

Teresa Jular Pérez-Alfaro & Arsenio Dacosta

# **HILAME (Hidalgos, Labradoras, Mercaderes): procesamiento y visualización de datos prosopográficos**

## **Hilame (hidalgos, labradoras, mercaderes): The processing and visualization of prosopographic data**

**Resumen:** HILAME (Hidalgos, Labradoras, Mercaderes) es un proyecto de investigación basado en el tratamiento y visualización de datos prosopográficos. Centrado en los territorios cantábricos en la baja Edad Media, parte del trabajo colaborativo de historiadores, informáticos y diseñadores. Muy centrado en el usuario, el proyecto quiere crecer investigando la posibilidad de que sus interfaces, especialmente las de visualización de redes, puedan convertirse en herramientas de investigación.

**Palabras clave:** prosopografía; Edad Media; historia; bases de datos; visualización; N-dimensionalidad.

**Abstract:** HILAME (Hidalgos, Labradoras, Mercaderes) is a research project based on the treatment and visualization of prosopographic data. Centered on the Cantabrian territories in the Late Middle Ages, it has emerged as a result of the collaborative work of historians, computer developers and designers. Focused primarily on the user, the project aims to grow and develop through investigating the possibility that its interfaces, especially those regarding network visualization, can become research tools.

**Keywords:** Prosopography; Middle Ages; History; Databases; Data visualization; N-dimensionality.

## **1 Presentación**

HILAME (*Hidalgos, Labradoras, Mercaderes. Una prosopografía de los territorios cantábricos durante la baja Edad Media*) es un proyecto de Humanidades

---

**Teresa Jular Pérez-Alfaro**, XLI design+thinking

**Arsenio Dacosta**, Área de Antropología Social, Universidad de Salamanca, E-mail: adacosta@usal.es, ORCID: [orcid.org/0000-0002-3069-028X](https://orcid.org/0000-0002-3069-028X)

Digitales que persigue la creación de una herramienta heurística para el análisis social a través de la reconstrucción prosopográfica de los territorios cantábricos en la Baja Edad Media. Tanto HILAME como el presente trabajo forman parte de los resultados del proyecto de investigación *De la Lucha de Bandos a la hidalguía universal: transformaciones sociales, políticas e ideológicas en el País Vasco (siglos XIV y XV)* (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, ref. HAR2017-83980-P), y del Grupo de Investigación Consolidado del Gobierno Vasco *Sociedad, poder y cultura (siglos XIV a XVIII)*, ref. IT-896-16 y UFI 11/02.

Tres años han implicado la colaboración activa de historiadores, informáticos y diseñadores. Centrado en el usuario, desarrollado con la ayuda del *design thinking*, el proyecto defiende un planteamiento *ecoinformático*, de información en tiempo real durante todo su desarrollo, asuntos sobre los que entraremos en detalle un poco más adelante. Es un trabajo en proceso, con la parte nuclear del equipo documentando y comunicando que fue abierto al público con ocasión del Coloquio *Hidalgos e Hidalguía en la Península Ibérica al final de la Edad Media*, celebrado en la Casa de Velázquez durante los días 18 y 19 de mayo de 2017.

En la presente contribución describiremos la génesis del proyecto y su desarrollo para, finalmente, plantear el principal desafío teórico y metodológico que queremos confrontar en el futuro: el de la *n-dimensionalidad* en la representación visual de datos.

## 2 Precedentes inspiradores

La prosopografía no es una disciplina que podamos calificar precisamente de nueva (Dacosta/Díaz de Durana 2017). En el ámbito vasco encontramos un precedente inexcusable en la monografía titulada *Oñacinos y gamboínos* que el genealogista guipuzcoano Juan Carlos de Guerra publicaba hace casi un siglo a partir de padrones municipales medievales y de la obra principal del cronista Lope García de Salazar (Guerra 1930). La importancia de este proyecto nos ha llevado a incluirlo en HILAME como una base de datos secundaria, integrada e independiente a la vez en la misma. Algunos años después, Julio Caro Baroja hacía público su proyecto de *Toponimia y Antroponimia vasca medieval* (1949), que no llegó a culminar aunque sirvió de inspiración para otros. Esta ha sido la perspectiva de Euskaltzaindia, la Real Academia de la Lengua Vasca, cuya Comisión de Onomástica ha fomentado esta línea de trabajo a través de la colección *Onomasticon Vasconiae* y en la *Base de datos onomásticos eusquéricos* (EODA), que incluye nombres personales, apellidos, topónimos y exónimos en lengua vasca.

En el último lustro del pasado siglo, la lingüista Ángeles Líbano colaboró con esta institución con un enfoque de historia social que bebía de, entre otros, Caro Baroja (1956) y García de Cortázar (1975). Su trabajo dio como fruto su monumental *Toponimia Medieval en el País Vasco*, obra volcada en las bases de datos de Euskaltzaindia (Líbano Zumalacárregui *et al.* 1995–2000). Este proyecto daría paso al *Corpus On-Line de Vasconia*, también desarrollado por la profesora Líbano, miembro del grupo de investigación *Sociedad, Poder y Cultura* desde hace más de una década (Líbano Zumalacárregui 2006).

En el origen de HILAME está también el análisis de distintas bases de datos prosopográficas internacionales accesibles en línea y en abierto, entre las que destacaríamos *Operation Charles VI* –concebida desde el CNRS francés–, la *Prosopographie der mittelbyzantinischen Zeit* –proyecto gestionado actualmente a través de la editorial alemana De Gruyter–, y un conjunto de proyectos británicos cuya matriz se encuentra en el King’s College London: *The Prosopography of Anglo-Saxon England*, *The People of Medieval Scotland, 1093–1314* y *Prosopography of the Byzantine World*. Aunque analizamos otros muchos proyectos ciertamente meritorios, centramos nuestro análisis en aquellos que, específicamente, se ocupaban del periodo medieval y que, además, habían apostado por el acceso abierto a través de Internet. Son los que recogemos en la sección “Recursos” de nuestra web [En línea, <http://www.hilame.info/recursos/>, consultado: 09/10/2017]. Además de compartir con ellos la misma vocación de servicio público, con búsqueda de usabilidad en las interfaces y uso de código abierto, los proyectos del King’s College London nos han inspirado en la conceptualización de la base de datos y el uso y desarrollo del concepto de factoides. Este concepto fue introducido por Dion Smythe (2007) en la *Prosopography of the Byzantine Empire*, continuada posteriormente en la citada *Prosopography of the Byzantine World*, e implica una categorización de las informaciones que aparecen en los testimonios medievales referidas a un individuo. También la normalización de la información, tanto desde un punto de vista lingüístico como para un tratamiento de etiquetado informático.

Otro elemento de conceptualización importante para nosotros fue el denominado *contexto*, fragmento textual recogido en una fuente escrita del periodo bajomedieval que contiene una determinada información. En las bases de datos lingüísticas y literarias, como, por ejemplo, el *Corpus Diacrónico del Español* (CORDE), su uso es un requisito irrenunciable. Para nosotros también lo es, pues ofrece al investigador la información que debe procesar tal y como se ha transmitido en el texto conservado, permitiendo a otros usuarios verificar, en su contexto original, la información procesada por los miembros de nuestro proyecto.

### 3 Desarrollando una metodología *ecoinformática*

El enfoque colaborativo entre diseñadores e historiadores se plasmó en todos los ámbitos de desarrollo del proyecto. En lo que afecta al nombre, por ejemplo, fueron barajados varios en unas cuantas sesiones de divergencia creativa hasta llegar a HILAME, acrónimo de *H*idalgos, *L*abradoras, *M*ercaderes, con las personas en el centro del diseño y dando visibilidad a las mujeres de nuestro pasado medieval. De facto, el sustantivo “labradoras”, además de hacer visible la temática de género, hace alusión a los procesos de hidalguización de una parte del campesinado alavés en la baja Edad Media a través de alianzas matrimoniales entre familias de hidalgos y labradores (Díaz de Durana 2011). A partir de ahí, el proceso de construcción de un logotipo y una identidad visual profesional para ser aplicada a todos los canales de información y comunicación que habríamos de crear fue fácil.

El equipo de HILAME está formado por investigadores que trabajan desde Vitoria, Irún, San Sebastián, Santander, La Laguna y Salamanca. Acompañándoles, un equipo externo de profesionales, diseñadores e informáticos, radicados en Murcia, se incorporaron desde el primer momento a HILAME para facilitar su gestión interdisciplinar, para proveerlo de una identidad visual, desarrollar el *frontend* y el *backend* de su sitio web y la aplicación interna y a medida. Además, se ha contado con la asistencia de dos consultores en visualización de datos de Barcelona con los que se ha concebido, de forma igualmente colaborativa, el prototipo en Gephi que denominamos *Vínculos y Redes*, un primer ensayo de investigación con la representación interactiva de la información procesada. La relación detallada de las personas involucradas está disponible en la sección “Equipo de nuestra web” [En línea, <http://www.hilame.info/equipo/>, consultado: 09/10/2017]. La heterogeneidad de especialidades de los miembros del equipo y la propia concepción del proyecto ha exigido –y lo sigue haciendo– el uso e interacción de varias perspectivas metodológicas, a poner en común.

HILAME ha hecho suya una metodología proyectual, un proceso iterativo consistente en investigar < > idear < > conceptualizar < > prototipar < > testar < > desarrollar. Y lo ha querido hacer desde la definición del desafío hasta la implementación de todos sus artefactos y canales de comunicación y conocimiento compartido. Hasta ahora hemos codiseñado y desarrollado una marca gráfica, una aplicación en línea y a medida para que los especialistas en investigación histórica realicen el etiquetado prosopográfico de las fuentes de estudio y un sitio web, [www.hilame.info](http://www.hilame.info), donde se presenta la intención, la investigación de partida, el equipo y la evolución del proyecto de manera abierta, y donde todo usuario interesado –sea cual sea su perfil– puede consultar ya cuatro bases de datos con miles de registros, que aumentan cada día. Varias redes sociales facilitan la difusión y el diálogo con la comunidad a la que queremos llegar.

Todo ello partía de la adopción –y adaptación– del enfoque metodológico formulado por Carlos P. Caldeira (2015) bajo el concepto de *ecoinformática*. Inspirados por sus ideas, diseñamos nuestra propia metodología de trabajo: reuniones periódicas frecuentes entre investigadores y desarrolladores informáticos, documentadas, con orden del día, con resumen de acuerdos y grabación de la sesión en ocasiones especiales. Es importante destacar que no ha sido tarea fácil crear equipos multidisciplinares y horizontales, superar la relación vertical cliente-proveedor, buscando la opinión, la mirada complementaria del compañero, en un lenguaje donde los tecnicismos de las distintas especialidades se expliquen para hacerlos comprensibles por todos, para crear, en suma, una cultura común de proyecto.

La deslocalización del equipo no nos ha impedido trabajar de manera coordinada. A las reuniones virtuales, periódicas, hemos sumado alguna más presencial, aunque lo fundamental del trabajo se ha realizado a través de las primeras, bien organizadas y documentadas. Solo entre el mes de agosto de 2015 y octubre de 2017 se realizaron 22 reuniones virtuales. La sistematización nos ha permitido trabajar con intensidad y transparencia, sincronizando los momentos y armonizando los ritmos de producción, casi siempre muy distintos, del mundo académico y de la empresa privada.

## 4 Aplicaciones e interfaces de usuario

La aplicación interna para el procesamiento prosopográfico fue desarrollada a medida para que los investigadores pudieran trabajar con la documentación medieval de manera descentralizada y simultánea, a través de la web y sin necesidad de instalar ninguna otra aplicación más allá del navegador. Accediendo al servidor web de HILAME con sus propios identificadores, es posible a cada uno de ellos operar en la fuente asignada, contexto a contexto, clasificando la información –*personas, lugares, fechas y factoides*, además de *linajes*– que nos revelan los textos históricos seleccionados.

Como punto de partida contábamos con una base de datos en *File Maker* trabajada por Arsenio Dacosta en su tesis doctoral (Dacosta 2003), la estructura de programación de PASE, accesible en Internet, y las experiencias previas en desarrollos en PHP y HTML de los consultores externos (Figura 6.1). Como resultado se ha logrado una aplicación pensada para ser intuitiva, coherente y segura. Buscábamos, en suma, que los sujetos investigados estuvieran en el centro del proyecto, y que investigadores o cualquier usuario potencial, también.

Cualquier persona interesada puede navegar libremente por la interfaz abierta al público, conocer el proyecto a fondo y consultar las bases de datos principal y

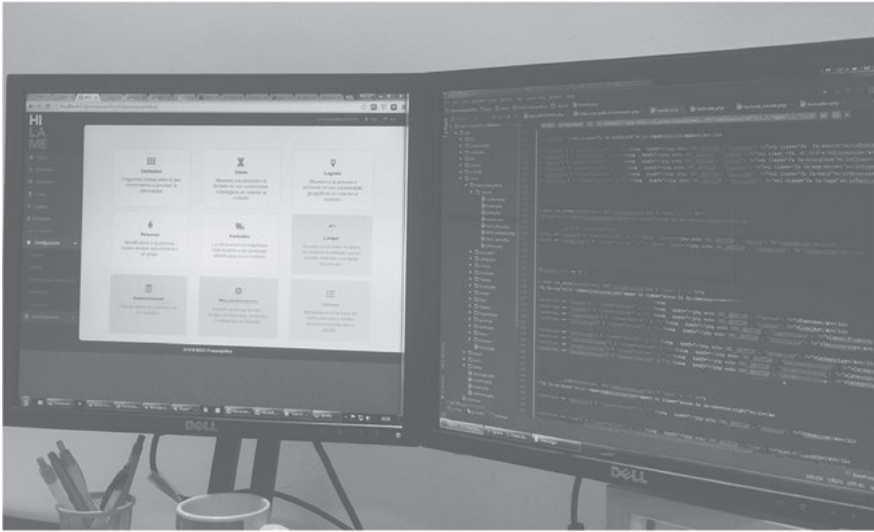


Figura 6.1: Gestión de las aplicaciones de HILAME.

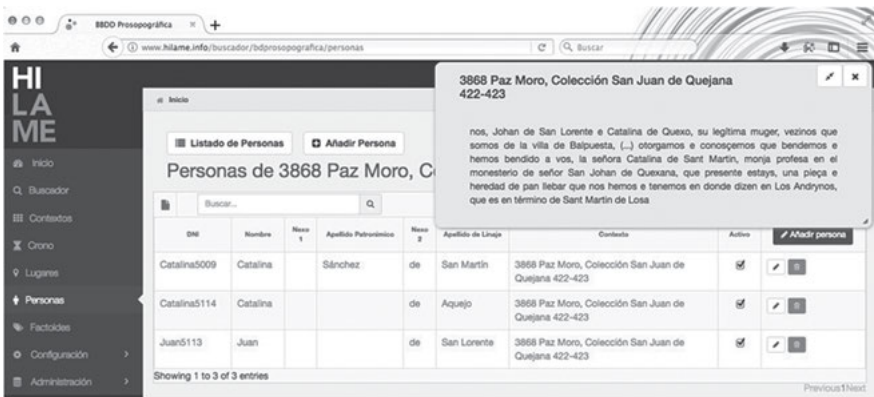


Figura 6.2: Interfaz de trabajo para documentalistas y revisores.

secundarias. La base de datos principal de HILAME se enriquece con el trabajo depurado de investigadores y documentalistas que van incorporando nuevos datos prosopográficos según se analiza la información medieval conservada (Figura 6.2). Con la limitación de ser un trabajo en proceso, se ofrece al usuario la posibilidad de explorar el universo humano documentado en el espacio escogido: el Señorío de Vizcaya inicialmente, el resto de territorios del actual País Vasco a continuación y, en una tercera fase, el conjunto de territorios de la Cornisa Cantábrica.

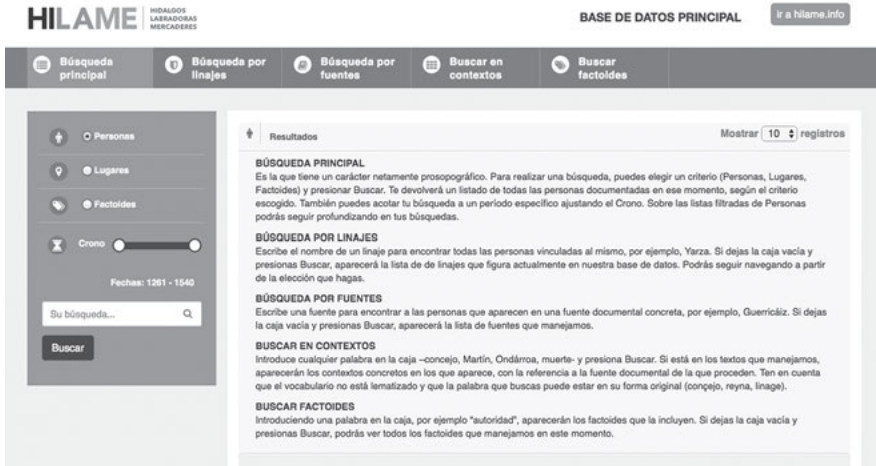
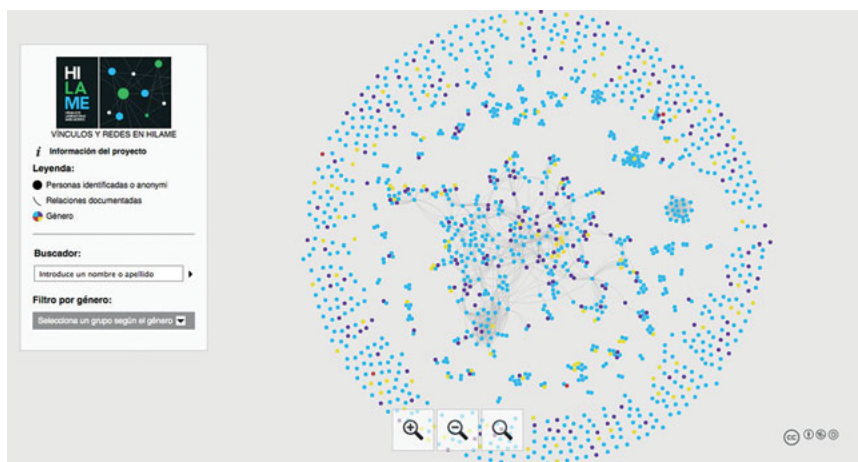


Figura 6.3: Interfaz de búsquedas en la base de datos principal de HILAME.

Para historiadores, filólogos o antropólogos, la base de datos ofrece un sistema de búsquedas variado. Quienes tengan intereses filológicos pueden hacer búsquedas sencillas por palabras o por nombres, o pueden explorar los *factoides* asociados a las capacidades lingüísticas de los personajes identificados. Los historiadores podrán averiguar qué individuos están asociados a una fuente concreta, explorar la información sobre un linaje o averiguar qué personas están etiquetadas con un *factoide* determinado. Todos ellos pueden recurrir a búsquedas combinadas a partir de los principales criterios en los que está organizada la base de datos: *contextos*, *lugares*, *personas*, *factoides*, *linajes*, *fuentes* y *cronología* (Figura 6.3). Las *personas*, tengan estas una identificación nominal o sean *anonymi*, ocupan el centro de la aplicación, pudiéndose buscar directamente por cualquiera de sus marcadores onomásticos. Los *contextos* son los fragmentos textuales de donde se extrae la información. Los *lugares* a los que se asocian las personas están georreferenciados a Google Maps. Los *factoides* son las etiquetas con las que vinculamos –interpretamos– al individuo en su contexto histórico y documental. Los *linajes* vinculan a los individuos con las familias aristocráticas cuando disponemos de indicios seguros de tal vinculación. Las *fuentes* son las obras o repertorios de documentos medievales de los que extraemos la documentación. La cronología permite buscar por un año concreto o en un rango temporal.

Antes aludíamos al prototipo *Vínculos y Redes* de HILAME, un visualizador de redes sociales en formato Gephi, una primera intención de nuestro deseo de seguir investigando y desarrollando representaciones interactivas de la información procesada. Como nutrientes para esta misión específica hay muchas

influencias, como Manuel Lima y su proyecto *Visual Complexity*, la galería de ejemplos de código abierto en d3 del repositorio GitHub, algunos de los cuales hemos podido ver aplicados, por ejemplo, en excelentes trabajos de periodismo de investigación del *New York Times* y, en España, los trabajos profesionales de *Bestiario* y de nuestros compañeros en HILAME, Víctor Pascual y Pep Rovira, de OneTandem. Estas y algunas otras inspiraciones, con sus respectivos enlaces, están disponibles en la sección “Vínculos y Redes” (en línea, <http://www.hilame.info/vinculos-y-redes>, consultado: 09/10/2017; véase Figura 6.4).



**Figura 6.4:** Prototipo Gephi sobre los *Vínculos y Redes* de HILAME.

A través del prototipado hemos querido mapear la complejidad de las redes de nuestros antepasados haciendo un planteamiento que nos permita pasar de la *bidimensionalidad* de los árboles genealógicos a la “n-dimensionalidad” de las representaciones visuales de datos realizadas con herramientas que hoy están a nuestro alcance o que están por venir. El prototipo, que ya interconecta datos, deberá permitir en un futuro aumentar las interconexiones, mejorar el grado de interactividad, desarrollar las opciones de narración transmedia, y diseñar una mejor experiencia del usuario para la investigación sobre las personas y los vínculos que las ligan. A ello nos referimos a continuación.

## 5 Buscando la n-dimensionalidad

El desarrollo de HILAME debe atender, sin duda, a la multiplicación del volumen de datos procesados, a su uso en investigaciones históricas en curso, y a la necesaria



apertura de su experiencia colaborando con proyectos análogos, como estamos haciendo actualmente en cuanto a metodología y estructura de programación con el proyecto *Scripta manent* del CSIC. Somos conscientes de que el procesamiento de la información que ofrecen las fuentes documentales –u otras como las arqueológicas– transforma su naturaleza aparentemente neutra (véase al respecto la crítica a la noción de “fuente” que hace Morsel 2008) en un objeto o contenedor de información distinto de su matriz conceptualizado hace ya muchos años como “méta-source” (Genet 1986). Eso sí, para que la base de datos y las herramientas asociadas a ella sean una “méta-source” debe partirse de un riguroso tratamiento de aquellas fuentes documentales que permiten una explotación masiva y, también, de una reflexión constante sobre las condiciones y resultados del procesamiento de la información. Sobre estas reflexiones nos preguntamos si no es posible reformular la cuestión en términos positivos: en vez de problematizar la cuestión de las “fuentes” y de las bases de datos, proponemos abordar las consecuencias de su procesamiento como una oportunidad. Esta oportunidad –o desafío científico– lo definimos como *n-dimensionalidad*.

El concepto de *dimensionalidad* tiene un acreditado uso en el análisis de variables y patrones en matemáticas e informática, en física de partículas, en neurociencias, etc. En ciencias sociales se ha aplicado para el análisis del cambio social, en el terreno de la biofilosofía, para la poética del arte digital, en antropología forense, en estudios urbanos (el M.I.T. dispone un instituto de *N-Dimensionality*), y otros campos, en general en la confluencia de las coordenadas espacio-tiempo. Foucault trabajaba con la misma idea en relación con los significantes y significados sociales del cuerpo y de los espacios urbanos (por ejemplo, Foucault 1984). En geografía es de referencia el estudio teórico de Doreen Massey (1992), con notable influencia –desde los *Cultural Studies*– en el estudio del género o las migraciones contemporáneas y, en antropología, en el análisis de la resistencia étnica. En esta línea, pero con mucha más influencia, debemos citar el trabajo del antropólogo Arjun Appadurai sobre las dimensiones culturales de la globalización, en el que define “dimensionality” como “a heuristic device that we can use to talk about difference” (1996: 12–13).

En atención a ello, el sentido que otorgamos a la *dimensionalidad* afecta a tres planos de comprensión en un proyecto de investigación prosopográfica como es HILAME. El primero es el de la búsqueda –más allá de los nexos materiales– de patrones y correspondencias entre individuos en una doble escala espacial y temporal (Figura 6.5). El segundo –siguiendo la sugerencia de Appadurai– es el de la diversidad social, generalmente desdibujada en las fuentes documentales históricas por razón de sus condiciones intrínsecas (lingüísticas, formales) y del formateo que provocan sobre la realidad desde una perspectiva institucional. El tercero es puramente metodológico: a través del análisis de la *dimensionalidad*

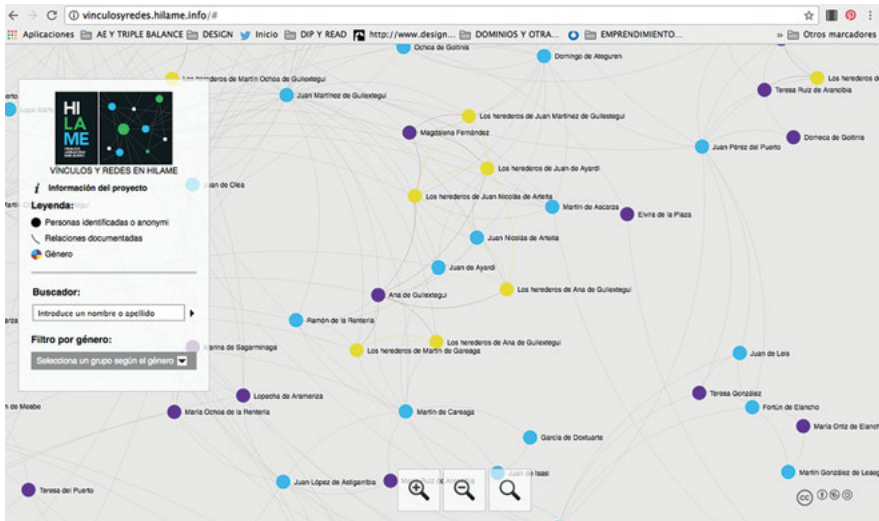


Figura 6.5: Interconexiones de datos en *Vínculos y Redes*.

pretendemos abarcar nuevos modos de interrogar el pasado. Llegamos así a la anunciada *n-dimensionalidad*, aunque esta, tal y como señalábamos tiene también una vertiente metodológica.

En primera instancia, y ya hemos aludido a ello, está la cuestión de la usabilidad, esto es, las mejoras tanto del procesamiento de la información prosopográfica como a la transferencia de estos resultados a la comunidad científica y a la sociedad en su conjunto, representada por cualquier usuario potencial de estas bases de datos. Nuestra ambición es abordar la visualización de datos prosopográficos desde una metodología que incorpora el diseño de una manera holística que hemos definido como *ecoinformática* (Jular/Dacosta 2018). Queremos, en suma, hallar una nueva forma de visualizar los nexos y redes sociales que se configuran a partir de bases de datos, tanto desde una perspectiva individual como a modo de *sociografía*. Esto que deseamos tiene que permitir interrogar a la “fuente” y a la “métaresource” (las bases de datos), e innovar desde el *Visual Thinking*. Estamos convencidos de que la visualización de datos puede generar nuevas preguntas al historiador y convertir la información en conocimiento. En resumen, queremos investigar la capacidad epistemológica de la visualización de nodos y redes sociales a partir del *background* de experiencias de nuestro grupo de investigación en el ámbito de la prosopografía histórica.

Hay precedentes en este mismo campo que apuntan a ello. Véase, por ejemplo, la implicación que tienen los *stemmata* genealógicos desarrollados en

la baja Edad Media occidental en la concepción social del individuo en relación con el pasado y con su propio presente (Klapisch-Zuber 2000). Por otro lado, la representación de vínculos entre individuos es fundamental en el estudio del parentesco o en el análisis de redes. En todo caso, esta forma de visualizar la información ha ofrecido invariablemente resultados jerarquizados, fruto de determinada selección de datos o de la clasificación esperada –o buscada– de la información: una nueva “méta-source”.

Por todo ello, sin olvidar la cuestión de la usabilidad de las interfaces de visualización –que obedece al fin de HILAME de hacer ciencia en abierto– lo que nos interesa investigar es este último aspecto que hemos definido como *n-dimensionalidad*, esto es, la posibilidad de que esa visualización sea algo más que un artefacto de consulta y pueda convertirse en una herramienta de investigación capaz de generar nuevas preguntas sobre el pasado.

## Referencias bibliográficas

- Appadurai, Arjun (1996): *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Caldeira, Carlos Pampulim (2015): *A arte das Bases de Dados*. Lisboa: Sílabo.
- Caro Baroja, Julio (1949): “Proyecto para la elaboración del fichero de toponimia y antroponimia vasca medieval”. En: *Boletín de la Real Sociedad Vascongada de Amigos del País*, 5, pp. 381–385.
- Caro Baroja, Julio (1956): *Linajes y bandos. A propósito de la nueva edición de “Las bienandanzas e fortunas”*. Bilbao: Diputación Provincial.
- Dacosta, Arsenio (2003): *Los linajes de Bizkaia en la baja Edad Media: poder, parentesco y conflicto*. Bilbao: EHU Press.
- Dacosta, Arsenio/Díaz de Durana, José Ramón (2017): “Prosopografía y bases de datos. Desafíos teóricos y metodológicos para el estudio de la Edad Media”. En: Carrasco, Ana Isabel (ed.): *El historiador frente a las palabras. Recursos textuales y léxicos para el estudio de la sociedad medieval*. Madrid: Editorial Axac, pp. 191–217.
- Díaz de Durana, José Ramón (2011): *Anonymous Noblemen. The Generalization of Hidalgo Status in the <i>Basque Country (1250–1525)*. Turnhout: Brepols.
- Foucault, Michel (1984): “Des espaces autres”. En: *Dits et écrits. Vol. 4*. Paris: Gallimard, pp. 752–762.
- García de Cortázar, José Ángel (1975): “El fortalecimiento de la burguesía como grupo social dirigente de la sociedad vascongada a lo largo de los siglos XIV y XV”. En: *La sociedad vasca rural y urbana en el marco de la crisis de los siglos XIV y XV*. Bilbao: Diputación Foral de Vizcaya, pp. 283–312.
- Genet, Jean-Philippe (1986): “Histoire, Informatique, Mesure”. En: *Histoire & Mesure*, 1/1, pp. 7–18.
- Guerra, Juan Carlos de (1930): *Oñacinos y gamboínos. Rol de banderizos vascos, con la mención de las familias pobladoras de Bilbao en los siglos XIV y XV*. San Sebastián: Baroja.

- Jular, Teresa/Dacosta, Arsenio (2018): “Hidalgos en la escalera del diseño”. En: Dacosta, Arsenio/Jular, Cristina/Díaz de Durana, José Ramón (eds.): *Hidalgos e hidalguía en la Península Ibérica (siglos XII–XV)*. Madrid: Marcial Pons, pp. 429–446.
- Klapisch-Zuber, Christiane (2000): *L'ombre des ancêtres. Essai sur l'imaginaire médiéval de la parenté*. Paris: Fayard.
- Líbano Zumalacárregui, Ángeles (2006): “El punto de vista filológico en las fuentes medievales del País Vasco: elaboración y análisis de *corpus*”. En: *Oihenart: cuadernos de lengua y literatura*, 21, pp. 323–329.
- Líbano Zumalacárregui, Ángeles *et al.* (1995–2000): *Toponimia medieval en el País Vasco*. Bilbao: Euskaltzaindia, 4 vols.
- Massey, Doreen (1992): “Politics and Space/Time”. En: *New Left Review*, 1.196, pp. 65–84.
- Morsel, Joseph (2008): “Du texte aux archives: le problème de la source”. En: *Bulletin du Centre d'Études Médiévales d'Auxerre*, hors-série n° 2. [En línea, <http://journals.openedition.org/cem/4132>, consultado en 20/04/2018].
- Smythe, Dion C. (2007): “A Whiter Shade of Pale: Issues and Possibilities in Prosopography”. En: Keats-Rohan, Katharine S.B. (ed.): *Prosopography Approaches and Applications: A Handbook*. Oxford: University of Oxford, pp. 127–137.