*, *A Lost Painting by Polygnotos at Delphi*, <http://www.perseus.tufts.edu/cl135/Students/Glynnis_Fawkes/Polygnotos.html>, dedicada a reconstruir cuatro pinturas murales perdidas de Polignoto de Tasos, según la descripción de Pausanias en su *Periégesis* (X, 25-31). Las pinturas pertenecían a un edificio, el Lesche o sala de reuniones de los cnidios en Delfos. La imagen, de buena calidad, viene acompañada del texto de Pausanias traducido al inglés.

De otro lado, son muchas las páginas dedicadas al arte del mosaico, aunque la mayoría reúne un número relativamente pequeño de imágenes, de calidad muy diversa.

En primer lugar, Hans Zimmermann es autor de dos buenas páginas con imágenes de mosaicos, una de mosaicos de la provincia romana de África, <<http://12koerbe.de/mosaiken/mosaiken.html>>, con 32 imágenes, y otro de mosaicos bizantinos provenientes de Rávena, <<http://ravenna.de.ki>>, con 26 imágenes. Todos ellos se presentan a todo color y ampliables.

En *Mosaici di Pompei ed Ercolano*, <<http://www.ac-amiens.fr/academie/pedagogie/italien/bibliotecaimmagini/pompeifoto/mosaici/mosaici1.htm>>, tene-

mos 23 fotografías de mosaicos procedentes de Pompeya y Herculano. Son imágenes de buena calidad, que se centran más en detalles que en los mosaicos completos. Se echa en falta una ficha técnica o, al menos, una indicación de la villa o enclave del que procede cada una.

En *Les Néréides dans les mosaïques romaines*, <<http://www.stoa.org/diotima/nerheids/>>, se reúnen 17 imágenes de mosaicos romanos que representan Nereidas, procedentes de Italia, España, Francia, norte de África, Grecia, Chipre y Turquía. Junto a las imágenes hay un completo texto explicativo. Asimismo en *Catalogue* se recopila un cierto número de enlaces a imágenes de mosaicos romanos en Internet.

Finalmente, Tim Spalding ha reunido en <<http://www.isidore-of-seville.com/istanbulmosaic/index.html>>, una pequeña colección de imágenes de mosaicos provenientes del Museo del Mosaico de Estambul, además de enlaces a otras páginas con imágenes e información sobre mosaicos antiguos. Desde *My Image Gallery* tenemos acceso a 16 imágenes de mosaicos del Museo de gran calidad.

De otro lado, en *Greek Jewellery*, <<http://www.addgr.com/jewel/elka/index.html>>, una iniciativa del ELKA (Hellenic Silver and Goldsmith Centre), que ha contado con las aportaciones de un buen número de museos e instituciones griegas, encontramos una completa y bien documentada historia de la orfebrería griega desde los orígenes del mundo griego hasta la actualidad. Junto al texto explicativo hay una buena colección de imágenes de las distintas piezas, estilos y diseños.

5.2. Historia del mundo clásico

Para la historia de Roma y del Imperio Bizantino son útiles varias páginas dedicadas a los emperadores romanos, donde además de información sobre los mismos, podemos encontrar un buen número de imágenes. Este es el caso de *De Imperatoribus Romanis: An Online Encyclopedia of Roman Emperors*, <<http://www.roman-emperors.org/>>, enciclopedia *on-line* de los emperadores romanos desde Augusto hasta Constantino XI Paleólogo (el último emperador bizantino). Respecto al material gráfico de la página, éste es muy variado. Por lo pronto cada una de las biografías de emperadores suele venir acompañada de una imagen del personaje en cuestión. Se incluyen también *stemmata* de las principales familias imperiales, mapas de las batallas más importantes del periodo imperial romano y bizantino y una buena colección de mapas donde podemos ver los cambios políticos ocurridos en el mundo romano y bizantino desde el siglo I d. C. hasta el siglo XVI¹⁸.

¹⁸ Una buena colección de imágenes de emperadores romanos la podemos encontrar también en la página *A Visual Compendium of Roman Emperors*, <<http://www.thepaolas.com/Emperors/emperors.html/>>, de Justin D. PAOLA.

Hay algunas páginas dedicadas exclusivamente a un personaje histórico del mundo antiguo, donde el aparato gráfico es parte fundamental de las mismas. Así en el *site Alexander the Great Project*, <<http://www.1stmuse.com/frames/>>, de John J. Popovic, una especie de completa biografía del rey macedonio aprovechando las ventajas del formato electrónico, tenemos en *Alexander's Portraits* una magnífica colección de retratos del mismo.

Asimismo, centrado en la figura de Augusto, tenemos la página *Augustus: Images of Power*, <<http://etext.lib.virginia.edu/users/morford/augimage.html>>, una de las propuestas didácticas del profesor Mark Morford, de la Universidad de Virginia, donde reúne un cierto número de imágenes con texto explicativo de varias construcciones levantadas por orden de Augusto (el Mausoleo de Augusto y el *Ara Pacis*), de su estatua en Prima Porta y del famoso camafeo conocido como *Gemma Augustea*, elementos todos ellos que formaron parte de la propaganda del nuevo poder constituido y que traducen su ideología política.

Un elemento gráfico fundamental para nuestras clases son los mapas¹⁹. Por lo pronto, en la página *Interactive Ancient Mediterranean (IAM)*, <<http://iam.classics.unc.edu>>, tenemos un atlas *on-line* del mundo mediterráneo, fruto de la colaboración entre la American Philological Association y los departamentos de Clásicas e Historia de la Universidad de Carolina del Norte de Chapel Hill. Con él se trata de cubrir las necesidades docentes, en el terreno de la cartografía del mundo antiguo, de profesores y alumnos de los niveles de secundaria y universidad.

Para acceder a los mapas pulsaremos en *Map Room* y a continuación seleccionaremos el que necesitemos a partir de un índice por zonas geográficas o a partir de una serie de mapas interactivos. Los mapas son de muy alta calidad y suelen ofrecerse en formato PDF. También se nos ofrece la posibilidad de localizar un lugar concreto del mundo antiguo, pulsando en *New Place* y luego seleccionando el lugar concreto en la lista emergente que se abre. Por último, se incluye también un motor de búsqueda (*Search*) para localizar materiales concretos dentro de la base de datos de *IAM*.

Son muchas las páginas dedicadas a la antigua ciudad de Roma. Pero aquí queremos destacar en particular un proyecto de reconstrucción virtual de la Roma de época de Constantino, que se aloja en el *site* de la universidad francesa de Caen, <<http://www.unicaen.fr/rome/index.php>>. El proyecto se propone representar los monumentos más importantes de la Roma del siglo IV, utilizando como base la maqueta en yeso que el arquitecto francés Paul Bigot (1870-1942) hizo a lo largo de su vida y que concluyó entre 1930 y 1940. Esta maqueta, de 70 m², hecha a escala 1/400 y que representa los 3/5 de la Roma de

¹⁹ Dos magníficas páginas, auténticos portales de cartografía, son *Map History / History of Cartography*, <<http://www.maphistory.info/>>, de Tony CAMPBELL, con unos 3000 enlaces a páginas de libre acceso, y *Oddens Bookmarks, The Fascinating World of Maps and Mapping*, <<http://oddens.geog.uu.nl/index.php>>, diseñado por Ton MARKUS, de la Universidad de Utrech, con unos 20.000 enlaces cartográficos.

comienzos del siglo IV, fue legada a la Universidad de Caen y está considerada monumento histórico.

En el sitio se nos permite hacer una visita geográfica, temática e histórica. En cualquiera de ellas, los monumentos incluidos se ilustran con una buena fotografía de la parte de la maqueta correspondiente y un pequeño comentario explicativo. Asimismo, el proyecto se propone hacer reconstrucciones virtuales de los principales monumentos romanos, de las que de momento hay nueve²⁰, que podemos visualizar en la sección *Réconstruction virtuelle*. Cuando el proyecto se concluya podremos hacer un paseo virtual por la antigua Roma, útil tanto para el investigador como para el docente.

Centrada en la ciudad de Atenas, el *web The Museum of Reconstructions*, <<http://www.reconstructions.org/>>, nos muestra algunas de las realizaciones del proyecto *Temenos*, en el que colaboran el Digital Museum y arqueólogos de la Universidad de Princeton y del Ministerio griego de Cultura, que pretende llevar a cabo reconstrucciones en 3D de la Acrópolis ateniense. En la página encontramos de momento ejemplos del Propileo de Mnesicles y se está trabajando ya en un edificio colindante, el templo de Atenea Niké. Se trata de otro buen ejemplo de las posibilidades del VRML.

5.3. Mitología

Son muchas las páginas de mitología presentes en la Red, pero pocas con un aparato gráfico original y de calidad. A este respecto habría que destacar en primer lugar la conocida página *Greek Mythology Link*, <<http://homepage.mac.com/cparada/GML/>>, de Carlos Parada, auténtico manual virtual de mitología clásica, que además de información de dioses y personajes del mito griego, incluye nada menos que unas 6.400 imágenes, a las cuales podemos acceder desde su «Catálogo de imágenes», <<http://homepage.mac.com/cparada/GML/Images.html>>, compuesto por dos secciones: Imágenes usadas para ilustrar los textos y una serie de «Álbumes» (imágenes referidas a un determinado tema o dios: alegoría, Afrodita, Apolo, Ares, Ártemis, Asclepio, Atenea, centauros, etc.). Entre las representaciones mitológicas incluidas hay tanto obras de la Antigüedad como posteriores, lo cual enriquece notablemente la perspectiva. Todas las imágenes del catálogo vienen acompañadas de un texto donde se identifica el autor de la obra, su título y el museo o institución donde se encuentra. Esto es así porque la mayoría de las ilustraciones, aunque son obra de Parada o de alguno de sus colaboradores, han sido hechas precisamente en museos. En todos los casos son imágenes de buena calidad y gran tamaño, y muchas de ellas poco conocidas por el gran público.

²⁰ Los monumentos reconstruidos son: el Coliseo, el Horologium, el Ara Pacis, la Curia, el templo de Venus y Roma, el templo de Adriano, el Forum Boarium, el templo de Portunus y la Basilica Aemilia.

Exclusivamente por su número de imágenes destacamos la conocida como *The Ambrose Collection*, <<http://www.uvm.edu/~classics/mainpagelinks/ambrose.html>>, recopilación de unas 268 fotografías hechas por el profesor Z. P. Ambrose, del Departamento de Clásicas de la universidad norteamericana de Vermont, para sus clases de mitología. La página ofrece sólo la lista de imágenes y una breve indicación de su contenido y su procedencia (muchas son obras antiguas y grabados de obras humanísticas). Al abrirlas, las imágenes son siempre de gran tamaño y calidad, aunque no vienen acompañadas de ningún comentario.

Entre los *sites* de mitología hay algunos que alojan proyectos de digitalización de grabados antiguos. Es el caso de *The Ovid Project: Metamorphosing the Metamorphoses*, <<http://www.uvm.edu/~hag/ovid/index.html>>, que dirige Hope Greenberg, especialista en «computación humanística» de la Universidad de Vermont, cuyo objetivo es digitalizar los grabados, unos 150, hechos por el artista alemán Johann Wilhelm Baur para ilustrar las *Metamorfosis* de Ovidio, procedentes de una de las numerosas ediciones que tuvo la obra, en concreto de la de Nuremberg de 1703, junto con algunas imágenes sacadas de la traducción al inglés de Sandys de 1640. Las imágenes son siempre de gran tamaño y de alta calidad.

Entre los *websites* de mitología hay algunos que no destacan tanto por el número de imágenes que incorporan, como por el enfoque didáctico que aplican. Este es el caso de las propuestas que Mark Morford, profesor de la Universidad de Virginia, hace en la página *Multimedia Paths in Text and Image*, <<http://cti.itc.virginia.edu/~mpm8b/>>, cinco propuestas o recorridos a partir del uso conjunto de imágenes y textos para desarrollar un tema concreto. De las cinco propuestas, tres tienen que ver con la mitología. Se trata de *Dido and Aeneas*, <<http://cti.itc.virginia.edu/~mpm8b/dido/dido.html>>, donde se desarrolla la historia mítica de Dido a través de 21 ilustraciones provenientes, la mayoría, de obras posteriores a la Antigüedad; *The Fall of Troy*, <http://cti.itc.virginia.edu/~mpm8b/fall_of_troy/falltroy.htm>, donde recorreremos a través de 28 ilustraciones los episodios más relevantes de la caída de Troya; *Aeneas in the Underworld*, <<http://cti.itc.virginia.edu/~mpm8b/underworld/hades.home.htm>>, que ilustra el conocido episodio del libro VI de *La Eneida*, la bajada de Eneas al mundo de los muertos, a través de 48 imágenes. Todas ellas vienen acompañadas de un texto explicativo, y aunque son de calidad muy diversa, hay que destacar la variedad de fuentes y el haber incorporado auténticas curiosidades, como reproducciones de códices antiguos²¹.

²¹ Queremos advertir al lector que durante la última revisión de este trabajo (06-03-2005) el web de Mark MORFORD no aparecía en la dirección reseñada ni tampoco encontramos una nueva ubicación buscando en la base de datos de Google. Entre las páginas que merece destacar por sus propuestas didácticas cabe destacar *Classical Myth: The Ancient Sources*, <<http://web.uvic.ca/grs/bowman/myth>>, de Laurel BOWMAN, del Departamento de Estudios Griegos y Romanos de la Universidad de Victoria (Canadá), donde se presentan conjuntamente imágenes disponibles en Internet y textos (traducción inglesa de fuentes griegas primarias y del latino Ovidio) acerca de los dioses olímpicos (14 en total), in-

5.4. Cristianismo

Hay un cierto número de páginas que nos proveen de material gráfico relacionado con el mundo bíblico y cristiano antiguo. He aquí algunas de ellas.

En el *site* de *EIKON*, <<http://research.yale.edu:8084/divdl/eikon/index.jsp>>, tenemos una base de datos de imágenes de apoyo para los estudios bíblicos. A este repertorio de imágenes podemos acceder a través de un directorio temático, o bien por un motor de búsqueda. En total se incluyen aquí casi 2.000 imágenes pertenecientes a categorías tan diversas como ilustraciones de pasajes del texto bíblico, edificios, códices, inscripciones, etc. Las imágenes, que son de calidad diversa, vienen acompañadas de una breve ficha técnica, suficiente para identificar y situar cada ilustración.

El proyecto *EIKON* forma parte del *AdHoc Image and Text Database on the History of Christianity* del Yale Divinity School, <<http://research.yale.edu:8084/divdl/adhoc/index.jsp>>, que pretende poner a disposición de la comunidad docente e investigadora recursos digitales sobre la historia del cristianismo. Como en el caso anterior, el material es accesible tanto a partir de un directorio temático como por un motor de búsqueda. Las imágenes también van acompañadas de una pequeña ficha técnica. El problema es que, al referirse a toda la historia del cristianismo, sólo una pequeña parte del material tiene que ver con el cristianismo antiguo.

Una magnífica página de iconografía cristiana es la que se recoge en *The ECOLE Initiative*, <<http://www2.evansville.edu/ecoleweb/>>, especie de enciclopedia electrónica sobre el cristianismo antiguo, promovida por Anthony F. Beavers, de la universidad norteamericana de Evansville (Indiana). En su apartado de *Images* encontramos un índice alfabético de personajes bíblicos y de la historia de la Iglesia, con enlaces a páginas *web* diversas que contienen imágenes de los mismos. Éstas son de calidad muy diversa, dependiendo del sitio *web* en cuestión. La utilidad de una página como ésta es más que evidente.

Muy útil para la iconografía cristiana es la página de *Christus Rex*, <<http://www.christusrex.org>>, donde podemos encontrar desde los museos vaticanos hasta *exhibits* relacionados con aspectos diversos del mundo cristiano. Así en la sección dedicada a los Museos Vaticanos, <<http://198.62.75.1/www1/vaticano/0-Musei.html>>, se nos ofrece una relación de imágenes, de calidad muy diversa y sin comentario, de las diferentes salas y secciones del mismo (el Tesoro de San Pedro, las cinco galerías de pinturas, dos museos cristianos, dos museos de esculturas, etc.). En la sección denominada *Splen-*

cluyendo a Hestia y Perséfone. Tanto imágenes como textos son enlaces a otras páginas —en el caso de los textos, casi siempre de *Perseus Project*—. Se trata de ilustrar, asociando ambos recursos, todos los aspectos de la personalidad y vida mítica del dios. También es interesante como propuesta didáctica para estudiar el mito de la guerra de Troya la página *Images of the Trojan War Myth*, <<http://www.temple.edu/classics/troyimages.html>>, recopilación de enlaces a imágenes de otros sitios *web*, la mayoría de *Perseus*, para ilustrar los acontecimientos desarrollados antes, durante y después de la guerra. La mayoría de las imágenes son de buena calidad.

dors of Christendom, <<http://198.62.75.1/www1/splendors/splendors.html>>, donde se hace un recorrido virtual por iglesias, catedrales y monasterios del mundo cristiano, tenemos una magnífica exposición de iconos ucranianos de los siglos XI al XVI.

Finalmente, en la página <<http://www.fortunecity.es/imaginapoder/artes/210/index.html>>, encontramos un buen número de imágenes, sin comentario, dedicadas a la arquitectura y a la iconografía paleocristiana y bizantina. Las imágenes se ofrecen primero en miniatura, aunque se pueden ampliar al hacer clic sobre ellas. Se trata de un material gráfico obra de Manuel Gómez Calpe, del IES F. Tárrega, de Villarreal (Castellón), puesto en la Red en 1999 como material de apoyo para sus clases de Historia del Arte del antiguo COU. En general son de buena calidad.

5.5. Epigrafía, Papirología y Codicología

Son muchas las páginas *web* que nos ofrecen imágenes de alta calidad de inscripciones griegas y latinas.

En la página *U.S. Epigraphy Project*, <<http://usepigraphy.rutgers.edu/>>, cuyo objetivo es recopilar todas las inscripciones griegas y romanas, principalmente, que se encuentran en los Estados Unidos —de las que ha logrado reunir un total de 2.300 inscripciones (720 griegas y 1575 latinas)—, incluye un amplio archivo fotográfico con imágenes de inscripciones griegas, latinas y etruscas. La calidad de las inscripciones es muy diversa. No se transcribe el texto de las mismas.

De otro lado, en la página *Corpus Inscriptionum Latinarum II*², <http://www2.uah.es/imagenes_cilii/>, alojada en el *web* de la Universidad de Alcalá de Henares, se incluyen imágenes, dibujos y textos de algunas de las inscripciones de la nueva edición del *Corpus Inscriptionum Latinarum*, vol. II, *Inscriptiones Hispaniae Latinae (CIL II*²). En particular se incluyen las publicadas en los tomos de los *Conventus Cordubensis (CIL 4*²/7), *Astigitanus (CIL II*²/5) y *Tarraconensis Pars Meridionalis (CIL II*²/14). Las imágenes son siempre en blanco y negro y de gran tamaño, suficiente para trabajar directamente sobre ellas.

Asimismo, en la página del *Centre for the Study of Ancient Documents*, dependiente de la Facultad de *Litterae Humaniores* de la Universidad de Oxford, se encuentran varios cientos de imágenes digitalizadas de inscripciones griegas, <<http://www.csad.ox.ac.uk/CSAD/Images.html>>, fruto de un proyecto que el Centro desarrolla desde hace algún tiempo. Las imágenes aparecen clasificadas por zonas geográficas (Atenas y Ática, Peloponeso, Grecia Central, islas del Egeo, Asia Menor, Egipto y Oriente Próximo) y se ofrecen con dos resoluciones: 72 y 150 dpi²².

²² *dpi* es el acrónimo de la expresión inglesa *dots per inch*, es decir, puntos por pulgada, por lo que equivale al acrónimo español correspondiente *ppp* (puntos por pulgada). Ambos se utilizan a modo de unidad para indicar la resolución gráfica que tiene una imagen.

Finalmente, en la página de *Roman Sites*, de Bill Thayer, encontramos imágenes y textos de unas doscientas inscripciones romanas y etruscas en <<http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Inscriptions/home.html>>. Éstas se clasifican entre inscripciones para investigadores e inscripciones para estudiantes, estructuradas en tres niveles: 13 para el nivel inicial, 10 para el nivel medio y 4 para el nivel alto. También se ofrecen inscripciones clasificadas por lugares y por temas (inscripciones cristianas, funerarias, honoríficas, etc.).

En cuanto a la papirología, en la página de *APIS (Advanced Papyrological Information System)*, <<http://www.columbia.edu/cu/lweb/projects/digital/apis/>>, tenemos una base de datos papiroológica desde la que podemos acceder a información concreta e imágenes de varios miles de papiros, provenientes de seis universidades norteamericanas: Columbia, Duke, Princeton, Berkeley, Michigan y Yale. La base de datos se puede consultar tanto a través de un formulario, con campos como institución, título, palabra clave del tema, origen, etc., como a través de varias categorías como tema, tipo de documento, material de escritura (papiro, piel, óstraca, etc.) o lengua. Cuando obtenemos respuesta a nuestra consulta, cada entrada viene acompañada de una completa descripción del papiro en cuestión, y una imagen que se presenta en miniatura, en 72 y en 150 dpi de resolución. Se trata de uno de los mejores recursos para el estudio de la papirología antigua.

En la página del *Duke Papyrus Archive*, <<http://scriptorium.lib.duke.edu/papyrus/>>, tenemos acceso al texto y las imágenes de unos 1.400 papiros procedentes de Egipto. Aunque podemos acceder a ellos por un motor de búsqueda, recomendamos la consulta por el directorio temático, dividido por temas seleccionados (archivos, aspectos culturales, nombres geográficos, aspectos materiales, aspectos religiosos, esclavos, etc.) y lenguas (hierático, demótico, copto, griego, latín, árabe). Junto a la imagen del papiro, que se ofrece con dos resoluciones 72 y 150 dpi, tenemos un amplio comentario de sus aspectos materiales y su contenido. No se transcribe el texto de ninguno de ellos.

En la página *Oxyrhynchus Online*, <<http://www.papyrology.ox.ac.uk/>>, tenemos disponible un índice²³ con todos los volúmenes y papiros que constituyen la colección de papiros de Oxirrinco. En algunos de ellos se han incluido las imágenes de los papiros con una magnífica resolución de 300 dpi. En concreto, disponemos de las imágenes de unos dos mil papiros (los numerados entre 2.943 y 5.000).

Como complemento a esta página, contamos con un *exhibit* virtual, *Oxyrhynchus: A City and its Texts*, <<http://www.csad.ox.ac.uk/POxy/VExhibition/welcome.htm>>, donde se pretende hacer un recorrido por la vida diaria y la historia de la antigua ciudad egipcia de Oxirrinco, apoyándose en imágenes de algunos de los papiros allí encontrados. Como en el caso anterior, las imágenes son de gran calidad y se pueden visualizar incluso a pantalla completa.

²³ En <<http://www.csad.ox.ac.uk/POxy/papyri/tocframe.htm>>. Ultimamente se ofrece también la posibilidad de acceder a la base de datos completa a través de la sección *The Papyri*. Es el modo de consulta más directo.

Tenemos también un cierto número de páginas dedicadas a recopilar imágenes de manuscritos digitalizados que se pueden emplear como soporte para trabajar directamente sobre ellos²⁴.

Así, gracias al proyecto *Early Manuscripts Imaging Project*, <<http://image.ox.ac.uk/>>, se están digitalizando un buen número de manuscritos pertenecientes a las diversas instituciones asociadas a la Universidad de Oxford. En este *site* podemos encontrar de momento imágenes de ochenta manuscritos completos, con una calidad excepcional (a pantalla completa). A los manuscritos podemos acceder, bien por las instituciones de las que proceden —Balliol College, Bodleian Library²⁵, Corpus Christi College, Jesus College, Magdalen College, Merton College, St. John's College—, bien por la lista completa de manuscritos. El enlace que da al manuscrito viene acompañado de una pequeña descripción de su contenido. Cuando accedemos a la imagen, la pantalla se divide en tres marcos, uno que muestra la institución de la que procede el manuscrito, otro con la imagen en miniatura del mismo (normalmente se muestran confrontadas el verso y el recto como dos imágenes independientes) y el tercero que muestra la imagen en gran tamaño y a todo color de la hoja del manuscrito seleccionada, de modo que nos permite trabajar directamente sobre ella. Se trata sin duda de una de las mejores páginas dedicadas a la digitalización de este tipo de soporte escriturario.

Más humilde en sus propósitos es el sitio *DScriptorium*, <<http://www.byu.edu/~hurlbut/dscriptorium/>>, página de Jesse D. Hurlbut, alojada en el servidor de la Brigham Young University norteamericana, ofrece imágenes digitalizadas en color de un cierto número de manuscritos —el Ms. 166 de la Bibliothèque Méjanes, Aix-en-Provence, el Ms. 94 de la Bibliothèque Municipale d'Abbeville, la *Vida, Muerte y Milagros de San Jerónimo* de las colecciones Brigham Young University y manuscritos de las colecciones de la Universidad de Kentucky, entre otros— y una buena recopilación de enlaces a otros *webs* con este tipo de material gráfico. Las imágenes son de cierta calidad y son de uso libre, excluido su empleo con fines comerciales.

A veces lo que se digitalizan no son los manuscritos completos, sino sólo las iluminaciones que los acompañan. Un proyecto de este tipo es el que aloja el *web* de la Biblioteca Nacional de Francia, <<http://www.bnf.fr/enluminures/accueil.htm>>, encontramos mil iluminaciones digitalizadas de manuscritos relativos a la figura y la época de Carlos V de Francia (1338-1380), considerado «rey sabio», pues promovió un buen número de traducciones al francés de textos importantes pertenecientes a todos los campos del saber, además de constituir una colección de libros sin precedentes. Los pedidos reales estimularon la ilu-

²⁴ Una buena relación de páginas *web* con proyectos de digitalización de manuscritos la tenemos en <<http://www.georgetown.edu/labyrinth/subjects/mss/mss.html>>, dentro de la guía de recursos medievales de *Labyrinth*, de la Universidad de Georgetown.

²⁵ En el *web* de la Bodleian Library, <<http://www.bodleian.ox.ac.uk/dept/scwmss/wmss/medieval/browse.htm>>, tenemos acceso a unas mil imágenes digitalizadas de manuscritos de los siglos XI a XVII, de muy diversa procedencia (Inglaterra, Francia, Italia y Holanda, principalmente). Las imágenes, de buena calidad, se pueden visualizar en tres tamaños.

minación de manuscritos, motivo que ha llevado en última instancia a constituir esta página *web*. A las imágenes podemos acceder desde los enlaces incluidos en el texto introductorio, desde una lista de temas (sección *Thèmes*) o desde la relación de manuscritos de los que proceden las iluminaciones (*Manuscrits*). La mayoría provienen de las *Chroniques* de Jean Froissart. Otras obras representadas son el *Atlas Catalan* (interesante para el tema de la astronomía y la astrología medievales), el *Libro de Horas* de Jean de Berry y el *Breviario* de Martín de Aragón. Por desgracia, las imágenes que se ofrecen tienen muy poca resolución²⁶.

5.6. Numismática

Las monedas, como es sabido, son un documento excepcional para el historiador, por haber servido, entre otras cosas, como soporte para expresar la ideología dominante en cada momento.

Esto justifica el interés que tienen las páginas que se dedican a recopilar imágenes de monedas antiguas. Vamos a reseñar algunos de estos *sites*.

En la página *Ancient Greek & Roman Coins*, <<http://dougsmith.ancients.info/>>, tenemos una colección de imágenes de monedas griegas, romanas y de otros pueblos antiguos, reunida por Doug Smith con fines educativos a partir de varias colecciones privadas. La estructura del *site* es algo compleja, por no decir confusa, pues primero nos muestra sus secciones preferidas, luego destaca las monedas relativas al emperador romano Septimio Severo, para pasar a continuación a las monedas romanas, clasificadas por periodos históricos, donde predominan las de la época imperial; vienen luego las monedas griegas (sin que se las clasifique por un criterio único) y las de otros pueblos antiguos. Se incluye luego una sección dedicada a aspectos técnicos y generales y otra con enlaces a la página *Ancient Coin Marketplace*, <http://www.ancientcoinmarket.com/ds/ds_index.html>, otra página de numismática del mismo autor.

Las imágenes de las monedas, mostrando siempre el anverso y el reverso, son de excelente calidad e incluyen amplios comentarios sobre sus características técnicas y su contenido. Muy interesante es la sección *Vocabulary of Ancient Coins*, donde explica todo lo referido a la terminología usada en el arte numismático y que el autor recomienda como punto de partida para el que comienza a coleccionar monedas antiguas.

Salvando la impresión inicial de cierto caos, la página se puede catalogar de excelente, tanto por la calidad y cantidad de imágenes que ofrece, como, sobre todo, por la riqueza y profundidad de los comentarios. Es especialmente recomendable para coleccionistas, pues muchas de las secciones tienen que ver con aspectos técnicos del arte numismático.

²⁶ En la página <<http://www.ulg.ac.be/libnet/enlumin/enl01.htm>> encontramos también una selección de miniaturas de manuscritos de la universidad belga de Lieja. Las miniaturas digitalizadas se ofrecen en formato GIF y JPEG y son de alta calidad.

Muy importante es también la página *Virtual Catalog of Roman Coins (VCRC)*, <<http://vcrc.austincollege.edu/>>, de Robert W. Cape, profesor agregado de Clásicas del Austin College, que la ha creado como parte de un proyecto para el uso didáctico de la numismática, en el que ha contado con la colaboración de coleccionistas privados y comerciantes.

La consulta del catálogo se puede hacer o bien a través de un índice (*Main Catalog*) o por un motor de búsqueda (*Search the VCRC*). En el primer caso, las monedas de época republicana vienen catalogadas en su mayoría por grupos de años (desde el 326-212 a. C. hasta el 39-31 a. C.), mientras que las de época imperial lo son por los emperadores y emperatrices que aparecen representados en las diversas piezas. El motor de búsqueda permite hacer consultas según distintos criterios: búsqueda general, por el personaje que hizo acuñar la moneda, por la inscripción o imagen que aparece en el anverso y el reverso, etc.

Cuando se accede a las monedas de un determinado periodo o personaje, aparece una ficha técnica con una reproducción en pequeño tamaño (pero suficiente para el fin perseguido) del anverso y reverso de la moneda en cuestión, resuelta la inscripción que figura en la moneda y enlaces a diversas páginas *web* con información del personaje representado. En suma, estamos ante una magnífica página, a tener en cuenta por todo aquel que quiera emplear este tipo de material como recurso didáctico.

La última página que vamos a citar es *The Otilia Buerger Collection*, <<http://www.lawrence.edu/dept/art/buerger/>>, que reúne 147 imágenes de monedas griegas, romanas y bizantinas, además de una serie de estudios teóricos, que abarcan aspectos tan diversos como la producción de monedas antiguas, la acuñación griega y la polis, monedas romanas e historia romana y el desarrollo del sólido bizantino. La página se encuentra en el servidor de la Lawrence University, Appleton (Wisconsin) y su responsable es Carol L. Lawton. A las imágenes se accede desde *Catalogue*. En todos los casos se ofrecen dos imágenes, una del anverso y otra del reverso de la moneda, en blanco y negro, y acompañada de una descripción de su contenido y de un comentario alusivo. Son de calidad media, pero suficiente para el fin que se persigue.

5.7. Miscelánea

En este apartado vamos a mencionar algunos *webs* que no han entrado por su especificidad en ninguna de las secciones anteriores.

Para el estudio de la historia del alfabeto y de los sistemas de escritura es básica la página española *Proel: Alfabetos de Ayer y de Hoy*, <<http://www.proel.org/alfabetos.html>>, donde, a partir de varios esquemas de las lenguas principales del mundo tenemos acceso a detallada información, textual y gráfica, sobre los sistemas de escritura empleados por cada una. El material gráfico se compone de dibujos con los caracteres de los distintos alfabetos o sistemas de escritura, ejemplos de textos escritos en las respectivas lenguas y mapas.

De otro lado, para ver una buena selección de vestidos antiguos podemos recurrir a la página <<http://www.uky.edu/AS/Classics/slides/selectshow.html>>, sección del *web* del área de Clásicas de la Universidad de Lexington (Kentucky). Aquí tenemos una colección de 111 ilustraciones de vestidos griegos de mujer procedentes de la obra *Ancient Greek Female Costume* de J. Moyr Smith, de 1882, además de 38 fotografías con recreaciones modernas de vestidos de mujer antiguos.

Asimismo, en la página *Images of Orality and Literacy*, <<http://ccat.sas.upenn.edu/awiesner/oralit.html>>, Andrew Wiesner, su autor, reúne casi una veintena de imágenes, la mayoría provenientes de pinturas sobre cerámica, que ilustran el tema de la cultura oral y literaria en el mundo griego. Muchas de las imágenes, generalmente en blanco y negro, vienen acompañadas de un pequeño comentario.

Por último, en la página *Tradition of Magic in Late Antiquity*, <<http://www.lib.umich.edu/pap/magic/intro.html>>, de Gideon Bohak, tenemos acceso a un *exhibit* virtual sobre magia antigua. En concreto, se nos ofrecen imágenes de muy buena calidad de papiros mágicos y distintos tipos de amuletos y gemas mágicos, de los que además de una breve descripción de cada pieza se nos da el texto de las inscripciones que suelen figurar en ellos y algunas referencias bibliográficas. Se trata de un magnífico instrumento de trabajo para el investigador.

6. CONCLUSIONES: EL USO DIDÁCTICO DE LAS IMÁGENES

Como queda visto por la relación de sitios *web* reseñados, el volumen, variedad y calidad del material gráfico presente en Internet es realmente importante, y su propia existencia se convierte en un poderoso argumento a favor de la integración de la Red en el aula como herramienta didáctica complementaria a las disponibles en formato papel o en los soportes audiovisuales más tradicionales (cintas de audio y vídeo, diapositivas, transparencias, etc.).

Con este material en nuestras manos, son muchas sus posibles aplicaciones tanto en el ámbito docente como investigador.

Sin embargo, antes de pensar en el empleo didáctico de las imágenes visuales, la literatura especializada recomienda «educar en la imagen», o dicho con otras palabras, introducir a los alumnos en la «lectura crítica de la imagen»:

El conocer los lenguajes específicos de los medios audiovisuales y sus tecnologías (Pedagogía de la imagen) permitirá un uso didáctico posterior en las aulas mucho más coherente y aplicado a las necesidades curriculares (Pedagogía con imágenes)²⁷.

Y también:

Sólo si el educador le ayuda [al escolar] a leer críticamente la imagen, a descubrir las posibilidades de manipulación de los medios audiovisuales y a refle-

²⁷ Cf. R. APARICI y A. GARCÍA-MATILLA, *Lectura de imágenes*, Madrid, 1989², pág. XI.

xionar con ellos sobre su realidad más próxima, podrá ejercer su derecho de expresión y creatividad a través de la imagen²⁸.

Con el fin de cumplir este objetivo, damos en nota al pie²⁹ una pequeña lista de trabajos recomendados que ayudarán al docente a proporcionar a sus alumnos las bases teóricas mínimas para llevar a cabo esta educación crítica visual.

Pero el empleo didáctico de la imagen implica también reflexionar sobre el papel que le vamos a reservar dentro del currículo de las materias que impartamos. El mero hecho de emplear material gráfico —o audiovisual— no garantiza por sí mismo una mejora de la calidad de la enseñanza, si previamente no nos hemos planteado el objetivo que perseguimos con su empleo y de qué recursos disponemos. Además, el uso de este tipo de material debe entenderse como una actividad planificada y continua a lo largo del curso, no como una experiencia aleatoria, que no sería significativa para el aprendizaje y que los alumnos identificarían con algo simplemente lúdico, sin más trascendencia³⁰.

Así, un uso tradicional de estos medios implicaría su entrada esporádica en el aula, sin una planificación previa, de forma que se trataría de medios añadidos, no integrados.

Un uso renovador plantearía su empleo como catalizador de experiencias, como dinamizador de la comunicación o como punto de partida para analizar la propia realidad³¹.

Son varias las funciones que la imagen puede desempeñar en la enseñanza³² en general y en nuestras disciplinas en particular:

- a) Puede servir para traducir símbolos verbales en símbolos visuales. Qué mejor que una ilustración que muestre a un personaje vestido con la toga para explicar las características del traje nacional romano.
- b) La imagen es un medio adecuado para transmitir sentimientos y actitudes. Por ello es una magnífica herramienta para trabajar ciertos contenidos actitudinales del currículo de Secundaria, como potenciar el aprecio hacia el arte clásico y adquirir conciencia de la importancia de conservar este legado.
- c) Puede servirnos para ilustrar datos de la realidad difíciles de ver a simple vista, o para dar a conocer formas, estilos, hechos que de otra forma nos resultaría más difícil de conocer. Pocos de nuestros alumnos van a tener la

²⁸ Cf. R. APARICI y A. GARCÍA-MATILLA, *ibid.*

²⁹ R. APARICI y A. GARCÍA-MATILLA, *Lectura de imágenes*, Madrid, 1989²; R. APARICI, A. GARCÍA-MATILLA y M. VALDIVIA SANTIAGO, *La imagen*, Madrid, 1992; O. CALABRESE, *Cómo se lee una obra de arte*, Madrid, 1994; M. JOLY, *L'image et les signes: Approche sémiologique de l'image fixe*, París, 1994; F. MASCÉ I PUIG, *Teoría y análisis de las imágenes*, Universidad de Barcelona, 1983; M. A. SANTOS GUERRA, *Imagen y educación*, Madrid, 1984; M.-C. VETTRAINO-SOULARD, *Lire une image, Analyse de contenu iconique*, París, 1993; J. VILLAFANE, *Introducción a la teoría de la imagen*, Madrid, 1992⁴; S. ZUNZUNEGUI, *Pensar la imagen*, Cátedra/Universidad del País Vasco, 1998.

³⁰ R. APARICI *et al.*, *op. cit.*, pág. 319.

³¹ R. APARICI *et al.*, *op. cit.*, págs. 319-320.

³² Sobre esta tipología, cf. A. APARICI *et al.*, *op. cit.*, págs. 326 ss.

oportunidad de conocer *in situ* las principales muestras del arte clásico, por lo que el empleo de una imagen alusiva —o de una recreación en Realidad Virtual— servirá para que se hagan una buena idea de su aspecto o características formales.

- d) Permiten estudiar distintos momentos de un proceso, captando los más significativos. Pensemos, por ejemplo, en un GIF animado que reproduzca las principales etapas seguidas en la formación del Imperio Romano o en una presentación en *Powerpoint* con los pasos que habría que dar para analizar y traducir un texto.
- e) Puede simplificar realidades complejas y muchas veces difícilmente aprehensibles, por ejemplo, mediante el uso de esquemas o diagramas. Así, el empleo de *stemmata* para ilustrar las genealogías divinas o las distintas grandes familias imperiales romanas, o el empleo de organigramas para representar el funcionamiento de los órganos de gobierno de la democracia ateniense o del régimen espartano.
- f) Podemos realizar comparaciones entre aspectos distintos de una misma realidad o entre diferentes realidades que se necesitan contrastar. Confrontar dos imágenes de templos, uno griego y el otro romano, permitirá al alumno captar sus principales semejanzas y diferencias.
- g) Por supuesto, con la imagen podemos tener acceso al pasado, como modo de conocer costumbres, hechos históricos y sociales. Un mosaico o bajo-relieve que reproduzca cualquier escena de la vida cotidiana ayudará al alumno a conocer mejor el mundo antiguo.
- h) Las imágenes pueden tener también una función motivadora, para captar el interés del alumno con elementos que despiertan su atención. En nuestras materias, cualquiera de los ejemplos puestos hasta ahora cumplen también esta función.
- i) Tienen también una función «vicarial», en el sentido de que hay contenidos que sólo pueden visualizarse mediante la imagen, por ejemplo la explicación de cualquier obra de arte que se tome como punto de referencia para demostrar el influjo de la mitología clásica en la cultura occidental, necesitará de una imagen de esa obra de arte concreta.
- j) Las imágenes tienen también una función catalizadora cuando sirven de punto de partida para poner en marcha una experiencia didáctica. Por ejemplo, para explicar la evolución de la escultura en Grecia, seleccionaremos una serie de imágenes de las mejores muestras del arte griego arcaico, clásico y helenístico, y dejaremos que sean los alumnos, por grupos, los que deduzcan a partir de lo que están viendo los rasgos fundamentales de cada uno de los periodos señalados. Luego el profesor se limitará a li-mar, a completar las observaciones hechas por ellos.
- k) Por supuesto, la mayoría de las imágenes nos aportan datos, informaciones, y con este fin la emplearemos en muchos casos. Nada mejor que imágenes de los dioses olímpicos para conocer sus principales atributos.

- l) Por supuesto, la imagen tiene una función redundante cuando, por ejemplo, la empleamos para ilustrar un contenido expresado mediante la palabra, oral o escrita. Este uso nos atreveríamos a decir que es el más habitual en los libros de texto, en las explicaciones en clase e incluso en los trabajos que nos presentan nuestros alumnos, donde la imagen aparece muchas veces como mero «refuerzo gráfico» de los contenidos desarrollados.
- m) No debemos descartar la función recreativa. En este sentido, la elaboración en Secundaria de diaporamas, de montajes con *Powerpoint* o simplemente de cómics para ilustrar determinados contenidos en nuestras materias, además de una experiencia formativa y participativa, tiene una indudable función recreativa o lúdica.
- n) En fin, la imagen se puede utilizar como elemento dinamizador del aprendizaje, como modo de «aprender a aprender», algo que cumplen muchos de los ejemplos ya puestos.

En el caso concreto de nuestras materias, no cabe duda de que el tipo de aplicaciones y desarrollos gráficos vistos en Internet permiten abordar recorridos o itinerarios pedagógicos muy difíciles de plantearse en otras circunstancias.

En este sentido, pensemos en las posibilidades que ofrecen los escenarios virtuales que contiene *Metis*, donde el alumno se moverá virtualmente por los principales restos de la arquitectura griega; o los recorridos por la antigua Roma que propone la página de la Universidad de Caen a partir de la maqueta de Paul Bigot. En este caso, es seguro que a partir de ese momento el Foro romano, la Curia, las termas de Caracalla dejarán de ser meros nombres para ganar realidad y consistencia a sus ojos.

Asimismo, cómo no ver las potencialidades de las páginas dedicadas a la numismática para una buena clase de historia antigua o de mitología. Gracias a ellas podríamos «descubrirles» el componente propagandístico que unas, en apariencia, inocentes y vetustas monedas poseen.

Fuera del ámbito exclusivamente docente, las reconstrucciones virtuales de edificios antiguos o las imágenes digitalizadas de inscripciones, papiros o manuscritos son una herramienta insustituible para el arqueólogo y el filólogo. Para éste ya no es imprescindible tener delante el texto original en soporte físico, siempre que las imágenes posean la suficiente resolución y nitidez, como sucede con la mayoría de los proyectos mencionados en el epígrafe 5.5.

En suma, éstos no son más que unos pocos ejemplos obvios que se desprenden del comentario de los *sites* reseñados. Sólo hace falta un poco de planificación, voluntad y algo de tiempo para llevarlos a la práctica o para proponer otras experiencias. En cualquier caso los resultados obtenidos, sin duda, recompensarán el esfuerzo realizado.

cmacias@uma.es
epmalaga@hotmail.com