

***I-digital!* Recorriendo el camino desde las Nuevas Tecnologías a los fundamentos de la Crítica Textual**

Antonio Dávila Pérez

Universidad de Cádiz

Introducción

Se entiende por Filología Latina la ciencia encargada de investigar e interpretar los textos latinos tanto del mundo antiguo como de las sucesivas épocas en que aparecen. En consecuencia, los tres objetivos particulares del filólogo latino son, según Bejarano (1975, p. 57): (1) la fijación del texto mediante edición crítica; (2) el análisis lingüístico y literario del texto; y (3) la explicación del contenido de los textos y de las circunstancias en que estos se compusieron. Pues bien, precisamente una de las grandes carencias de los Planes de Estudios actuales del Grado de Filología Clásica en la mayoría de las Universidades españolas es la inexistencia de una enseñanza reglada y sistemática de la metodología para la edición crítica de textos. La desaparición de asignaturas como “Crítica Textual” y el necesario cumplimiento de los apretados programas de asignaturas de textos provocan que el alumno dedique la mayor parte de su actividad a leer y traducir a los grandes autores grecolatinos, pero que no tenga la oportunidad de recibir una formación estructurada para adquirir la competencia filológica por excelencia, a saber, ser capaz de “presentar un texto depurado en lo posible de todos aquellos elementos extraños al autor” (Blecua 1983, p. 18).

El presente proyecto de innovación docente pretende introducir al estudiante del Grado de Filología Clásica en la Filología digital a través de la edición crítica (o académica) electrónica de acuerdo con la definición que de ella hace Sahle (2016). Para ello hemos impulsado dentro del trabajo cotidiano de las asignaturas de textos de nuestro Grado la realización periódica y planificada de talleres *hands-on* que han ayudado al alumno a asimilar los rudimentos de la edición crítica de textos, misión principal del filólogo, orientando completamente dicha actividad hacia la publicación electrónica (Dávila, 2017). Resulta obvio que

la actual revolución digital hará que, más pronto que tarde, se consume la evolución desde las ediciones académicas impresas en papel, bidimensionales y planas, hacia ediciones académicas digitales. Aun siendo conscientes de las enormes posibilidades del paradigma digital (motores de búsqueda, facsímiles ilimitados, enlaces internos y externos, visualizaciones, debate en el marco de las redes sociales, etc.), todavía vivimos una fase llamada, en expresión muy afortunada, “el incunable del hipertexto” (Lucía Mejías, 2007). Petrarca se definió como un hombre “entre dos mundos”: el erudito italiano transmitía así su conciencia de transición desde la Edad Media al período de revolución cultural que fue el Renacimiento; nosotros aplicamos esta expresión a la vertiginosa revolución comunicativa de hoy en día, marcada por la transición imparable –pero no por ello exenta de problemas y vacilaciones- desde la tecnología analógica a la digital.

Propuesta didáctica

1. Recensio

La primera fase de toda edición crítica textual es la búsqueda y jerarquización de todos los testimonios de un texto. Para el investigador dedicado a esta tarea la disponibilidad de catálogos *online* implica principalmente la posibilidad de localizar manuscritos y otras fuentes primarias con más rapidez y facilidad de lo que había podido hacer hasta ahora. Grandes portales de búsquedas de manuscritos a través de las principales bibliotecas europeas, por no mencionar los catálogos *online* de las grandes bibliotecas nacionales, han facilitado el acceso a fuentes primarias y secundarias, con gran impacto en el trabajo diario de los investigadores. Muchos de estos esfuerzos han sido posibles gracias al uso de estándares y protocolos establecidos, puesto que es únicamente la calidad e interoperabilidad de los metadatos lo que hace posible buscar en muchas bases de datos al mismo tiempo.

Hay que tener en cuenta, no obstante, que la mayoría de los catálogos de bibliotecas en muchos casos simplemente reproduce los registros de los inventarios de las bibliotecas más importantes, por lo que sus indicaciones deben ser verificadas a través de la investigación de archivo. Y esta advertencia es

especialmente aplicable a la mayoría de los catálogos de manuscritos, que suelen presentar defectos como referencias muy vagas o índices imprecisos o inexactos, cuando los hay.

En cuanto a los libros impresos a principios de la Edad Moderna, también son de gran utilidad para nuestros objetivos los catálogos de libros impresos del tipo *Universal Short Title Catalogue* (USTC: <http://www.ustc.ac.uk/>) o el *Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico Español* (CCPB: http://ccpb_opac.mcu.es/cgi-brs/CCPB/abnetopac/O9061/ID7e0e07a4?ACC=101) que es nuestro catálogo nacional integral de más de un millón de libros impresos desde el XV hasta el siglo XX conservados en más de 750 bibliotecas e instituciones españolas públicas y privadas.

Una vez localizadas las fuentes primarias de interés, en muchos casos hoy se puede acceder también a las imágenes digitalizadas de las mismas, algunas veces con tanta resolución que casi se pueden leer mejor que los propios originales. Este avance indudable para el trabajo de quienes se dedican a las ediciones críticas ha llevado a algunos a considerar ya innecesario consultar el documento in situ. Lamentablemente, en este campo aún queda mucho que hacer: solo la presencia física del documento puede proporcionar la información codicológica completa que, en muchos casos, necesitamos; a ello se unen otras carencias como la diversa calidad de las imágenes digitales, la falta de ayudas e información para navegar sobre ellas y, en muchos casos, la propia falta de un programa de digitalización sistemático, global y continuado en el tiempo, lo que a veces produce en el investigador la sensación de que estos recursos no resultan de tanta utilidad.

Para alcanzar nuestros fines de exploración, debemos ser conscientes, en todo caso, de que cada vez más bibliotecas están digitalizando actualmente sus catálogos y colecciones: todas las españolas se enumeran en *Hispana* (<http://roai.mcu.es/es/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/presentacion>), agregador nacional de *Europeana* (<http://www.europeana.eu/portal/es>) con motor de búsqueda, inventario exhaustivo y enlaces a los más de seiscientos proyectos de colecciones digitales que están en marcha en nuestro país.

2. *Collatio y constitutio textus*

Sin lugar a dudas, el mayor reto de una edición textual es la fijación crítica del texto, y por ello esta es la fase principal del presente proyecto de innovación docente. Los criterios filológicos modernos exigen ediciones que presenten el texto reconstruido por el editor y un aparato crítico donde se informa al lector de las variantes que presentan los distintos testimonios del texto (manuscritos e impresos). Cuando aún no hemos hallado soluciones para todos los problemas que hay que afrontar en la edición de textos impresos en papel (con los procesadores de textos al uso), hemos lanzado a los estudiantes hacia la codificación de los textos, la representación de los mismos en forma digital a través del estándar desarrollado por uno de los proyectos en Humanidades Digitales más aceptados y utilizados actualmente en bibliotecas, colecciones digitales y *corpora* lingüísticos, TEI o Text Encoding Initiative (Burnard, 2013, 2014), basado en el lenguaje XML, una versión simplificada de SGML

TEI XML ofrece magníficas posibilidades tanto para la edición digital de todo tipo de textos como para analizarlos de forma masiva y facilitar su re-uso en diferentes formatos, en diferentes contextos y por diferentes usuarios. Las *Guidelines* de TEI (<http://www.tei-c.org/Guidelines/P5/>) proponen un tipo de lenguaje de marcado consistente en aislar a través de “marcas” o “etiquetas” las características textuales, ya sean estructurales (capítulos de libro, secciones, párrafos, versos, estrofas, discursos, escenas, actos, etc.), como físicas (distribución de páginas en un manuscrito, adiciones, omisiones, desperfectos materiales), como conceptuales o semánticas (nombres de personas, de lugares, fuentes textuales, citas, variantes de aparato crítico, etc.). Un editor que usa TEI puede así anotar y clasificar cualquier tipo de texto, codificándolo para que el ordenador pueda procesar los diferentes fenómenos textuales y para que el usuario interactúe con ellos en la interfaz web. Al igual que las anotaciones privadas en los márgenes de un libro antiguo, marcando nuestras fuentes de esta manera los editores podemos entrar y -hacer que entren también los lectores- en una conversación con ellas. Por ello la codificación de los textos es una tarea eminentemente filológica.

En esta primera fase del proyecto estamos trabajando principalmente con textos de prosa latina de época imperial. La principal herramienta de etiquetado ha sido oXygen-XML Editor, que, siendo como es, uno de los editores más

profesionales de XML, creemos que resulta aún poco intuitivo para el usuario que se inicia, temeroso, en el etiquetado de textos. El sentido común recomienda que el nivel de codificación no sea demasiado ambicioso al principio. Desde el punto de vista estructural, todo documento TEI se compone de dos partes claramente diferenciadas: un elemento <teiHeader>, que contiene los metadatos del texto, entre los que hemos incluido los testimonios impresos y manuscritos localizados dentro de un elemento <listWit>; y el elemento <text>, que incluye el texto propiamente dicho. En el texto hemos procedido a marcar, además de los elementos estructurales básicos, los siguientes fenómenos textuales más específicos de nuestro campo de estudio: nombres de persona (<persName>), nombres de lugar (placeName), nombres de instituciones (<orgName>), fechas (<date>), entradas de aparato crítico (mediante el elemento <app> que, a su vez, anida el elemento <lem> para la lectura elegida por el editor y los elementos <rdg> para el resto de variantes del texto), y aparato de fuentes (marcado mediante el elemento y atributos <note place="margin" type="source">)

3. *Instructio editionis* e interpretación de los textos

La tercera y última fase de una edición crítica es la *instructio editionis*, cuyo objetivo es la conformación de un *aparato crítico que recoja* las variantes rechazadas del texto. Es también en esta fase cuando el editor elabora otros materiales complementarios que exigen un estudio e interpretación de los textos (introducción, presentación de los manuscritos, estudio de fuentes, análisis de los aspectos lingüísticos, análisis métrico, índices, etc.).

Para alcanzar estos objetivos en el campo de la representación electrónica de una edición crítica se deben realizar dos actividades encadenadas y complementarias: en primer lugar, transformar los documentos previamente etiquetados en XML a formato web HTML a través de hojas de estilo XSLT; en segundo lugar, aplicar sobre los datos extraídos de los textos herramientas de visualización de datos como Paladio, Gephi, Cytoskape, etc.

XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation) es una lengua de programación para transformar los documentos XML. El lenguaje XSLT está expresado en XML y es empleado generalmente para realizar transformaciones

de XML a HTML (Allés, 2015, pp. 20-21), pero puede usarse también para generar otros formatos como pdf, docx, etc.

Una vez transformados los textos a HTML procedemos a aplicar sobre los datos extraídos de ellos herramientas de visualización, que permiten comprender e interpretar los datos gracias a la capacidad de nuestro sistema visual para detectar patrones e identificar tendencias. Una correcta visualización resulta esencial para la hermenéutica de los textos (Graham, S., Milligan, I. & Weingart, S., 2015): por un lado, contribuye a responder antiguas cuestiones de investigación y a formular y responder otras nuevas; la representación visual de los datos puede ayudar, además, a comprenderlos y memorizarlos más fácilmente; por último, es indudable que el fácil acceso a un volumen masivo de datos y la forma atractiva de presentarlos podrá captar la atención de un público mucho más amplio y diverso del que, en principio, podría acercarse a nuestras investigaciones. Esto último no es una cuestión baladí en una época en la que resulta vital convencer a políticos, jóvenes y al gran público de la importancia de la formación en humanidades para la sociedad actual.

Actividades realizadas y resultados obtenidos

Daremos cuenta a continuación de algunos resultados concretos, estructurados también de acuerdo con las citadas tres fases metodológicas:

1. Recensio

A partir de los catálogos *online* de impresos y manuscritos, a modo de experiencia inicial hemos elaborado de forma colaborativa con los estudiantes bases de datos con ediciones de obras del historiador romano Tito Livio (59 a. C.- 17 d. C) impresas en el siglo XVI: en la hoja Excel se incluyen los campos de autor, título, editor, traductor, lengua, lugar de publicación, coordenadas GPS del lugar de publicación, impresor, año de publicación, formato y, en su caso, enlace directo a la edición digitalizada en alguna de las bibliotecas digitales más importantes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Autor	Título	Editor	Traductor	Lengua	Lugar de pub.	Coord. GPS	Impresor	Año de publ.	Formato	Enlace a la imagen					
2	Tito Livio	Decas prima			Latín	Lyon	45.764043, 4.564211	Gr 1548	168		http://reader.digitale-sammlungen.de/resolve/display/bsb10172017.h					
3	Tito Livio	Decas quarta			Latín	Lyon	45.764043, 4.564211	Gr 1548	168							
4	Tito Livio	Decas sexta			Latín	Lyon	45.764043, 4.564211	Gr 1554	168		http://reader.digitale-sammlungen.de/resolve/display/bsb10172023.h					
5	Tito Livio	Decas quarta			Latín	Lyon	45.764043, 4.564211	Gr 1554	168		http://reader.digitale-sammlungen.de/resolve/display/bsb10172024.h					
6	Tito Livio	Decades quintae libri V			Latín	Lyon	45.764043, 4.564211	Gr 1554	168							
7	Tito Livio	Decas prima			Latín	Lyon	45.764043, 4.564211	Gr 1536	88							
8	Tito Livio	Decades			Latín	Lyon	45.764043, 4.564211	Gr 1536	88							
9	Tito Livio	Historiae Romanae ab urbe condita, 8a			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1573	28							
10	Tito Livio	Ab urbe condita libri primus (-tertius)			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1534	48							
11	Tito Livio	Historiarum ab urbe condita decades te			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1534	48							
12	Tito Livio	Conciones aliquot elegantissime selecte			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1536	88							
13	Tito Livio	Historiarum tertiae decades liber tertius			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1536	48							
14	Tito Livio	Secundi belli Punici libri primus decades			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1537	88							
15	Tito Livio	Historiarum ab urbe condita decades te			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1538	48							
16	Tito Livio	Historiarum ab urbe condita decades te			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1538	48							
17	Tito Livio	Historiarum ab urbe condita decades te			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1538	48							
18	Tito Livio	Historiarum ab urbe condita decades te			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1538	48							
19	Tito Livio	Historiarum ab urbe condita Decas prim			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1538	48							
20	Tito Livio	Secundi belli Punici libri primus decades			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1538	88							
21	Tito Livio	Historiarum ab urbe condita Decas prim			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1539	48							
22	Tito Livio	Libri qui exstant cum annotationibus et			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1552	28							
23	Tito Livio	Oratorum, seu concionum, selectiones			Latín	Paris	48.856614, 2.348044	Gr 1558	48							

Figura 1. Hoja Excel con impresos de Tito Livio siglo XVI

2. Collatio y constitutio textus

El etiquetado TEI-XML ha prestado especial atención a los elementos semánticos esenciales de los textos, a la codificación del aparato crítico y al etiquetado de un aparato básico de fuentes. Después de todo, el objetivo último del presente proyecto es formar una biblioteca digital que presente la edición crítica de una antología de los textos originales que se leen en el grado de Filología Clásica en la universidad española. Ofrecemos a continuación dos capturas de pantalla del etiquetado TEI-XML del prefacio de la obra *Ab urbe condita* de Tito Livio. En la primera presentamos la codificación del listado de testimonios manuscritos e impresos de la obra, según la edición de Ogilvie (1974):

```

<sourceDesc>
  <listWit>
    <witness xml:id="M1">P = Pap. Oxyrh 1379</witness>
    <witness xml:id="M2">V = Codex Veronensis rescriptus</witness>
    <witness xml:id="M3">M = Codex Medicæus</witness>
    <witness xml:id="M3c">M = Codex Medicæus (correcciones del copista)</witness>
    <witness xml:id="M4">Vorm. = Codex Vormatiensis nunc deperditus</witness>
    <witness xml:id="M5">H = Codex Harleianus</witness>
    <witness xml:id="M6">W = fragmentum codicis Fuldensis</witness>
    <witness xml:id="M7">K = fragmentum codicis Hauniensis</witness>
    <witness xml:id="M8">E = Codex Einsiedlensis</witness>
    <witness xml:id="M9">O = Codex Oxoniensis</witness>
    <witness xml:id="M9c">O = Codex Oxoniensis (correcciones del copista)</witness>
    <witness xml:id="M10">P = Codex Parisiensis</witness>
    <witness xml:id="M10c">P = Codex Parisiensis (correcciones del copista)</witness>
    <witness xml:id="M11">U = Codex Vpsaliensis</witness>
    <witness xml:id="M12">Q = Consensus omnium codicum</witness>
    <witness xml:id="M13">N = Consensus codicum Symmachianorum</witness>
    <witness xml:id="M14">Δ = Consensus codicum HWKEOPU, uel eorum qui unoquoque loco
  extant</witness>
    <witness xml:id="M15">π = Consensus codicum EOPU, uel eorum qui unoquoque loco
  extant</witness>
    <witness xml:id="M16">A = Codex Aginensis</witness>
    <witness xml:id="E1">Titi Livi, Ab urbe condita (ed. R. M. Ogilvie) (Oxford: O.U.P., 1974)
  </witness>
    <witness xml:id="E2">Gron. = I. F. Gronovius (1645)</witness>
    <witness xml:id="E3">Drak. = A. Drakenborch (1738)</witness>
  </listWit>
</sourceDesc>

```

Figura 2. Etiquetado TEI de testimonios Ab urbe condita

En la segunda captura se pueden apreciar algunos elementos fundamentales del etiquetado del texto propiamente dicho: entradas de aparato crítico (<app>, con elementos anidados <lem> y <rdg>) y entradas de aparato de fuentes (elemento <note>).

```

</app>
<p>
  <pb n="1, Ogil."
    facts="http://digital.esy.es/wp-content/uploads/2017/02/a.jpg.png"/>
  <seg>Facturusne <app>
    <lem wit="#E3">operae pretium sim</lem>
    <rdg wit="#M13">sim operae pretium</rdg>
    <rdg wit="#M9">sim, si a primordio urbis res populi Romani perscripserim,
      operae</rdg>
    </app> si</seg> a primordio <rs>urbis</rs>
  <note place="margin" type="source">"a primordio urbis res populi romani", <hi
    rend="smallcaps">Sallvst.</hi> hist. fr. 1, 8</note> res populi
  <name>Romani</name> perscripserim <seg>nec satis scio nec, si sciam, dicere
    ausim quinque qui</seg> cum ueterem tum uolgatam esse rem uideam dum noui
  
```

Figura 3. Etiquetado TEI de texto Ab urbe condita

3. Instructio editionis e interpretación de los textos

Las transformaciones de los documentos XML a HTML a través de las hojas de estilo XSLT se han realizado en el mismo entorno de oXygen XML-Editor. Gracias a las posibilidades de este tipo de transformaciones hemos creado un espacio interactivo de estudio e investigación donde ofrecemos al lector la posibilidad de elegir, desde la interfaz de usuario, a qué tipo de texto quiere acceder según sus necesidades: texto plano, texto latino con aparato crítico y de fuentes, texto latino y traducción anotada o solo traducción.

The screenshot shows the oXygen XML-Editor interface. At the top, a dropdown menu labeled 'TEXTO' is open, showing options: 'Texto latino con aparato crítico, aparato de fuentes y traducción anotada', 'Select', 'Texto latino plano', 'Texto latino con aparato crítico y de fuentes', 'Texto latino con aparato crítico, aparato de fuentes y traducción anotada' (highlighted), and 'Traducción'. Below the menu, two side-by-side text windows are visible. The left window displays the original Latin text with critical apparatus, including a table of contents for '1. TOMVS I. LIBRI I-V' and the start of the text 'T. LVII AB VRBE CONDITA PRAEFATIO'. A tooltip is visible over the text 'a primordio urbis res populi Romani', showing its source: 'Sallvst. hist. fr. 1, 8'. The right window displays the translated text, starting with '1. TOMO I. LIBROS I-V' and '1.1.1. Prefacio, 1-9', followed by the translation of the preface: 'Si voy a hacer algo que valga la pena al escribir la historia del pueblo romano desde el origen de la ciudad ni lo sé bien ni, si lo supiera, me atrevería a decirlo, puesto que veo que el asunto es antiguo y ha sido divulgado, mientras los nuevos escritores siempre creen que aporarán algo más de certeza en estos asuntos o superarán a la tosca Antigüedad en el arte de escribir. Como quiera que sea, servirá no obstante que yo mismo'.

Figura 4. Etiquetado TEI de texto Ab urbe condita

Una vez editados los textos podemos proceder a su hermenéutica. La herramienta de visualización que hemos aplicado a las hojas Excel realizadas en la primera fase (*recensio*) ha sido *Palladio* (<http://palladio.designhumanities.org/>). El primer tipo de visualizaciones que permite hacer Palladio es en forma de mapas. En el siguiente ejemplo distinguimos las principales ciudades europeas donde se imprimieron obras de Tito Livio durante el siglo XVI:

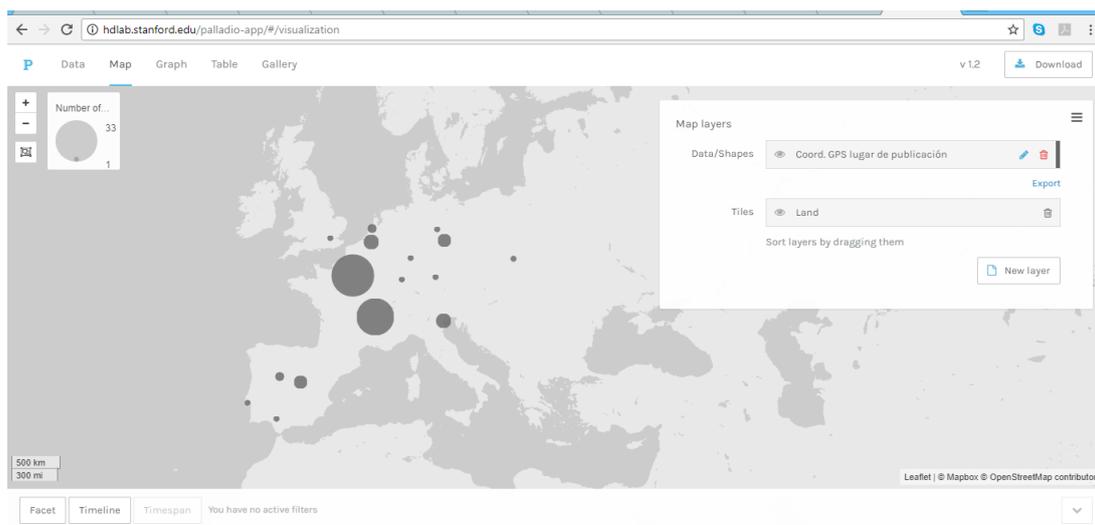


Figura 5. Mapa Palladio con ciudades editoras de Livio en el s. XVI

En el siguiente ejemplo relacionamos en forma de gráfico los lugares de impresión y el nombre de los impresores de dichas ediciones de Livio:

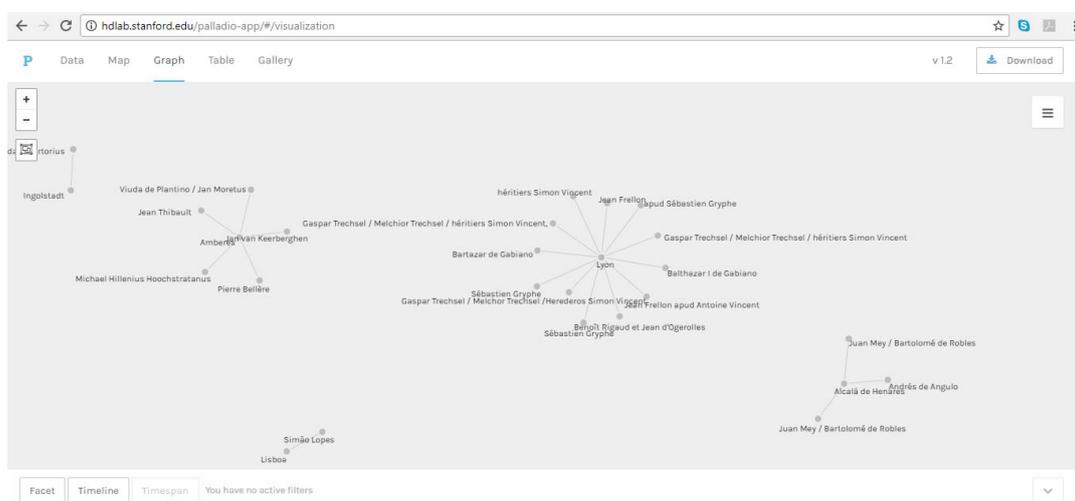


Figura 6. Gráfico Palladio con ciudades e impresores editores de Livio s. XVI

En la tercera visualización se muestra una línea del tiempo con las ediciones de Tito Livio durante todo siglo XVI agrupadas por año e impresor.

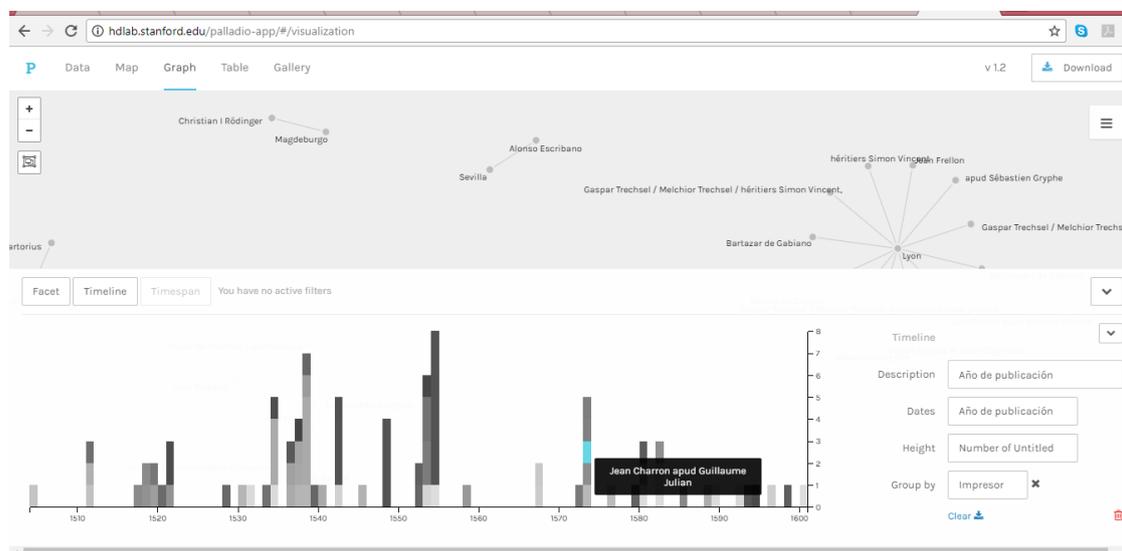


Figura 7. Línea del tiempo Palladio con ediciones de Livio s. XVI

En la última visualización se ofrecen las tablas de resultados de distintas búsquedas por filtros realizadas a partir de los datos de nuestra hoja Excel.

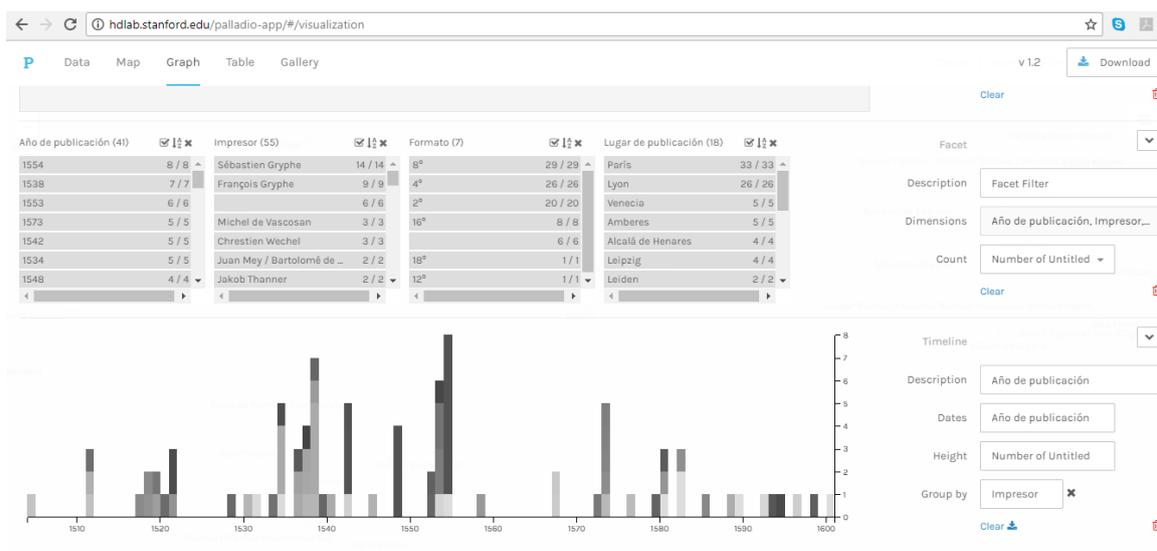


Figura 8. Tablas Palladio a partir de ediciones de Livio s. XVI

Discusión y conclusiones

Los objetivos del presente proyecto son muy ambiciosos: la principal dificultad estriba en la necesidad de persuadir a compañeros y estudiantes a que salgan de su zona de confort e inviertan gran cantidad de horas en unas actividades cuya base son unos lenguajes (XML, XSLT, XPath) que más parecen de la informática que del ámbito de las humanidades. Las encuestas realizadas por el momento a los participantes del proyecto apuntan a un grado de dificultad media tanto al principio como al final del proyecto. Quizás la clave esté en hacerles ver que la codificación de los textos es, por sí misma, una tarea eminentemente filológica que solo podemos hacer los especialistas: efectivamente, etiquetar un texto en XML consiste en explicar al ordenador cuáles son los elementos importantes de un texto para que luego poder buscarlos, presentarlos o reutilizarlos; codificar un texto supone, por tanto, enriquecerlo con nuestra recepción particular del mismo.

Por otra parte, los resultados que estamos alcanzando hasta ahora nos animan a persistir en el empeño. Gracias a las Nuevas Tecnologías hemos conseguido que los alumnos del Grado comprendan que las clases de textos no solo consisten en leer y traducir a los grandes autores grecolatinos, sino que hay que prestar atención especial a la historia de la transmisión de sus textos desde que fueron escritos hasta la actualidad: para la codificación de estos textos los alumnos han debido manejar y dominar conceptos fundamentales de la Crítica Textual por los que no se habían interesado con la metodología tradicional, como son el arquetipo, testimonios impresos y manuscritos, las variantes, el aparato crítico. Por lo demás, la mayor motivación que puede tener un estudiante para participar activamente en un proyecto como este es la oportunidad de introducirse, desde sus primeros estadios formativos, en una línea de investigación con futuro que, ya en la actualidad, está implicando a jóvenes graduados y doctorandos de toda Europa en actividades como escuelas de formación y estancias cortas de investigación en el marco grandes proyectos europeos de Humanidades Digitales en marcha.

Referencias bibliográficas

- Allés Torrent, S. (2015). Edición digital y algunas tecnologías aliadas: codificación TEI y transformaciones XSLT. *Insula. Revista de Letras y Ciencias Humanas*, 822, 18-21. Recuperado en <https://academiccommons.columbia.edu/catalog/ac%3A189047>
- Blecua, A. (1983). *Manual de crítica textual*. Madrid: Castalia.
- Bejarano, V. (1975). La filología latina: objetivo y métodos. *Durius*, 3-1, 53-144.
- Burnard, L. (2013). The Evolution of the Text Encoding Initiative: From Research Project to Research Infrastructure. *Journal of the Text Encoding Initiative*, 5. Recuperado en <http://journals.openedition.org/jtei/811>
- Burnard, L. (2014). "Introduction". En Burnard, L. *What is the Text Encoding Initiative. How to add intelligent markup to digital resources*. Marserville: OpenEdition Press. Recuperado en <http://books.openedition.org/oep/679>
- Dávila Pérez, A. (2017). I-digital: Introducción en el Grado de Filología Clásica de recursos y herramientas para la edición crítica digital. En *II Jornadas de Innovación Docente Universitaria UCA. Libro de Actas* (pp. 347-352). Cádiz: Universidad de Cádiz. Recuperado de <http://jornadas-innovaciondocente.uca.es/wp-content/uploads/2017/02/libroActasJID2017.pdf>
- Graham, S., Milligan, I. & Weingart, S. (2015). Principles of information visualization. En *The historian's macroscope: Big digital history*. London: Imperial College Press. Recuperado en http://www.themacroscope.org/?page_id=469
- Lucía Megías, J. M (2007). La edición crítica hipertextual: la superación del incunable del hipertexto. En *Lecturas y textos en el siglo XXI: nuevos caminos en la edición textual*. Jaén (en prensa), versión electrónica en EPrints Complutense. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/6517/>.
- Ogilvie, R. M. (1974). *Titi Livi Ab Vrbe Condita, Vol 1: Libri I-IV*. Oxford: Oxford University Press.
- Sahle, P. (2016), What is an Scholarly Digital Edition? En Driscoll, M. J.; Pizarro, E., *Digital Scholarly Editions: Theories and Practices* (pp. 19-41). Cambridge: Open Book Publishers. Recuperado en <http://books.openedition.org/obp/3397>