Michel E. Fuchs • Richard Sylvestre • Christophe Schmidt Heidenreich (dir.)

INSCRIPTIONS MINEURES : NOUVEAUTES ET REFLEXIONS

Actes du premier colloque Ductus (19-20 juin 2008, Université de Lausanne)

Bern, Berlin, Bruxelles, Frankfurt am Main, New York, Oxford, Wien, 2012.

ISBN 978-3-0343-0442-9

CORPUS VERSUS CATALOG, PROPUESTAS SOBRE UNA VIEJA CUESTIÓN

José Remesal Rodríguez

CEIPAC – Universidad de Barcelona

Resumen : *Presentamos aquí el problema, ya planteado por Th. Mommsen, de la contraposición entre los conceptos de* corpus *y "catálogo". Las nuevas herramientas informáticas permiten avanzar, de un modo notable, en el desarrollo del concepto corpus. Hoy día podemos construir bases de datos que desarrollan el concepto de corpus. Presentamos aquí el trabajo realizado en esta dirección el por CEIPAC (Centro para el Estudio de la Interdependencia Provincial en la Antigüedad Clásica), dando a conocer nuestro concepto de base de datos en Internet y su utilidad para el desarrollo de la investigación.*

Palabra clave : instrumentum domesticum, instrumentum scriptum, *bases de datos, Internet, epigrafía anfórica, sellos, tituli picti, grafitti, catálogo, corpus.*

Abstract : *We present here the problem already laid out by Th. Mommsen, of the contraposition between the concepts of corpus and catalogue. New computer tools help to make outstanding progress in the development of the concept of corpus. Today, we are able to build databases that develop the concept of corpus. We present here the work that was done, in that perspective, by the CEIPAC (Centre for the Study of Provincial Interdependency in Classical Antiquity), introducing our database concept and its use for the development of research.*

Keywords : instrumentum domesticum, instrumentum scriptum, *databases, Internet, amphora epigraphy, seals, tituli picti, grafitti, catalogue, corpus.*

Th. Mommsen había creado el *CIL* como una recogida de materiales que podían ser definidos como *corpus*. Se trataba de la recogida de piezas únicas, cuyo conjunto ofrecía la posibilidad de ampliar notablemente nuestros conocimientos sobre la sociedad romana.

Cuando entre la Academia y el Museo de Berlín se discute la creación de un corpus numismático, el *Corpus Nummorum Antiquorum*, Mommsen suscita un fuerte debate, oponiendo los conceptos de « corpus » y « catálogo » [1].

Mientras que las inscripciones lapidarias son « únicas », los ejemplares de monedas pueden aparecer a miles, pero sólo representan un conjunto limitado de tipos y acuñaciones diversas. El planteamiento, a los ojos de Mommsen, debía ser diverso.

Los representantes del Museo proponían la edición de « Catálogos » de los materiales y colecciones de cada museo, mientras que Mommsen consideraba que era preciso crear un « corpus ». Para él no tenía sentido publicar colecciones de materiales, sino hacer estudios sintéticos y sistemáticos en los que se presentaran y definieran los tipos de cada ciudad y cada emisión. No merecía la pena repetir una y otra vez la descripción de catálogos de colecciones, sino que era preciso estudiar, en su conjunto, un tipo de emisión, para poder abstraer la noción tipo, que se convirtiera en referencia única y modo de identificación de una serie de monedas, gracias al cual, se podrían realizar estudios de carácter histórico.

El criterio de Mommsen hubiese exigido la creación de un proyecto común, en el que todos los museos propietarios de colecciones facilitaran, a un determinado investigador, los calcos de sus monedas de una determinada emisión, para que éste, a la vista de cientos o miles de ejemplares, pudiese definir cada uno de los tipos, que, más tarde, debían convertirse en referencias universales.

Mommsen pretendió crear un proyecto internacional, intentando ponerse de acuerdo con la Academia Francesa, pero no lo consiguió [2]. Tampoco consiguió

1. Känel 2000, 2002 y 2004 ; Rebenich 2004.

2. La *Union Académique Internationale* fué creada después de la primera guerra mundial en 1919. Entre sus proyectos figuran el *Corpus Vasorum Antiquorum*, *Sylloge Nunmorum Graecorum*,

imponer su idea sobre el concepto de *corpus*, porque el modo de trabajo propuesto por Mommsen exigía, necesariamente, la creación de un sistema internacional de colaboración y un sistema de realización y circulación de calcos difícil de llevar a la práctica y, sobre todo, exigía largos periodos de tiempo para empezar a ver los resultados.

La realización de catálogos de un determinado museo, colección o excavación resultaba, en la práctica, mucho más factible. Pero los problemas señalados por Mommsen seguían vivos e incluso muchos de los proyectos definidos como *corpora*, incluso aquellos que han conseguido desarrollarse gracias a la acción de la *Union Académique Internationale*, el sueño de Mommsen, como el *Corpus Vasorum Antiquorum*, no son más que la suma de catálogos con las limitaciones que señaló Mommsen.

Podemos afirmar que la mayor parte de los documentos epigráficos considerados parte del llamado *instrumentum domesticum*, se enfrentan a los mismos problemas que señaló Mommsen para las monedas. Sin duda, todo lo que podemos considerar *instrumentum impressum*, los sellos sobre cualquier tipo de objeto, realizados sobre cualquier tipo de soporte : arcilla, metales, madera, vidrios etc. También gran parte de los materiales esgrafiados, *grafitti*, sobre todo, los relacionados con la producción de objetos o su comercio y parte de los documentos pintados, en particular, las inscripciones que comportan documentación administrativa, como los *tituli picti* de las ánforas.

Mommsen incluyó en los volúmenes del *CIL* las inscripciones relativas al *instrumentum domesticum*. Que adquirieron mayor o menor importancia en función de los conocimientos o intereses del investigador encargado de realizar el volumen. Destacándose los volúmenes de Campania y de Roma-Lacio, donde Dressel consiguió que, lo que en principio no fuera más que un apéndice, se convirtiera en un volumen particular, el *CIL* XV que, lamentablemente, quedó en gran parte inédito [3].

Fue H. Dressel quien fijó las bases y estableció el punto de partida de todo lo que, más tarde, constituyó el estudio del *instrumentum domesticum*.

Sin embargo, los criterios expuestos por Dressel tuvieron poco desarrollo, seguramente porque se produjo una dicotomía entre quienes continuaron dedicándose a los estudios epigráficos, que abandonaron los estudios sobre los *instrumenta scripta*, y quienes a través de excavaciones y estudios particulares perdieron la visión global del tema. En algunos campos, como el estudio de los sellos en ladrillos de Roma, se mantuvieron dichos criterios, en otros campos, como en el de la epigrafía anfórica, se abandonaron dichos criterios, a ello contribuyó el trabajo de Callender, *Roman amphorae. With Index of stamps* [4], quien ordenó los sellos por él recogidos siguiendo un criterio alfabético, en vez de seguir el sistema nominal establecido por Dressel [5].

Además, en muchas ocasiones el dato epigráfico ha sido analizado sin el correspondiente estudio de su soporte, por ejemplo, en la citada obra de Callender, no se estableció la relación entre « sello » y tipo de ánfora que lo portaba.

Hoy parece que hay, al menos, acuerdo en dos cuestiones :

– La epigrafía « impresa » sobre el *instrumentum domesticum* es una documentación relacionada con la producción y distribución de los productos que la comportan o con sus contenidos.
– Es preciso estudiar conjuntamente el texto epigráfico y su soporte.

La percepción de que el *instrumentun impressum* es un referente para estudiar aspectos económicos del mundo clásico le ha dado una particular relevancia dentro de los estudios del *instrumentum scriptum*, abriendo un amplio abanico de estudios sobre la tipología del soporte ; las áreas de producción, en el caso de las ánforas tanto de la producción del envase como del producto contenido ; la relación entre áreas de producción y de recepción de los productos y la intervención de la administración en los intercambios económicos. En definitiva, las *minuzie epigrafique*, como las definió Dressel, constituyen, hoy día, la fuente principal para estudiar muchos aspectos de la vida social y económica del mundo clásico [6].

Pero el problema suscitado por Mommsen pervive : se han realizado multitud de trabajos, se dispone de una información amplia y variada, se sabe que aún se conserva mucha documentación inédita en numerosos museos de todo el mundo, pero no se han desarrollado, desde el punto de vista epigráfico, modelos

Supplementum Epigraphicum Graecum, *Corpus International des Timbres Amphoriques.*

3. Agradezco a M. Schmidt el que me permitiera acceder a la documentación guardada en la Academia de Berlín, en el archivo del *CIL*. Desde hace algún tiempo preparo una biografía sobre Dressel, donde se recoge esta información.

4. Callender 1965.

5. Fue Rodríguez Almeida 1975 y 1979 quien defendió la vuelta al sistema Dressel y Remesal Rodríguez 1978 quien lo aplicó, por primera vez, al estudio de un centro de producción y, más tarde, difundió el sistema : Remesal Rodríguez 1986 y 1997.

6. El estado de la investigación y su evolución puede verse en los numeros congresos recogidos en la bibliografia : Baldacci *et al.* 1972, Bernal/Lagóstena 2004, Blázquez Martínez 1980, Blázquez Martínez/Remesal Rodríguez 1983, *Colloque de Sienne* 1989, D'Arms/Koppf 1980, *Ex Baetica Amphorae* 2001, Hainzmann/Wedenig 2008, Harris 1993, *VIIe Rencontre franco-italienne* 1994, *Römischen Amphoren* 2006.

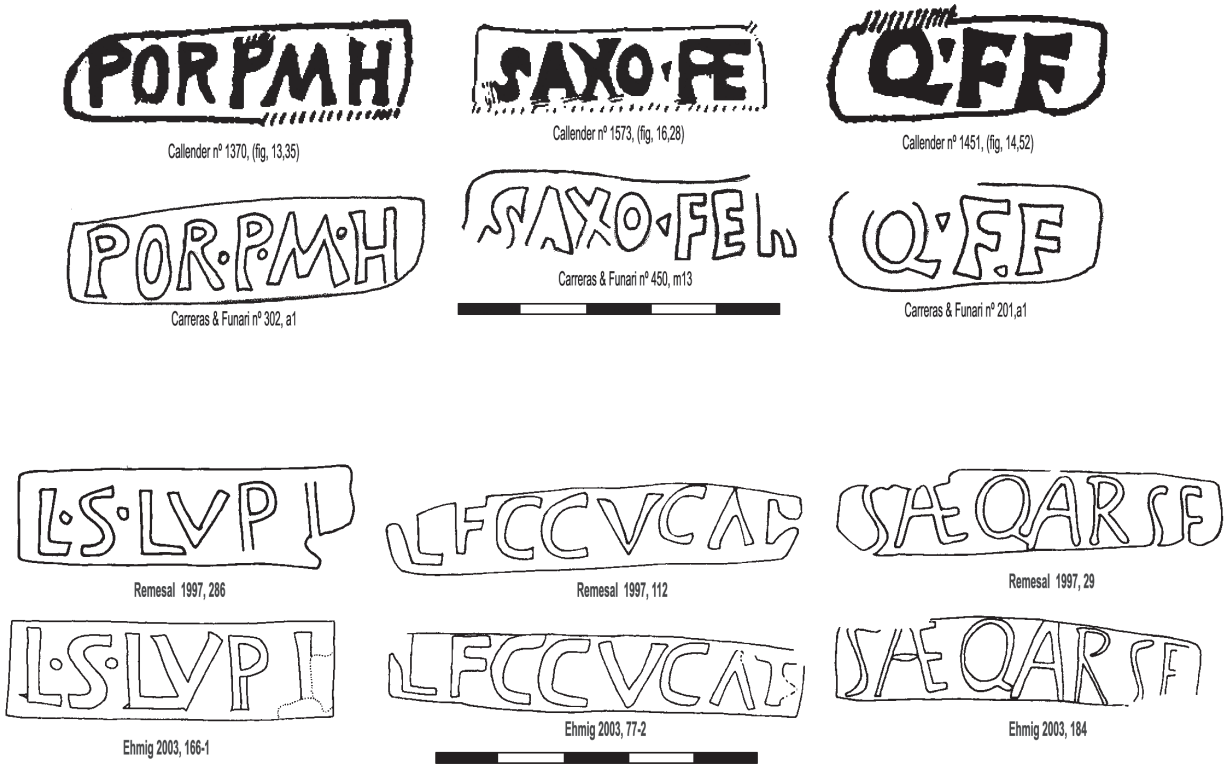


Fig. 1 — Diversas formas de representar un mismo sello.

y sistemas que nos ayuden a comprender el fenómeno en su totalidad. Cada marca impresa es estudiada en su singularidad y, todo lo más, junto a su edición se ofrece una serie más o menos larga de paralelos.

Los problemas siguen siendo los mismos: disponer de una gran cantidad de ejemplares y disponer de unos medios de reproducción que permitan asegurar que dos ejemplares son idénticos.

Sobre estas dos necesidades materiales se precisa, además, crear criterios epigráficos y formales que nos ayuden a definir, sistemáticamente, nuestros ejemplares.

Quisiera exponer aquí el estado de la cuestión tomando como punto de partida el estudio de la epigrafía anfórica, aprovechando que en esta reunión se quiere crear una asociación dedicada al estudio del *instrumentum scriptum*, finalmente damos el paso necesario que ya indicó Mommsen.

En el caso de la epigrafía anfórica ese paso ya se dio en 1993, cuando por iniciativa de la Academia francesa se creó un proyecto titulado *Corpus International des Timbres Amphoriques (CITA)*, dentro de la *Union Académique Internationale*, bajo la dirección de Yvon Garlan. A partir de 2003 la dirección del proyecto se dividió, Yvon Garlan es director de la parte de epigrafía griega y quien esto escribe de la parte de epigrafía latina. En 2003 hubo un congreso en que se discutieron aspectos vinculados a la problemática de la epigrafía anfórica[7].

Hasta el momento se han publicado 13 volúmenes, pero de ningún modo hemos llegado al concepto momseniano de *corpus*. Sin embargo hemos construido un instrumento que puede ser la base de un verdadero *corpus*, se trata de la base de datos CEIPAC de epigrafía anfórica. Hoy día, la existencia de Internet permite crear bases de datos donde se puede reunir la información publicada en muchos «catálogos», de modo que, gracias a ella el investigador disponga de una gran masa de información reunida en un solo punto. En estos momentos la base de datos CEIPAC dispone de más de 25.000 fichas de sellos y unas 5.000 de *tituli picti*, la sección dedicada a los grafitos *ante* y *post cocturam* en ánforas está aún en construcción[8].

Sin embargo, la base adolece del límite de presentar la documentación como ha sido publicada: hasta ahora, la epigrafía anfórica solía ser documentada mediante dibujos y, algunas veces, con fotografías. Los dibujos son siempre una interpretación del editor y, a veces un mismo ejemplar ha sido dibujado de forma distinta por investigadores distintos (fig. 1). Cuando ha sido fotografiado, independientemente de la calidad

7. Remesal Rodríguez 2004a.

8. Berni Millet/Aguilera Martín 1995, Berni Millet 1996, Remesal Rodríguez *et al.* 2000, Aguilera Martín/Berni Millet 2001.

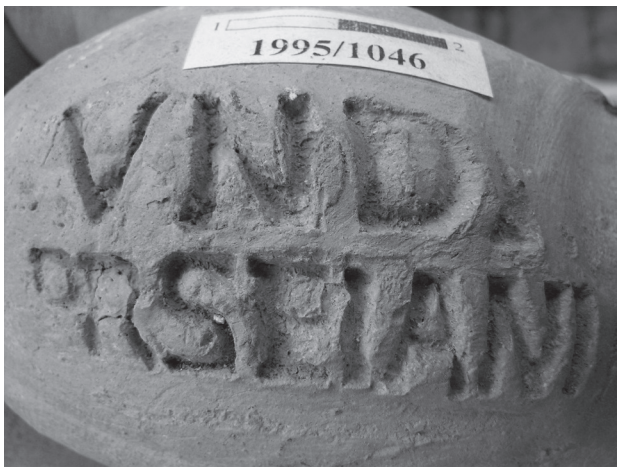


Fig. 2 — Deformación fotográfica producida por la curva del asa. F]VNDI / P]ERSEIANI (Testaccio 1995/ 1046).

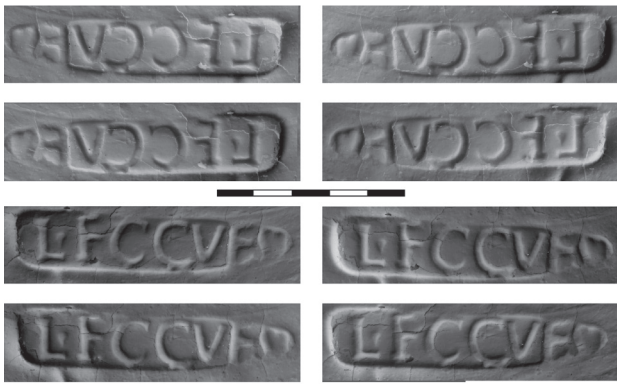


Fig. 3 — Sistema de calco de silicona.

Fig. 4 — Dos calcos « planos » en silicona de dos sellos diversos.

Fig. 5 — Calcos en papel realizados por H. Dressel.

de la foto, si el objeto tiene cierta curvatura quedan distorsionadas las medidas (fig. 2).

Desde el CEIPAC proponemos una técnica que, en el futuro, puede crear las bases para un análisis como el propuesto por Mommsen : consiste en realizar un calco en silicona del sello, lo que permite obtener una imagen plana del sello que después es fotografiada mediante una cámara digital, lo que permite introducir la foto en el ordenador y reproducirla a tamaño natural[9] (fig. 3). En estas condiciones será posible hacer una comparación adecuada entre los diversos ejemplares lo que permitirá, con el tiempo, ir diferenciando los diversos tipos y variantes (fig. 4). El hallazgo en Berlín de los calcos de Dressel muestra que es posible hacer calcos, de buena calidad, con papel del que normalmente se usa para los calcos de inscripciones monumentales (fig. 5). Una u otra técnica tienen la misma finalidad, obtener una imagen plana del sello y utilizar la técnica moderna para poder comparar improntas de sellos, venciendo los límites del dibujo convencional y permitiendo el uso de programas informáticos para medir y comparar los diversos ejemplares.

Hace años expuse el proceso de generación de un sello mediante el sistema de matriz contramatriz y su

9. Barea Bautista *et al.* 2008.

Fig. 6 — Diversas improntas de una misma matríz.

influencia en el proceso del sellado[10], más tarde puse de manifiesto como una misma matriz podía producir impresiones aparentemente diversas, de ahí que criterios como « el grado de relieve » de las letras de un sello no puede ser un criterio para definir matrices distintas (fig. 6).

Será necesario ponerse de acuerdo en seleccionar una serie de criterios que homogeneicen la información y el modo de trabajarla. Al menos tres criterios básicos serán necesarios :

1. Individualizar las características formales del sello : tamaño, forma y disposición de las letras, existencia o no de interpunciones.
2. Identificar las características epigráficas del sello : contenidos nominales del sello *(duo nomina, tria nomina, cognomina)*, indicación de *figlinae* o toponímicas e indicaciones de *figuli.*
3. Entender que los sistemas de sellado no son uniformes y que al interior de un determinado tipo de objeto, ánforas, ladrillos, lucernas…, existen grandes diferencias según los diversos lugares de producción de ese determinado tipo de objetos y que existen diferencias cronológicas en los sistemas de sellados. Determinar la diferencia crono-espacial al interior de cada producción, será la base para poder interpretar los diversos sistemas.

Por lo que respecta a los *tituli picti*, cuando representan un formulario, como son los *titul picti* de las ánforas, es preciso definir cada uno de sus elementos y en el caso de que uno de los elementos sea complejo, es decir, que aparezca en él más de una información,

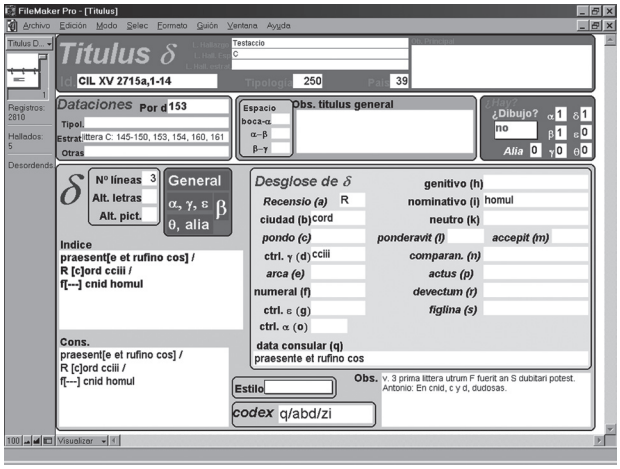


Fig. 7 — El sistema « codex » para el vaciado de los datos de los *tituli picti* δ de las ánforas Dr. 20.

es preciso crear un modo de sistematización de esos datos. En nuestro caso hemos desarrollado el concepto « codex », que consiste en numerar la posición de cada elemento y estudiar las diversas secuencias en las que aparecen esos datos[11] (fig. 7).

Dressel en el *CIL* XV siguió el criterio de diformidad morfológica y, dado que no presentó dibujos de los materiales, creó cuantas diferencias tipológicas les fueron necesarias para distinguir tipos y, naturalmente, señaló las diferencias de contenidos epigráficos (fig. 8). Llegó a crear tipos pero no variantes de los tipos**,** aunque, en la ordenación de sus calcos, puede verse que, dentro de un tipo, preparó los calcos de las variantes al interior de un tipo (fig. 9).

El estudio de la epigrafía anfórica, como el de otras muchas parcelas del *instrumentum domesticum*, permite abordar cuatro aspectos fundamentales para el conocimiento del mundo antiguo :

– Estudio de las áreas de producción de las ánforas y de los productos que contenían.
– Estudio de las áreas de recepción y sistemas de distribución de los distintos productos.
– Estudio de las relaciones económico sociales establecidas entre zonas productoras y zonas receptoras. Formas y sistema de organización comercial.
– Estudio de la intervención del Estado en la distribución de alimentos a laga distancia y repercusión de la política alimentaria en la evolución política del mundo antiguo.

Para avanzar en el conocimiento y utilidad, como fuente histórica, de nuestras « municias epigráficas », será preciso : Primero, crear un sistema homogéneo de publicación de nuestros datos. Segundo, crear un sistema de análisis que nos permita distinguir tanto la noción « tipo » como la noción « variante ». Tercero,

10. Remesal Rodríguez 1978.

11. Aguilera Martín 2004.

AMPHORAE 599 SIGILLA MONTIS TESTACEI

k 12 *Testaccio* (Or. I, ad ascensum) $^1/_2$. Occ. I, in tectis cellarum, 2 ex. $^3/_4$, 2 ex. II, $^1/_2$—$^3/_4$, 2 ex. multis ex. [mus. Inst. arch.; apud Marinium antea, nunc in mus. Vatic.; repos. urb. (coll. Bruzza)].

13 in hortis Torlonia, 6 ex.

14 in vinea Bombrini prope villam Aldobrandini, in utraque ansa repetitum.

15 prope thermas Diocletiani rep. cum fundamenta fiebant aerario publico [mus. Kircher. ampl.].

16 in Esquiliis, 3 ex. (unum ad angulum viarum *Napoleone III* et *Rattazzi*) [repos. urb.].

17 in Palatio, in ventre [repos. therm. Dioclet.].

18 Romae loco accuratius non indicato.

[19 mus. Kircher. ampl. — 20 Romae apud Nardonium].

l 21 *Testaccio* (Sept. III, $^3/_4$ in situ. Or. I, in tecto cellae vinariae quae est prima prope ascensum. Occ. I, $^1/_2$ in situ II, in infimo colle. Mer., in tectis cellarum 10 ex., quorum unum in ventre [mus. Inst. arch.; repos. urb. (coll. Bruzza)].

[22 mus. Kircher. ampl.].

m 23 ad viam Tiburtinam, in agro Verano [ibi in repos.].

n 24 *Testaccio* (Or. II, $^1/_4$ in situ) [mus. Inst. arch.].

o 25 *Testaccio*, 3 ex. [mus. Inst. arch.; repos. urb. (coll. Bruzza)].

26 in *monte della Giustizia* [mus. Kircher. ampl.].

omnia *a* ·P:/V:VA/

b P·N·N

c P·VA·VA

d P·N N

e P N N

f ·P N·N vel ·P N·N

g ·P N N·

h :P NN

i P N N

k P N N vel P NN

l P N N — litt. non bonis

m ·N·N·P

n N·N P

o N N P

1. 2 Descripsi. — 3 Descripsimus Bruzza et ego. — 4—11 Descripsi. — 12 Descripsi. Duo exempla Marini *inscr. dol.* p. 412 n. 54. 55 (et in append. p. 416 ab alia manu). *Ann. d. Inst.* 1878 p. 132. — 13 Descripsi. Pellegrini in actis ms. curatoris monum. antiq. 18 Nov. a. 1873 ita: P N A. — 14—16 Descripsi. — 17 Ectypon misit Gatti a. 1886. — 18 Descemet *inscr. dol.* p. XV. — 19—26 Descripsi.

3041*p* 27 *Testaccio*, 2 ex. [mus. Inst. arch.].
28 in Esquiliis [repos. urb.].

p ▭ PNNAR

27. 28 Descripsi.

3041*q* 29 in Esquiliis [repos. urb.].

q ▭ PNNDB

29 Descripsi.

3041*r* 30 *Testaccio*, 2 ex. [mus. Inst. arch.; repos. urb. (coll. Bruzza)].

r ▭ P N N Δ*

30 Descripsi a. 1888.

3041*s* 31 *Testaccio* (Sept. III ad angulum, $^1/_4$ Occ., $^1/_2$; I ad angulum, $^3/_4$ in situ; III, $^1/_2$. Forma littera H, 7 ex.; L multis ex. [mus. Inst. arch.; repos. urb. (coll. Bruzza 3 ex.)].

32 in vinea Bombrini prope villam Aldobrandini.

33 in *monte della Giustizia* [mus. Kirch. ampl.].

[34 repos. urb. — 35 mus. Kircher., 2 ex.].

t 36 *Testaccio* (Or. I et Occ. I, in tectis cellarum 2 ex. [mus. Inst. arch.]; in hortis Torlonia, 2 ex.

s ▭ P N N

t ▭ N N P

31 Descripsi. — 32 Descripsit Bruzza. — 33 Descripsimus Bruzza (N N) et ego. — 34 Descripsi. — 35 Descripsimus Bruzza et ego. — 36 Descripsi.

3041*u* 37 *Testaccio* [mus. Inst. arch.].
[38 repos. urb.].

u ▭ PNNO↓TRB

37. 38 Descripsi. Ultima littera utrum I sit an E incertum.

3041*v* 39 *Testaccio* (Or. I, ad ascensum) [mus. Inst. arch.] et in hortis Torlonia.

v ▭ ⊀HSNNP

39 Descripsi. Sol et luna

3041*w* 40 *Testaccio* (Occ. I, $^3/_4$) [mus. Inst. arch.].

w ▭ PNNVR

40 Descripsi.
Cf. supra sigillum n. 3041*p*.

3041*x* 41 *Testaccio* (Occ. I, $^1/_2$—$^3/_4$ II, $^1/_4$ 2 ex. [mus. Inst. arch.].

y 42 *Testaccio* (Occ. III, $^1/_2$—$^1/_2$ in situ) [mus. Inst. arch.].

x ▭ PNN ⊼

y ▭ *p* NN⊼I⊼

41 Descripsi. In uno exemplo ante P videtur esse signum P. — 42 Descripsi.
Cf. n. 3250.

3041*z* 43 *Testaccio* (Occ. I, $^3/_4$ in situ) [mus. Inst. arch.].

z ▭ P N N N

43 Descripsi.

3042 *Testaccio*, 2 ex. [repos. urb. (coll. Bruzza)].

▭ II·NP·E
FIC·VA

(*Duorum*) *N*( ) *P*( ), *Eu* . . . . .;
(*ex*) *fig*(*linis*) *Ma* . . . .?

Descripsi exempla detrita.

3043 1 in hortis Torlonia, 10 ex.
[2 repos. urb.].

▭ IHPVP — litt. non bonis

1. 2 Descripsi.

3044 *Testaccio* (Or., $^1/_4$) [mus. Inst. arch.].

▭ GNPR

Descripsi. — *G. N*( ) *Pr*( ).

3045*a* 1 *Testaccio* (Sept., $^2/_3$; I—II, $^1/_2$; Or. II, $^2/_3$; 2 ex., quorum unum in situ. Forma littera B, 8 ex.; C, 6 ex.) multis ex. [mus. Inst. arch.; repos. urb.].

b 2 *Testaccio* (Sept., $^2/_3$, 2 ex.; I, in tectis cellarum, 2 ex.; III, $^3/_4$ in situ. Or. I, in tectis cellarum; II, $^1/_4$; $^1/_2$—$^3/_4$. Forma littera B, 2 ex.; C, 32 ex.; G, 2 ex.; permultis ex. [mus. Inst. arch.; repos. urb. (coll. Bruzza 5 ex.)].

3 in hortis Torlonia, 2 ex.

4 rep. ad ripas aut in alveo Tiberis [repos. therm. Dioclet.].

a ▭ S·N·R — litt. bonis

b ▭ S N R

Fig. 8 — Modo de representación de las variantes de un sello en el *CIL* XV.

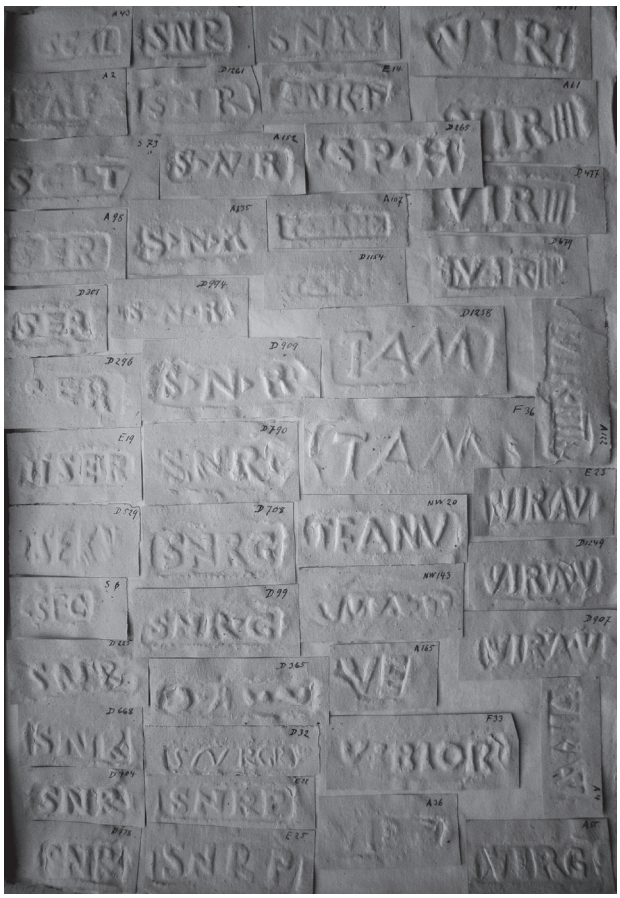


Fig. 9 — Calco de sellos del Testaccio ordenados por Dressel.

establecer, desde la perspectiva monseniana, un « corpus », que se convierta en un punto de referencia para las publicaciones y catálogos de los nuevos materiales hallados o aún inéditos.

Desde El CEIPAC nos hemos dedicado a la creación de un Laboratorio de Documentación Virtual vía web (LDV) [12] (fig. 10).

El propósito general es la confección de un Banco de Datos accesible desde Internet, con textos e imágenes digitalizadas pertenecientes a un tipo de contenido específico. Los especialistas que lo deseen pueden colaboran con nuestro centro de documentación aportando información y beneficiándose de toda la documentación ya recogida.

La información está estructurada en dos niveles : uno abierto a cualquier usuario que, en un momento dado, desee saber algo sobre un documento relativo a epigrafía anfórica (fig. 11). Otro reservado a los colaboradores que tienen acceso a las posibilidades de investigación que ofrece la base de datos (fig. 12). La base está dotada de las herramientas que permiten al investigador iniciarse en estas técnicas de trabajo (fig. 13). Esta base de datos (http://ceipac.ub.edu) dispone ya de unos 30.000 registros. También hemos creado la « base

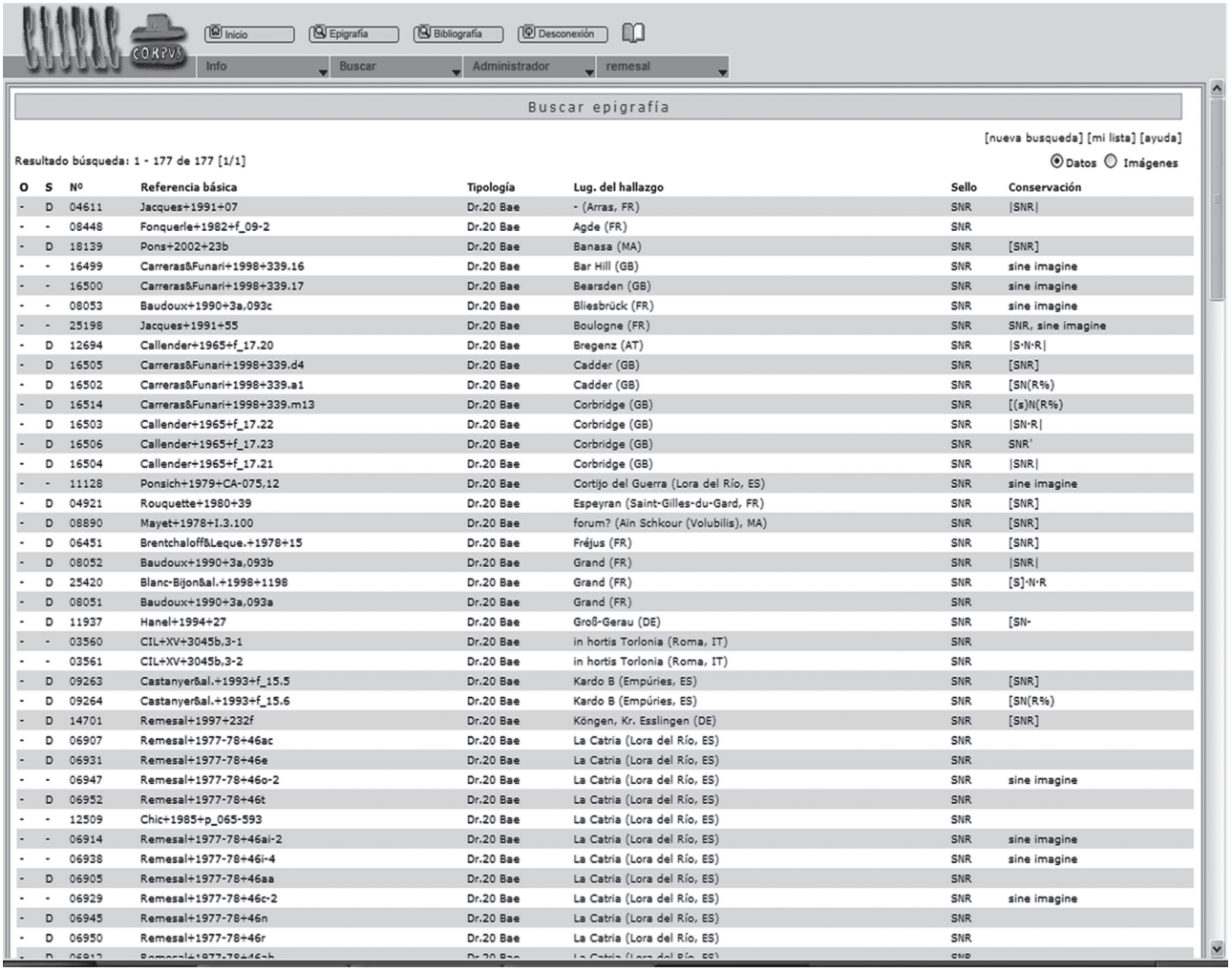
Fig. 10 — Cabezara de la página CEIPAC.

de datos ArcheoMed del CASC para el patrimonio arqueológico subacuático del Mediterráneo Occidental » (http://ceipac.ub.edu/archeomed).

Ambos proyectos son pioneros en sus líneas de investigación, y han sido diseñados tomando como base los siguientes conceptos u objetivos :

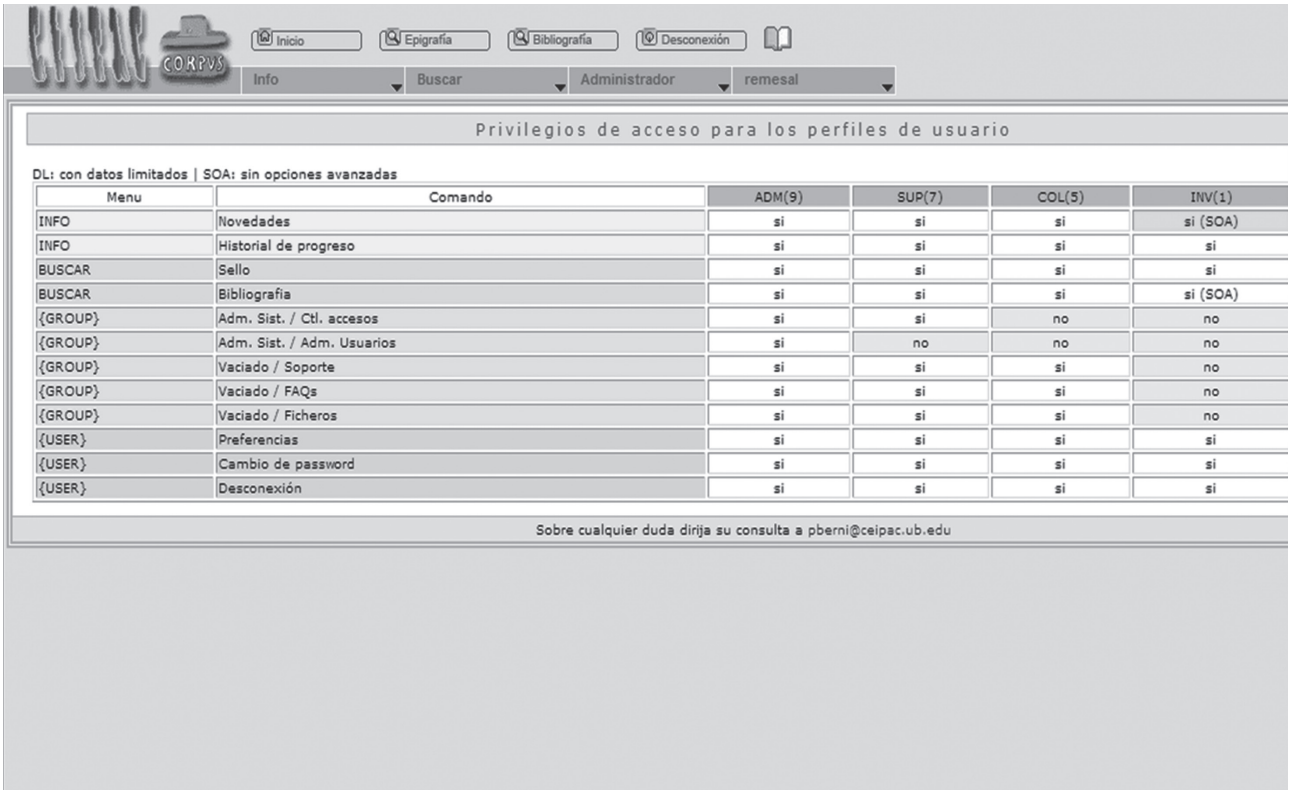
- Creación de estándares de referencia para los estudios relacionados con una línea de investigación. Que pueden ser aplicados a otras áreas de estudio del *instrumentum domesticum*.
- Romper las variables clásicas en las que se apoya el modelo científico tradicional ; es decir las coincidencias de las dimensiones espacio/temporales entre las personas que desarrollan un proyecto común (poder realizar la investigación a distancia en cualquier momento y cualquier lugar). También permite las relaciones en tiempo real entre investigadores y el trabajo cooperativo.
- Fomentar el acto comunicativo entre los participantes por medio de herramientas tecnológicas, espacios de encuentro para la comunicación sincrónica como asíncrona, que sirvan de implicación de los miembros en el proyecto común.
- Crear un medio de interacción social para que las comunidades científicas puedan funcionar como comunidades de conocimiento globales, en las que los intercambios de resultados y descubrimientos se realizan casi de forma automática, favoreciendo el conocimiento y la difusión en el ámbito educativo.
- Crear una herramienta formativa desde un punto de vista pedagógico y tecnológico.
- Crear un ambiente de aprendizaje nuevo donde desarrollar las habilidades que el proyecto busca fomentar, entre las cuales destacan : la capacidad de

12. Remesal Rodríguez *et al.* 2008.



O	S	Nº	Referencia básica	Tipología	Lug. del hallazgo	Sello	Conservación
-	D	04611	Jacques+1991+07	Dr.20 Bae	- (Arras, FR)	SNR	|SNR|
-	-	08448	Fonquerle+1982+f_09-2	Dr.20 Bae	Agde (FR)	SNR	
-	D	18139	Pons+2002+23b	Dr.20 Bae	Banasa (MA)	SNR	[SNR]
-	-	16499	Carreras&Funari+1998+339.16	Dr.20 Bae	Bar Hill (GB)	SNR	sine imagine
-	-	16500	Carreras&Funari+1998+339.17	Dr.20 Bae	Bearsden (GB)	SNR	sine imagine
-	-	08053	Baudoux+1990+3a,093c	Dr.20 Bae	Bliesbrück (FR)	SNR	sine imagine
-	-	25198	Jacques+1991+55	Dr.20 Bae	Boulogne (FR)	SNR	SNR, sine imagine
-	D	12694	Callender+1965+f_17.20	Dr.20 Bae	Bregenz (AT)	SNR	|S·N·R|
-	D	16505	Carreras&Funari+1998+339.d4	Dr.20 Bae	Cadder (GB)	SNR	[SNR]
-	D	16502	Carreras&Funari+1998+339.a1	Dr.20 Bae	Cadder (GB)	SNR	[SN(R%)
-	D	16514	Carreras&Funari+1998+339.m13	Dr.20 Bae	Corbridge (GB)	SNR	[(s)N(R%)
-	D	16503	Callender+1965+f_17.22	Dr.20 Bae	Corbridge (GB)	SNR	|SN·R|
-	D	16506	Callender+1965+f_17.23	Dr.20 Bae	Corbridge (GB)	SNR	SNR'
-	D	16504	Callender+1965+f_17.21	Dr.20 Bae	Corbridge (GB)	SNR	|SNR|
-	-	11128	Ponsich+1979+CA-075,12	Dr.20 Bae	Cortijo del Guerra (Lora del Río, ES)	SNR	sine imagine
-	D	04921	Rouquette+1980+39	Dr.20 Bae	Espeyran (Saint-Gilles-du-Gard, FR)	SNR	[SNR]
-	D	08890	Mayet+1978+I.3.100	Dr.20 Bae	forum? (Aïn Schkour (Volubilis), MA)	SNR	[SNR]
-	D	06451	Brentchaloff&Leque.+1978+15	Dr.20 Bae	Fréjus (FR)	SNR	[SNR]
-	D	08052	Baudoux+1990+3a,093b	Dr.20 Bae	Grand (FR)	SNR	|SNR|
-	D	25420	Blanc-Bijon&al.+1998+1198	Dr.20 Bae	Grand (FR)	SNR	[S]·N·R
-	D	08051	Baudoux+1990+3a,093a	Dr.20 Bae	Grand (FR)	SNR	
-	D	11937	Hanel+1994+27	Dr.20 Bae	Groß-Gerau (DE)	SNR	[SN-
-	-	03560	CIL+XV+3045b,3-1	Dr.20 Bae	in hortis Torlonia (Roma, IT)	SNR	
-	-	03561	CIL+XV+3045b,3-2	Dr.20 Bae	in hortis Torlonia (Roma, IT)	SNR	
-	D	09263	Castanyer&al.+1993+f_15.5	Dr.20 Bae	Kardo B (Empúries, ES)	SNR	[SNR]
-	D	09264	Castanyer&al.+1993+f_15.6	Dr.20 Bae	Kardo B (Empúries, ES)	SNR	[SN(R%)
-	D	14701	Remesal+1997+232f	Dr.20 Bae	Köngen, Kr. Esslingen (DE)	SNR	[SNR]
-	D	06907	Remesal+1977-78+46ac	Dr.20 Bae	La Catria (Lora del Río, ES)	SNR	
-	D	06931	Remesal+1977-78+46e	Dr.20 Bae	La Catria (Lora del Río, ES)	SNR	
-	-	06947	Remesal+1977-78+46o-2	Dr.20 Bae	La Catria (Lora del Río, ES)	SNR	sine imagine
-	D	06952	Remesal+1977-78+46t	Dr.20 Bae	La Catria (Lora del Río, ES)	SNR	
-	-	12509	Chic+1985+p_065-593	Dr.20 Bae	La Catria (Lora del Río, ES)	SNR	
-	-	06914	Remesal+1977-78+46ai-2	Dr.20 Bae	La Catria (Lora del Río, ES)	SNR	sine imagine
-	-	06938	Remesal+1977-78+46i-4	Dr.20 Bae	La Catria (Lora del Río, ES)	SNR	sine imagine
-	D	06905	Remesal+1977-78+46aa	Dr.20 Bae	La Catria (Lora del Río, ES)	SNR	
-	-	06929	Remesal+1977-78+46c-2	Dr.20 Bae	La Catria (Lora del Río, ES)	SNR	sine imagine
-	D	06945	Remesal+1977-78+46n	Dr.20 Bae	La Catria (Lora del Río, ES)	SNR	
-	D	06950	Remesal+1977-78+46r	Dr.20 Bae	La Catria (Lora del Río, ES)	SNR	

Fig. 11 — Busqueda simple en la base de datos CEIPAC.



Menu	Comando	ADM(9)	SUP(7)	COL(5)	INV(1)
INFO	Novedades	si	si	si	si (SOA)
INFO	Historial de progreso	si	si	si	si
BUSCAR	Sello	si	si	si	si
BUSCAR	Bibliografía	si	si	si	si (SOA)
{GROUP}	Adm. Sist. / Ctl. accesos	si	si	no	no
{GROUP}	Adm. Sist. / Adm. Usuarios	si	no	no	no
{GROUP}	Vaciado / Soporte	si	si	si	no
{GROUP}	Vaciado / FAQs	si	si	si	no
{GROUP}	Vaciado / Ficheros	si	si	si	no
{USER}	Preferencias	si	si	si	si
{USER}	Cambio de password	si	si	si	si
{USER}	Desconexión	si	si	si	si

Fig. 12 — Privilegios de acceso para los perfils de usuario.

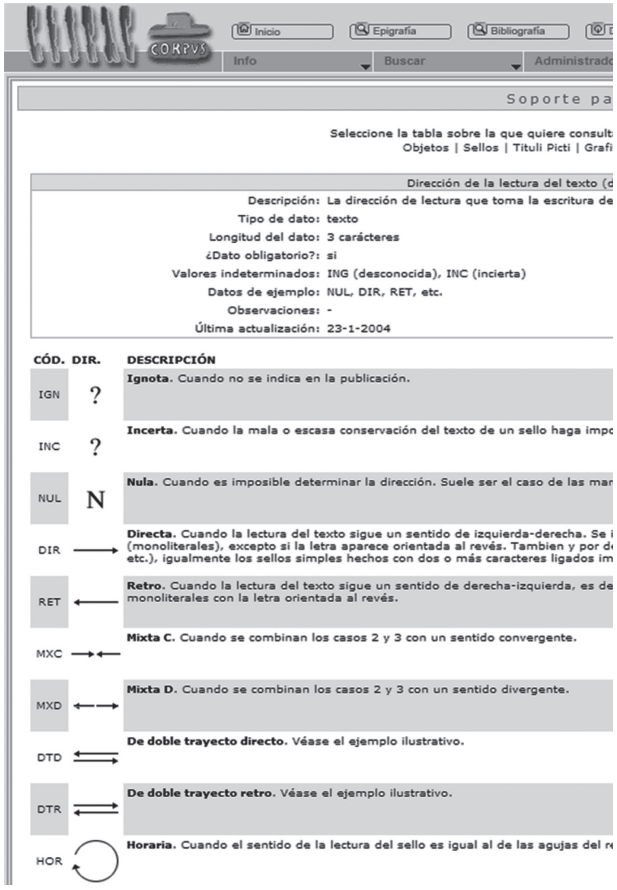


Fig. 13 — Una muestra de las herramientas de la base de datos CEIPAC.

aprender por cuenta propia, la capacidad de análisis, síntesis y evaluación, el pensamiento crítico.

– Contar con tecnología de fácil acceso y utilización para los que participan en el sistema («tecnología amigable»).
– La calidad de los contenidos. El diseño de los contenidos realizado por expertos («responsables científicos»).
– Fomentar el software libre y de código abierto, que está disponible gratuitamente en Internet, en el diseño y programación del sito web. El sistema informático de la web debe contemplar el concepto de *Groupware*, voz inglesa que se refiere a los programas que integran el trabajo cooperativo.

Nuestra base de datos ha demostrado, a lo largo de estos años, que funciona. Como proyecto participamos en el proyecto «timbres amphoriques» de la *Union Académique Internationale*, entorno al cual existe ya un amplio número de investigadores. Quisiera aprovechar esta ocasión para solicitar la colaboración de cuantos colegas estén interesados en este tema. Al mismo tiempo, he pretendido plantear lo que considero cuestiones básicas para una discusión sobre el futuro de los estudios sobre el *instrumentum domesticum* y sus posibilidades.

Bibliografía

Aguilera Martín 2004
Aguilera Martín, A., «Sistematización de los tituli picti anfóricos para la base de datos CEIPAC», en J. Remesal Rodríguez (edit.), *Epigrafía anfórica*, Col·lecció Instrumenta 17, Barcelona, 2004, 105-126.

Aguilera Martín/Berni Millet 2001
Aguilera Martín, A. y Berni Millet, P., «Las bases de datos y las Ciencias de la Antigüedad», *Arqueo Mediterrània* 7, 2001, 57-63.

Baldacci *et al.* 1972
P. Baldacci, G. Kapitän, N. Lamboglia, C. Panella, E. Rodríguez Almeida, B. Sciarra, A. Tchernia y F. Zevi, *Recherches sur les amphores romaines*, Collection de l'Ecole Française de Rome 10, Roma, 1972.

Barea Bautista *et al.* 2008
Barea Bautista, J. S., Barea Bautista, J. L., Solís Siles, J. y Moros Díaz, J., *Figlina Scalensia. Un centro productor de ánforas Dressel 20 de la Bética*, Col·lecció Instrumenta 27, Barcelona, 2008.

Bernal/Lagóstena 2004
Bernal, D. y Lagóstena, L., (edit.), *Figlinae baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C.-VII d.C.), Actas del Congreso Internacional (Cádiz, 12-14 de noviembre de 2003)*, BAR international series 1266, Oxford, 2004.

Berni Millet 1996
Berni Millet, P., «Amphora Epigraphy. Proposals for the Study of Stamps Contents», *Archeologia e calcolatori* 7, 1996, 751-770.

Berni Millet/Aguilera Martín 1995
Berni Millet, P. y Aguilera Martín, A., «La base de datos Testaccio», en M. Vendrell-Saz, T. Pradell, J. Molera y M. Garcia (edit.), *Estudis sobre ceràmica antiga, Actes del simposi sobre ceràmica antiga*, Barcelona, 1995, 119-122.

Blázquez Martínez 1980
Blázquez Martínez, J. Mª (edit.), *Producción y Comercio del Aceite en la Antigüedad, Primer Congreso Internacional. Madrid, 1978*, Madrid, 1980.

Blázquez Martínez/Remesal Rodríguez 1983
Blázquez Martínez, J. Mª y Remesal Rodríguez, J. (edit.), *Producción y Comercio del Aceite en la*

Antigüedad, Segundo Congreso Internacional. Sevilla, 24-28 febrero 1982, Madrid, 1983.

Callender 1965
Callender, M.-H., *Roman Amphorae, with Index of Stamps*, University of Durham Publications, Oxford, 1965.

***Colloque de Sienne* 1989**
Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de recherches, Actes du Colloque de Sienne, 22-24 mai 1986, Collection de l'Ecole française de Rome 114, Roma, 1989.

D'Arms/Koppf 1980
D'Arms, J. H. y Koppf E. Ch., *The Seaborne Commerce of Ancient Rome. Studies in Archaeology and History*, MAAR 36, Roma, 1980.

***Ex Baetica Amphorae* 2001**
Congreso internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano, Écija y Sevilla, 17 al 20 diciembre de 1998, Actas, Ecija, 2001.

Hainzmann/Wedenig 2008
Hainzmann, M. y Wedenig, R. (edit.), *Instrumenta Inscripta Latina II. Akten des 2. Internationalen Kolloquiums. Klagenfurt, 5.-8. Mai 2005*, Klagenfurt, 2008.

Harris 1993
Harris, W. V. (edit.), *The Inscribed Economy. Production and Distribution in the Roman Empire in the Light of Instrumentum Domesticum, The Proceedings of a Conference Held at The American Academy in Rome on 10-11 January, 1992*, Ann Arbor, 1993.

Känel 2000
Känel, H.-M. von, « Stempelkatalog versus Sammlungskatalog. Die Diskussion um das Konzept des " Corpus Nummorum " 1885/86 », en B. Kluge y B. Weisser (edit.), *XII. Internationaler Numismatischer Kongress, Berlin, 1997, Akten*, Berlin, 2000, vol. 1, 104-108.

Känel 2002
Känel, H.-M. von, « Theodor Mommsen. Zur wissenschaftlichen Edition antiker Münzen. Gutachten aus dem Jahre 1886 », *Revue Suisse de Numismatique* 81, 2002, 7-20.

Känel 2004
Känel, H.-M. von, « Das Corpus nummorum der Kgl. Preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin als Teils des " Grossbetribs der Wissenschaft ". Anspruch und Wirklichkeit », en H. M. von Kaenel, M. R. Alföldi, U. Peter y H. Komnick (edit.), *Geldgeschichte vs. Numismatik. Theodor Mommsen und die antike Münze, Kolloquium aus Anlass des 100. Todesjahres von Theodor Mommsen (1817-1903) an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main*, Berlin, 2004, 21-35.

Rebenich 2004
Rebenich, S., « Die Erfindung der Grossforschung. Theodor Mommsen als Wissenschaftsorganisator », en H. M. von Kaenel, M. R. Alföldi, U. Peter y H. Komnick (edit.), *Geldgeschichte vs. Numismatik. Theodor Mommsen und die antike Münze, Kolloquium aus Anlass des 100. Todesjahres von Theodor Mommsen (1817-1903) an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main*, Berlin, 2004, 5-20.

Remesal Rodríguez 1978
Remesal Rodríguez, J., « La economía oleícola bética. Nuevas formas de analisis », *AEA* 50-51, 1977-1978, 87-142 (= « Die Ölwirtschaft in der Provinz Baetica. Neue Formen der Analyse », *SJ* 38, 1982, 30-71).

Remesal Rodríguez 1986
Remesal Rodríguez, J., *La annona militaris y la exportación de aceite bético a Germania*, Madrid, 1986.

Remesal Rodríguez 1997
Remesal Rodríguez, J., *Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien*, Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 42, Stuttgart, 1997.

Remesal Rodríguez 2004a
Remesal Rodríguez, J. (edit.), *Epigrafía anfórica*, Col·lecció Instrumenta 17, Barcelona, 2004.

Remesal Rodríguez 2004b
Remesal Rodríguez, J., « Las ánforas Dressel 20 y su sistema epigráfico », en J. Remesal Rodríguez (edit.), *Epigrafía anfórica*, Barcelona, 2004, 127-148.

Remesal Rodríguez *et al.* 2000
Remesal Rodríguez, J., Berni Millet, P. y Aguilera Martín, A., « Internet. Evaluador y difusor de la ciencia histórica », en J. V. Oliveira (edit.), *3º Congresso de Arqueología Peninsular. Utad, Vila Real, Portugal, Setembro de 1999, Vol. 9. Contributos das ciencias e das tecnologias para a arqueologia da Península Ibérica*, Porto, 2000, 475-488.

Remesal Rodríguez *et al.* 2008
Remesal Rodríguez, J., Berni Millet, P. y Aguilera Martín, A., «Amphoreninschriften und ihre elektronische Bearbeitung», en M. Hainzmann y R. Wedenig (edit.), *Instrumenta Inscripta Latina II. Akten des 2. Internationalen Kolloquiums. Klagenfurt, 5.-8. Mai 2005*, Klagenfurt, 2008, 247-264.

***VIIe Rencontre franco-italienne* 1994**
Epigrafia della produzione e della distribuzione, Actes de la VIIe Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain, Rome, 5-6 juin 1992, Collection de l'Ecole française de Rome 193, Roma, 1994.

Rodríguez Almeida 1975
Rodríguez Almeida, E., «Bolli anforari di monte Testaccio. Introduzione», *BCAR* 84, 1974-1975, 199-248.

Rodríguez Almeida 1979
Rodríguez Almeida, E., «Bolli anforari di monte Testaccio, II», *BCAR* 86, 1978-1979, 109-135.

***Römischen Amphoren* 2006**
Römischen Amphoren der Rheinprovinzen unter Besonderer Berüksichtigung des Xantener Materials. (Xanten 2004), Xantener Berichte 14, Xanten, 2006.

Gráfico créditos

Fig. 1, 3 y 4: Barea Bautista *et al.* 2008, fig. 7, 19 y 16.

Fig. 2, 7 y 10-13: CEIPAC.

Fig. 5 y 9: Remesal Rodríguez.

Fig. 6: Remesal Rodríguez 2004b, fig. I y II.

Fig. 8: Dressel. *CIL* XV 529.