

Apellidos y migraciones. Estudio a través de los *fogatges* catalanes de 1497 y 1553¹

Joan Pau Jordà Sánchez²
Miquel Valls Figols³
Joana Maria Pujadas-Mora⁴

Resumen

Este artículo analiza los flujos migratorios acaecidos en Cataluña durante la primera mitad del siglo XVI a través de un método de estimación indirecta como es el análisis de los apellidos contenidos en los recuentos de fuegos u hogares (*fogatges*) de 1497 y 1553. El estudio se centra en el análisis descriptivo de los datos, focalizándose especialmente en los apellidos más comunes de la época. Así mismo, se ha analizado la distribución espacial de éstos entre 1497 y 1553, mapificando su evolución a lo largo del tiempo. Finalmente, el grado de interrelación entre las distintas demarcaciones territoriales de la Cataluña

1 Una versión preliminar de este artículo fue presentada en el X Congreso de la ADEH (Julio, 2013). Esta investigación se ha llevado a cabo en el contexto del proyecto de tesis doctoral de Joan Pau Jordà, *Apellidos y Migraciones* dirigido por la Dra. Anna Cabré y la Dra. Joana Maria Pujadas-Mora y planteada por artículos. Ésta está financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte a través del programa de Formación del Profesorado Universitario (FPU). A su vez, la investigación se encuentra vinculada a los proyectos *Matrimonio y posición social en el área de Barcelona, 1451-1905. Construcción de una base de datos y análisis sociodemográfico* (CSO2010-21300/SOCI) y *Five Centuries of Marriages* (ERC-2010 AdG_20100407) ambos dirigidos por la Dra. Cabré. Queremos agradecer su inestimable colaboración al Dr. Gabriel Jordà y a la Profesora Juana Sánchez. El artículo ha sido objeto de un proceso de evaluación anónima por pares.

2 Centro de Estudios Demográficos (CED). Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) (jpporda@ced.uab.es).

3 Centro de Estudios Demográficos (CED). Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).

4 Centro de Estudios Demográficos (CED). Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).

moderna (*col·lectes*) ha sido establecido a través de la aplicación del coeficiente de Chen y Cavalli-Sforza (1983).

Palabras clave: Demografía histórica, Edad Moderna, Cataluña, Fogajes, apellidos, Isonomia.

Surnames and Migrations. Study through the Catalan household counts of 1497 and 1553

Abstract

This paper aims to identify migration flows during the first half of the XVI century. To achieve this goal we analyze population movements using the distribution and emergence of family names. For that purpose the Catalan household tax counts (*fogatges*) of 1497 and 1553 are used. These counts were made for fiscal purposes and collected each family unit (household) of the region by villages.

Firstly we conduct a descriptive analysis of the data, focusing on the most common surnames of that period. Secondly, the spatial distribution of these surnames among the two aforementioned periods (1497 and 1553) is analyzed, mapping their distribution throughout time. Finally, we concern on the degree of interrelation among different regions of Catalonia in that time (*col·lectes*) applying the coefficient of Chen and Cavalli-Sforza (1983).

As a result several population flows are recognized. Population movements north to south were predominant, and territories such as Lérida, Tarragona, the south and the coast of Catalonia, were regions of attraction.

Keywords: Historical Demography, Early Modern Period, Catalonia, household counts, surnames, isonymy

Noms de famille et migrations. Étude par les *fouages* catalans de 1497 et 1553

Résumé

Cet article analyse les flux migratoires qui ont eu lieu en Catalogne pendant la première moitié du XVI^e siècle par une méthode d'estimation indirecte : il s'agit de l'analyse des noms qui apparaissent dans les fouages (compte des feux ou des maisons) de 1497 et 1553. L'étude est centrée sur l'analyse de données descriptives, en se concentrant en particulier sur les noms de famille les plus courants à l'époque. En plus, nous avons analysé sa répartition spatiale entre 1497 et 1553 et regardé son évolution au fil du temps. Enfin, le degré d'interaction entre les limites territoriales de la Catalogne moderne (*col·lectes*) a été établi par l'application du coefficient de Chenet Cavalli-Sforza (1983).

Mots-clés: Démographie historique, Époque Moderne, Catalogne, Fouages, Noms de famille, Isonymie

1. INTRODUCCIÓN

Entre los siglos XVI y XVII se produce en Cataluña un proceso de crecimiento demográfico que supuso el paso de 220.000 habitantes en 1497 a más de 475.000 en 1626. En poco más de cien años, se dio una revitalización del campo y la ciudad, roturándose nuevas tierras, aumentándose la producción manufacturada y dándose una dinamización de los intercambios comerciales. Esta expansión se explica principalmente gracias al relativo vacío poblacional existente en el Principado, la llegada de miles de inmigrantes provenientes del Reino de Francia⁵, así como por un desarrollo agrario —un aumento de la producción y la productividad, especialmente en el sur catalán— vinculado a un sustancial aumento de la demanda (Nadal y Giralt, 1960; Simón, 1992:217-258; Junqueras, 2003; Feliu, 2004: 435 y 466).

Esta demanda de grano se produjo por diversos motivos. Entre 1300 y 1497, en el contexto de la Crisis de la Baja Edad Media, Cataluña perdió aproximadamente el 55% de sus efectivos poblaciones⁶, lo que provocó que a principios de la Edad Moderna, existiesen en Cataluña amplias áreas sin cultivar. Además, hacia finales del siglo XV la Sentencia Arbitral de Guadalupe (1486), decretada por Fernando II de Aragón con el fin de resolver el conflicto existente entre los payeses de remensa y sus señores feudales⁷, inauguró un período de relativa paz social.⁸ Ésta unida a unos salarios al alza⁹ y la estabilidad del precio del

5 Eran mayoritariamente jóvenes atraídos por la ya mencionada relativa despoblación catalana, que huían de la sobrecarga demográfica existente en el Pirineo y pre-Pirineo así como de los conflictos bélicos, como las Guerras de Religión (1562-1598) (Moreu-Rey, 1959; Nadal y Giralt, 1960).

6 Más concretamente, esta pérdida poblacional puede ser consecuencia de las malas cosechas (1310-1314, 1324-1329, 1333), epidemias como la Peste Negra de 1348 y conflictos como el *podgrom* de 1391 o las revueltas campesinas de la segunda mitad del siglo XV (Simón, 1992: 217-258).

7 El conflicto remensa se materializó en una primera revuelta, dada en el contexto de la Guerra Civil Catalana de 1462-1572, y la segunda Guerra Remensa (1483-1486).

8 Hay que destacar sin embargo, tal como analiza Junqueras (2003) el acceso y la producción de trigo también se vio condicionada durante la primera mitad del siglo XVI por los conflictos internacionales, como la inseguridad en el Mediterráneo a causa de la piratería turca o las campañas del Emperador Carlos V.

9 Este aumento de los salarios está fuertemente vinculado a “la revolución de los precios” que se produjo por la entrada de metales preciosos procedentes de América. De esta manera, se produjo un proceso inflacionario en Europa Occidental durante la segunda mitad del siglo XV y primera mitad del siglo XVI.

grano hasta 1525 favoreció el inicio de la llegada de inmigrantes provenientes del reino de Francia. A todo ello, se le sumó el déficit cerealístico existente, producido por el aumento de la población en Italia durante la primera mitad del siglo XVI, tradicional mercado exportador de trigo a Cataluña (Simón, 1992: 217-258; Junqueras, 2003).

Todo este período expansivo se vio dinamizado, especialmente en su primera etapa, por las consecuencias de la ya mencionada Sentencia de Guadalupe (1486), que permitió al campesinado, especialmente de la *Catalunya Vella* (Cataluña Vieja)¹⁰, romper sus relaciones de vasallaje a cambio de pagar una redención. De esta manera, al desligar al campesino de su adscripción a la tierra, se facilitó una movilidad —tanto interna como internacional— inexistente hasta el momento, especialmente hacia el sur y el oeste de Cataluña, la *Catalunya Nova* (Cataluña Nova), que disponía en ese momento de un régimen feudal más laxo (Moreno *et. al.*, 1986: 16-38; Simón *et al.*, 1992: 212-258).

Este primer período de crecimiento, que corresponde aproximadamente a los años comprendidos entre 1497 y 1553, ha sido clasificado por Junqueras (2003) en diferentes fases.¹¹ Un primer ciclo poblacional comprendería entre 1515-1519 y se caracterizaría por un lento incremento de efectivos. Una segunda fase de descenso o estancamiento se situaría entre 1519-41, y estaría marcada por epidemias (1519-21) y hambrunas (1539 hasta 1541). Finalmente, se daría un tercer período de crecimiento, que llega hasta el siglo XVII. Se puede considerar, pues, la primera mitad del siglo XVI un período de aumento moderado de la población, en el que Cataluña incrementaría sus efectivos un 20% entre 1497 y 1553.

El trabajo que aquí presentamos tiene por objeto analizar los flujos migratorios acaecidos durante la primera mitad del siglo XVI en Cataluña. Hay que destacar que para este período existe una escasez de fuentes, disponiendo para el estudio del conjunto del Principado únicamente de los Fogajes de 1497 y 1553.¹² Esta situación ha hecho necesari-

10 *La Catalunya Vella* correspondería aproximadamente a los territorios al norte del río Llobregat del obispado de Barcelona, Gerona y parte del de Vich.

11 Junqueras (2003) realiza esta periodización a partir de Nadal (1983:65-94), Simon (1992: 217-258) y Dantí (1997: 74).

12 Existe también un fogaje para Cataluña correspondiente a 1515, transcrito por Josep Iglésies en 1952. Lamentablemente, el documento se extravió, y solo se dispone de un resumen, publicado en 1998.

rio recurrir a métodos de estimación indirecta como el análisis de la información nominal contenida en los fogajes de 1497 y 1553, al considerarla una metodología adecuada para el estudio de este período. De esta manera, nuestra investigación enraíza con otras, que han venido siendo desarrolladas en el campo de la demografía histórica a partir de mediados del siglo pasado por investigadores como Jordi Nadal (1953, 1960, 1978: 48-63, 1983: 65-94); Antoni Moreno (1986:16:38); o Antoni Simón (1992, 1996:11-75), centradas en el estudio de la población en época moderna. Así mismo, este estudio, también complementa, por tener como ámbito de estudio el conjunto de Cataluña, multitud de trabajos de ámbito local, de los que las investigaciones de Miquel i Serra (1976:23-32) para San Cugat; Padrós i Estivill (1987: 229-232) para Olot; o Gual i Vilà (2006: 17-29) para la Conca del Barberà serían buenos ejemplos.

2. FUENTES

Los fogajes de 1497 y 1553 fueron decretados respectivamente bajo los reinados de Juan II (1458-1479) y Carlos I (1516-1556), previo acuerdo de éstos con las Cortes Catalanas, y elaborados por la Diputación General con fines recaudatorios.¹³ El fogaje de 1497 se elaboró ante las necesidades fiscales surgidas a partir de la Guerra Civil Catalana (1462-1472) y los conflictos remensas (1462-1472 y 1483-1486), mientras que el fogaje de 1553 ha de ser entendido dentro de los esfuerzos fiscales realizados por el Principado para sufragar la política exterior de la casa de Austria.

Los fogajes de 1497 y 1553 están divididos en colectas (*col·lectes*) y en algunos casos, veguerías (*vegueries*)¹⁴ (TABLA 1), divisiones fiscales de la Cataluña medieval y moderna, caracterizadas por contener información nominal (nombre, apellido, y con frecuencia, el sobrenombre) a la que se le añade en ocasiones excepcionales la ocupación del cabeza

13 Los fogajes de 1497 y 1553 se dataron por Josep Iglésies entre 1959 y 1962 y se publicaron posteriormente por la Fundación Salvador Vives Casajuana entre los años 1981 y 1991.

14 Las veguerías corresponden también a la división administrativa de Cataluña por parte de la monarquía.

de familia. Ninguno de los dos recuentos contiene información sobre el valle de Arán, los *massos rònecs*¹⁵ ni sobre la población musulmana. Además, se supone un cierto subregistro al ser un recuento de carácter fiscal (Iglésies, 1981 y 1991). Los datos fueron informatizados y sus

TABLA 1

Distribución de los fuegos por colectas (*col·lectes*) según Josep Iglésies (1981 y 1991)

1497	Fuegos	1553	Fuegos
Colecta de Agramunt	1.217	Colecta de Agramunt	1.620
Colecta de Balaguer	1.574	Colecta de Balaguer	1.671
Colecta de la Seu de Urgell	342	Colecta de Urgell	586
Colecta de Lérida	2.912	Colecta de Lérida	4.027
Colecta de Pallars	2.619	Colecta de Pallars	2.775
Colecta de Perpiñán	8.654		
Colecta de Gerona	12.730	Colecta de Gerona	2.920
Colecta de Ripoll	284		
Condado de Prades	1.628	Colecta de Prades	731
Condado de Cerdaña			
Ducado de Cardona (Veguería de Cervera)	3.447	Colecta de Cardona	2.174
Moyá	456		
Subveguería de Berga	522	Colecta de la Veguería de Berga y Bagá	903
Veguería de Barcelona	9.381	Barcelona y foráneos	5.603
Veguería de Cervera	1.434	Colecta de Cervera	2.245
Veguería de Manresa	1.280	Colecta de Manresa	1.754
Veguería de Montblanch	1.575	Colecta de Montblanch	1.935
Veguería de Tarragona	3.017	Colecta de la Ciudad de Tarragona	4.913
Veguería de Tortosa	3.033	Colecta de la Ciudad de Tortosa	3.464
Veguería de Vich	1.786	Colecta de la Veguería de Vich	2.297
Veguería de Vilafranca del Penedés	2426	Colecta de Vilafranca del Penedés	2.501
		Colecta de Castelbó	634
		Colecta de Castellón de Ampurias	110
		Colecta de Olot	21
		Colecta de Poblet	369
		Colecta de Tárrega	1.344
		Colecta de Condado de Falcet	615
		Colecta de Nueva Cartuja	741
		Colecta y Veguería de Igualada	477
Total	60.317	Total	46.424

Fuente: Elaboración propia a partir de los fogajes de 1497 y 1553

15 Los *massos rònecs* (literalmente, masías abandonadas) son los caseríos que fueron abandonados en Cataluña a partir de la crisis demográfica de los siglos XIV y XV (Moreno, *et al.*, 1986: 16-38).

datos georreferenciados (2001-2003) por el grupo de estudios de la población del CED-UAB dirigido por la Dra. Anna Cabré, consiguiéndose con ello la correspondencia entre los municipios actuales y casi cualquier ciudad o villa existentes en los siglos XV y XVI.

La transcripción del fogaje de 1497 recoge 60.317 fuegos o cabezas de familia que suponen 16.627 apellidos diferentes (TABLA 1). Sin embargo, los datos que disponemos del fogaje de 1553 son más escasos, 46.324 fuegos correspondientes a 11.915 apellidos. Ello se debe a la carencia de información sobre la ciudad de Barcelona y los territorios de Olot y Ripoll, así como a la pérdida de todos los registros referentes a la Cerdaña, Perpiñán y Vilafranca de Conflent¹⁶ (Iglésies, 1981 y 1991).

3. TRATAMIENTO Y ARMONIZACIÓN DE LOS DATOS

La primera dificultad para el análisis de los fogajes ha residido en la diferente cobertura informativa de los datos.¹⁷ Con el objetivo de facilitar su comparación, se han armonizado las divisiones territoriales para poder cotejarlas seleccionando solo la información coincidente: 597 de un total de 946 núcleos de población correspondientes a la división municipal de 1991 (el 63% de los municipios)¹⁸. Así, aunque se pierde parte de la información, se consigue comparabilidad entre los dos fogajes (GRÁFICO 1).

El segundo aspecto que ha sido tomado en consideración en el tratamiento de los datos es la sobreapreciación en el número total de apellidos. El elevado número de formas diferentes de reproducir el mismo

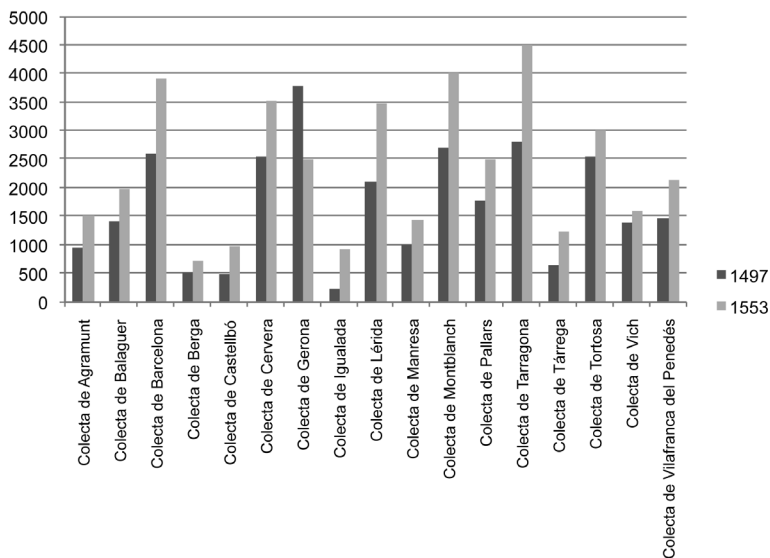
16 En 2005 Joan Peytaví analizó para la región de Perpiñán y Vilafranca de Conflent, los datos del fogaje de 1553 hallados por Josep Tremoleda y Joan Pere Garriga en el Archivo de la Corona de Aragón (ACA) en su libro *Catalans i occitans a la Catalunya moderna: comtats de Rosselló i Cerdanya, S. XVI-XVII : presentació històrica i transcripció del fogatge català de 1553, del registre de la taxa del Batalló de 1643 i de les dues llistes dels immigrants occitans de 1542-1543 i 1637, a la zona de la Catalunya del Nord*. Barcelona, Rafael Dalmau.

17 Feliu (1990: 13-43), destaca la comparabilidad de los fogajes como su principal limitación como fuente demográfica.

18 Hay que destacar que los datos correspondientes a la ciudad de Barcelona han sido desestimados ya que en el fogaje de 1553 la información referente a esta ciudad no está completa.

GRÁFICO 1

Número de fogos registrados por colectas una vez armonizados los datos (1497-1553)



Fuente: elaboración propia a partir de los fogajes de 1497 y 1553

apellido es fruto de la transcripción fonética del mismo a la hora de confeccionar el fogaje, lo que puede provocar problemas en su cómputo total.¹⁹ Con el fin de suprimir este exceso de variabilidad²⁰, los datos han sido sometidos a un proceso de armonización a partir de diferentes trabajos filológicos (Borja-Moll, 1982; Bas i Vidal, 1988; Faure *et al.*,

19 Entendemos por transcripción fonética el proceso de transcripción basado en las formas de hablar de los hablantes. Si bien en Cataluña ya existían estudios sobre el uso de lengua durante la Edad Moderna, como los de Bernat de Fonollar y Jeroni Pou a finales del siglo XV (*Regla d'esquivar vocables e mots grossers i pagesívols*), no fue hasta el siglo XX cuando el catalán se estandarizó a través de la *Gramàtica de la Llengua Catalana* (1913), del ingeniero y filólogo Pompeu Fabra.

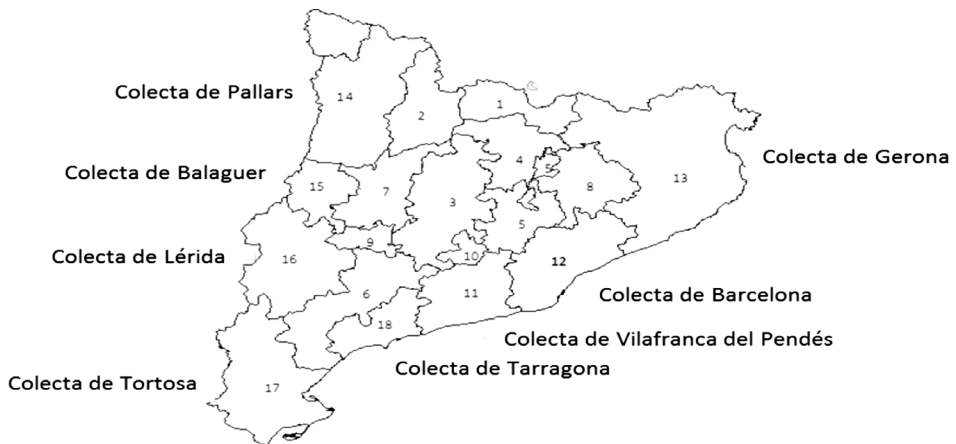
20 Las variaciones más comunes entre apellidos que podemos encontrar en los fogajes son: supresión de la *r* final etimológica (Bover-Bové, Cabrer-Cabré...); vacilación vocálica en las átonas (Bernat-Barnat, Cases-Casas...); cambio de la *o* por la *u* átonas (Dolcet-Dulcet, Gadall-Gudall...); confusión entre grafías de próxima pronunciación: *b* y *v*, *s*, *ss*, *c* y *ç*, *i* y *y*, *j* y *g* y *l* y *ll* (Valls-Balls, Rebull-Revull; Blai-Blay, Isern-Ysern, Pujals-Pugals...); uso de la *ch* por la *c* (Bosch-Bosc; March-Marc...); y el uso de la *h* a principio de palabra (Homs-Oms; Homdedeu-Omdedeu...).

2001). Así, por ejemplo, los apellidos *Farré*, *Ferré*, *Farrer*, y *Ferrer* han sido considerados variaciones del mismo apellido *Ferrer*.

En tercer lugar se ha procedido a la armonización geográfica de las colectas, y es que si bien existen continuidades entre los dos fogajes, ciertas colectas sufren transformaciones, ocupando diferente extensión en 1497 y en 1553. Así serían ejemplo los territorios de Castellbó, Castellón de Ampurias o Poblet, inexistentes en el recuento de 1497; o la demarcación de Moyá, desaparecida en el fogaje de 1553. Por todo ello, hemos convenido mapificar la información de acuerdo a la división en colectas del fogaje de 1553. Aquellas zonas de Cataluña para las que no disponíamos de información suficiente han sido cartografiadas con los datos comprendidos en el fogaje de 1497. Por último, para poder establecer los límites de la colecta de Cerdaña hemos recurrido a los trabajos de Burgueño (2003) sobre la división histórica de Cataluña. El resultado final ha sido el siguiente mapa que nos ha permite comparar geográficamente la información de los dos recuentos (MAPA 1).

MAPA 1

Distribución territorial de Cataluña en col·lectes (1553)



- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 Colecta de Cerdaña | 6 Colecta de Montblanch |
| 2 Colecta de Castellbó | 7 Colecta de Agramunt |
| 3 Colecta de Cervera | 8 Colecta de la Veguería de Vich |
| 4 Colecta de la Veguería de Berga y Bagá | 9 Colecta de Tárrega |
| 5 Colecta de Manresa | 10 Colecta v Veguería de Igualada |

Fuente: Elaboración propia a partir de los fogajes de 1497 y 1553

4. MÉTODOS

El análisis poblacional a través de los nombres y apellidos se muestra de gran utilidad a la hora de estimar flujos migratorios cuando no se dispone de un registro adecuado al cual recurrir. Tiene un largo recorrido en el campo de la demografía y dispone de una amplia bibliografía desde el último tercio del siglo XX de la mano de investigadores de la talla de Johnston (1966: 16-27), Zelinski (1970: 743-769) o Lemon (1971: 467-496), si bien se desarrolló años antes en otros ámbitos científicos, como la genética o la biología.²¹

Los apellidos catalanes del siglo XVI tienen su origen en la jurisprudencia y la documentación notarial de los siglos X y XI, y comienzan a aparecer ante la necesidad de buscar sistemas idóneos de distinción entre personas (Amigó *et al.*, 1991).²² De esta manera, a partir de finales del siglo XIV el apellido queda prácticamente fijado en un familia (linaje) y pasa a ser transmitido únicamente por vía masculina (Bas i Vidal, 1988).²³

La presente investigación se ha centrado en el análisis de la aparición y desaparición de apellidos, así como en la evolución sobre el

21 Para una revisión más extensa del uso de los apellidos en el campo de la demografía histórica ver el trabajo de Sánchez-Compadre (2001) "*Biodemografía, una apuesta para el estudio biológico de las poblaciones*", *Revista de Demografía Histórica*, 19, 1, 71-86.

22 Los apellidos tienen su origen como elemento diferenciador entre personas cuando hay una coincidencia en los nombres de pila, asumiendo una función que quizá antes ya había hecho el renombre colectivo estando profundamente relacionados con las estrategias de consolidación y transmisión de la propiedad. La mayoría de los apellidos catalanes de la Alta Edad Moderna (siglos XVI-XVII) tienen sus fundamentos en la caída del Imperio Romano y el inicio de la dominación visigótica. La divulgación y extensión de nombres de origen germánico y la caída en desuso de otros de origen romano y prerromano, conllevó un empobrecimiento de la información nominal, expandiéndose como consecuencia el doble nombre o el nombre acompañado de un adjetivo, forzando la necesidad de buscar sistemas idóneos para distinguir a las personas. Posteriormente, seguramente por influencia árabe, se extendió por toda Cataluña la fórmula de apellidarse con el nombre del padre., que se registraba en catalán, en contraposición al nombre, que se hacía en latín. Finalmente, el aumento demográfico sufrido durante la primera mitad del siglo XVI, comportó la entrada de nuevos apellidos, alterando la estructura y frecuencia de la información nominal contenida en los dos fogajes (Borja-Moll, 1982).

23 Las mujeres no tienen apellido propio hasta finales del siglo XVII, heredando el del padre primero, y el del marido después (Salinero y Testón: 2010)

territorio de aquellos más frecuentes entre 1497 y 1553. Se ha analizado el nivel de similitud en la distribución de apellidos entre colectas, entendiendo que unas estructuras de frecuencia similares entre poblaciones indican un alto grado de relación y viceversa. Con este fin se ha aplicado el coeficiente presentado por Chen y Cavalli-Sforza en su trabajo *Surnames in Taiwan: interpretation based on geography and history* (1983: 367-374). Este indicador estandariza el coeficiente de parentesco entre dos poblaciones (*kinship between two population*) presentado por Malécot (1966) y es similar al adaptado por Morton (1969: 411-419) para el estudio del aislamiento por distancia (*isolation by distance*). Un indicador similar, pero multiplicado por un factor, se ha utilizado en otros tratamientos de apellidos (Lasker, 1977: 489-493, 1985: 431-440).

$$\emptyset_{ij} = \frac{\sum(f_{ki}f_{kj})}{(\sum f_{ki}^2 \sum f_{kj}^2)^{\frac{1}{2}}}$$

donde f_{ki} y f_{kj} son las frecuencias de los apellidos k en la región i y j respectivamente.²⁴

Para la correcta aplicación del coeficiente de Chen y Cavalli-Sforza, es necesaria la asunción de tres premisas, que cumplen los apellidos catalanes del siglo XVI: 1) Han de ser de carácter hereditario y de transmisión regular; 2) no puede darse una desproporción numérica en relación a los sexos, lo que evita así una sobreestimación de apellidos desaparecidos por falta de continuidad biológica; y 3) ha de haber un bajo número de apellidos polifiléticos (apellidos registrados con la misma grafía pero con origen histórico diferente).

24 A partir del coeficiente de Chen y Cavalli-Sforza se elabora una matriz de doble entrada en la que si el índice se aproxima a 1, indica un alto grado de relación e inversamente, si se aproxima a 0, el grado de relación es débil. Cuando se encuentra una excepción que no corresponde a una barrera patronímica (impedimento de carácter geográfico, político o cultural) puede ser estimado un flujo migratorio (Darlu *et al.*, 1996).

5. LAS MIGRACIONES DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XVI

El análisis de los flujos migratorios en Cataluña durante la primera mitad del siglo XVI ha sido planteado en este estudio en tres niveles diferentes.

La primera aproximación a las migraciones que proponemos se apoya en la medida de la desaparición y aparición de apellidos. Entendemos por desaparición y aparición aquella proporción de la población incluida en los apellidos presentes en 1497 que no estaban registrados en el fogaje de 1553 y viceversa. Pretendemos así identificar aquellas áreas que experimentan altos niveles de movilidad entre los dos fogajes. Por lo tanto, unos altos niveles de desaparición son considerados como sinónimo de emigración; y, de la misma forma, la aparición de nuevos apellidos es entendida como un estimador de inmigración. Existen diferentes motivos que pueden causar la desaparición de apellidos, como serían la falta de continuidad biológica o las estrategias sociales y políticas, tal como plantea Gregorio Salinero e Isabel Testón (2010) para el caso español en *Un juego de engaños. Movilidad, nombres y apellidos en los siglos XV a XVIII*. Sin embargo, asumiremos a grandes rasgos en este trabajo que las causas ajenas a la emigración que puedan provocar la desaparición de apellidos son constantes e iguales para toda Cataluña durante la primera mitad del siglo XVI.²⁵

En segundo término, se ha aplicado el coeficiente de Chen y Cavalli-Sforza con el fin de establecer los niveles de relación, es decir, la intensidad de los flujos migratorios de las diferentes colectas entre 1497 y 1553. Así, a través del grado de similitud en la distribución de los apellidos entre diferentes territorios se han apreciado los niveles de correspondencia entre colectas, entendiéndolos como sinónimos de migración, para poder después realizar un seguimiento detallado y preciso de su evolución a través de diferentes estudios de caso. De este modo, en tercer lugar, hemos distribuido sobre el territorio los apellidos más frecuentes entre 1497 y 1553 de acuerdo a su número de ho-

25 Para ver más sobre la estimación de migraciones a partir de la aparición y desaparición de apellidos en el área de Barcelona ver Cuadrada, C. (2003) "Barcelona (ss. XIV-XV): migracions, demografia i economia" en *El món urbà a la Corona d'Aragó del 1137 als decrets de Nova Planta*, 1, 323-332.

gares.²⁶ Así, aquellos apellidos que hayan aumentado su número de forma excepcional o aparezcan en 1553 en territorios donde no estaban presentes en 1497, nos podrán ayudar a estimar patrones migratorios concretos. De la misma forma, aquellos apellidos que pierdan efectivos o desaparezcan de un territorio, serán estimadores de emigración.

5.1. Desaparición y aparición de apellidos

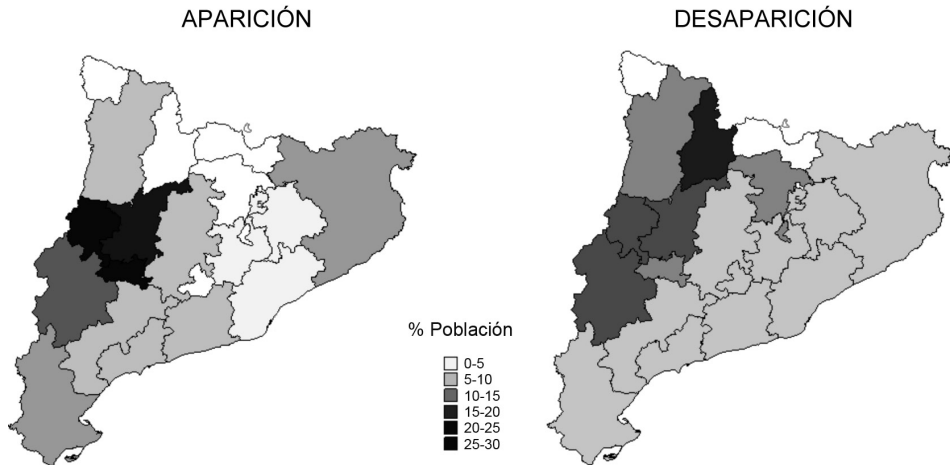
La mayoría de las colectas de la Cataluña moderna ven desaparecer entre un 5% y un 10% de sus apellidos entre 1497 y 1553, mayoritariamente en los territorios costeros. En cambio, son los territorios aproximadamente comprendidos en la actual provincia de Lérida (colectas de Lérida, Balaguer, Agramunt, y especialmente, Castellbó) los que registran una proporción de desaparición superior a la media (del 15% al 30%) (MAPA 2).

De la misma forma, se ha estimado la inmigración a partir del porcentaje de aparición de nuevos apellidos. Así, los territorios del área de Barcelona, Vich y Manresa son los que experimentan una variación menor (de entre un 0% al 5%), seguidos de Tarragona, Montblanch, Vich, Pallars y Cervera (de 5% al 10%) y con porcentajes superiores, Gerona y Tortosa (del 10% al 15%). Finalmente, los territorios que sufren unos porcentajes más elevados de aparición de nuevos apellidos son las colectas de Balaguer, Tàrrrega, Agramunt y Lérida, que ven desaparecer entre un 15% y un 30% de los apellidos (MAPA 2).

En consecuencia, se muestran diferentes complementariedades si comparamos las medidas de aparición y desaparición de apellidos. Los territorios del interior, especialmente las colectas de Lérida, Agramunt y Balaguer, habrían sido territorios de alta movilidad, seguramente al ser territorios de frontera con el Reino de Aragón, ya que experimentan altas proporciones de aparición y desaparición de apellidos, frente a los territorios de la costa, que soportan cambios menores en la distribución de los apellidos entre 1497 y 1553.

26 Han sido seleccionados los apellidos más frecuentes por ser de los más representativos y recoger el mayor número de hogares en cada registro. Consideramos que éstos son más representativos de los nativos, al ser los más comunes durante un período de baja inmigración extranjera, como es 1497.

MAPA 2



Fuente: Elaboración propia a partir de los Fogajes de 1497 y 1553

5.2. Estimación de los flujos migratorios

A grandes rasgos, la comparación de los dos períodos a partir del coeficiente de correlación de Chen y Cavalli-Sforza (1983: 367-374) nos muestra como disminuye de forma generalizada la intensidad de relación, es decir, la intensidad de los flujos migratorios durante la primera mitad del siglo XVI. Esto podría responder a dinámicas migratorias internas, o deberse a la entrada de población extranjera, como la inmigración francesa. En este caso último, tal como apuntan Codina (1985: 226-371), Borja-Moll (1982) o Peytaví (2005), la onomástica catalana y francesa mostrarían grandes similitudes durante este período. Esto no alteraría significativamente el número de apellidos existente, ni provocaría su desaparición; si bien, sí que afectaría a su distribución en cada uno de los fogajes. En cualquier caso, estos movimientos de población, ajenos a las relaciones preexistentes entre colectas, alterarían el peso y la distribución de los apellidos en cada territorio.

Analizando las tablas siguientes, Tarragona y Montblanch destacarían por su intensa relación con todos los territorios catalanes en los dos períodos, confirmándolos como polos de inmigración. A pesar de ello, encontraríamos ciertas diferencias entre 1497 y 1553. Mientras que en el recuento de 1497 estas colectas muestran una homogénea y estrecha relación con todo el Principado, en el recuento de 1553 la

TABLA 2
Coeficiente de Chen y Cavalli-Sforza (1983) para el fogaje de 1497

	AGRM.	BAL.	BARC.	BER.	CAST.	CERV.	GER.	IGU.	LÉR.	MAN.	MONT.	PAL.	TAR.	TÁRR.	TOR.	VI.	VIL.
Agramunt	1.00	0.66	0.61	0.56	0.61	0.82	0.55	0.61	0.60	0.60	0.48	0.65	0.65	0.57	0.50	0.54	0.68
Balaguer	0.66	1.00	0.59	0.49	0.73	0.64	0.68	0.65	0.80	0.49	0.78	0.82	0.80	0.82	0.78	0.48	0.81
Barcelona	0.61	0.59	1.00	0.80	0.71	0.72	0.88	0.62	0.70	0.90	0.59	0.64	0.76	0.58	0.63	0.91	0.75
Berga	0.56	0.49	0.80	1.00	0.58	0.71	0.70	0.59	0.60	0.83	0.46	0.66	0.69	0.41	0.54	0.79	0.61
Castellbó	0.61	0.73	0.71	0.58	1.00	0.68	0.76	0.65	0.77	0.63	0.74	0.80	0.85	0.67	0.82	0.61	0.83
Cervera	0.82	0.64	0.72	0.71	0.68	1.00	0.66	0.71	0.66	0.81	0.55	0.72	0.76	0.57	0.61	0.71	0.77
Gerona	0.55	0.68	0.88	0.70	0.76	0.66	1.00	0.57	0.81	0.79	0.73	0.72	0.81	0.71	0.72	0.80	0.78
Igualada	0.61	0.65	0.62	0.59	0.65	0.71	0.57	1.00	0.60	0.60	0.58	0.67	0.75	0.55	0.53	0.49	0.75
Lérida	0.60	0.80	0.70	0.60	0.77	0.66	0.81	0.60	1.00	0.58	0.80	0.80	0.86	0.83	0.85	0.63	0.82
Manresa	0.60	0.49	0.90	0.83	0.63	0.81	0.79	0.60	0.58	1.00	0.49	0.60	0.68	0.45	0.53	0.90	0.67
Montblanch	0.48	0.78	0.59	0.46	0.74	0.55	0.73	0.58	0.80	0.49	1.00	0.76	0.85	0.80	0.86	0.49	0.80
Pallars	0.65	0.82	0.64	0.66	0.80	0.72	0.72	0.67	0.80	0.60	0.76	1.00	0.82	0.76	0.81	0.57	0.82
Tarragona	0.65	0.80	0.76	0.69	0.85	0.76	0.81	0.75	0.86	0.68	0.85	0.82	1.00	0.79	0.84	0.65	0.93
Tárrega	0.57	0.82	0.58	0.41	0.67	0.57	0.71	0.55	0.83	0.45	0.80	0.76	0.79	1.00	0.76	0.47	0.75
Tortosa	0.50	0.78	0.63	0.54	0.82	0.61	0.72	0.53	0.85	0.53	0.86	0.81	0.84	0.76	1.00	0.58	0.82
Vich	0.54	0.48	0.91	0.79	0.61	0.71	0.80	0.49	0.63	0.90	0.49	0.57	0.65	0.47	0.58	1.00	0.65
Vilafranca	0.68	0.81	0.75	0.61	0.83	0.77	0.78	0.75	0.82	0.67	0.80	0.82	0.93	0.75	0.82	0.65	1.00

TABLA 3
Coeficiente de Cavalli-Sforza (1983) para el fogaje de 1553

	AGRM.	BAL.	BARC.	BER.	CAST.	CERV.	GER.	IGU.	LÉR.	MAN.	MONT.	PAL.	TAR.	TÁRR.	TOR.	VI.	VIL.
Agramunt	1.00	0.66	0.61	0.56	0.61	0.82	0.55	0.61	0.60	0.60	0.48	0.65	0.65	0.57	0.50	0.54	0.68
Balaguer	0.68	1.00	0.66	0.69	0.69	0.68	0.70	0.68	0.83	0.65	0.70	0.81	0.75	0.64	0.63	0.54	0.75
Barcelona	0.67	0.66	1.00	0.80	0.65	0.67	0.85	0.57	0.74	0.83	0.55	0.65	0.70	0.65	0.49	0.86	0.69
Berga	0.72	0.69	0.80	1.00	0.59	0.72	0.78	0.53	0.72	0.82	0.56	0.65	0.74	0.55	0.55	0.79	0.64
Castellbó	0.55	0.69	0.65	0.59	1.00	0.55	0.61	0.66	0.62	0.70	0.60	0.64	0.67	0.58	0.53	0.60	0.60
Cervera	0.70	0.68	0.67	0.72	0.55	1.00	0.63	0.68	0.68	0.84	0.57	0.63	0.72	0.57	0.48	0.66	0.80
Gerona	0.65	0.70	0.85	0.78	0.61	0.63	1.00	0.62	0.85	0.72	0.75	0.70	0.78	0.75	0.66	0.75	0.74
Igualada	0.51	0.68	0.57	0.53	0.66	0.68	0.62	1.00	0.76	0.68	0.71	0.65	0.76	0.59	0.55	0.46	0.80
Lérida	0.65	0.83	0.74	0.72	0.62	0.68	0.85	0.76	1.00	0.66	0.84	0.80	0.86	0.82	0.82	0.60	0.85
Manresa	0.71	0.65	0.83	0.82	0.70	0.84	0.72	0.68	0.66	1.00	0.56	0.65	0.70	0.52	0.45	0.81	0.71
Montblanch	0.53	0.70	0.55	0.56	0.60	0.57	0.75	0.71	0.84	0.56	1.00	0.68	0.82	0.73	0.81	0.45	0.75
Pallars	0.64	0.81	0.65	0.65	0.64	0.63	0.70	0.65	0.80	0.65	0.68	1.00	0.71	0.66	0.69	0.48	0.79
Tarragona	0.64	0.75	0.70	0.74	0.67	0.72	0.78	0.76	0.86	0.70	0.82	0.71	1.00	0.76	0.73	0.62	0.89
Tárrega	0.60	0.64	0.65	0.55	0.58	0.57	0.75	0.59	0.82	0.52	0.73	0.66	0.76	1.00	0.68	0.53	0.75
Tortosa	0.47	0.63	0.49	0.55	0.53	0.48	0.66	0.55	0.82	0.45	0.81	0.69	0.73	0.68	1.00	0.41	0.67
Vich	0.58	0.54	0.86	0.79	0.60	0.66	0.75	0.46	0.60	0.81	0.45	0.48	0.62	0.53	0.41	1.00	0.55
Vilafranca	0.66	0.75	0.69	0.64	0.60	0.80	0.74	0.80	0.85	0.71	0.75	0.79	0.89	0.75	0.67	0.55	1.00

Fuente: elaboración propia. Abreviaturas: AGRAMUNT/AGRM. (Colecta de Agramunt), BALAGUER/BAL (Colecta de Balaguer), BARCELONA/BARC. (Colecta de Barcelona), BERGA/BER (Colecta de Berga), CASTELLBÓ/CAST. (Colecta de Castellbó), CERVERA/CERV. (Colecta de Cervera), GERONA/GER. (Colecta de Gerona), IGUALADA/IGU. (Colecta de Igualada), LÉRIDA/LÉR. (Colecta de Lérida), MANRESA/MAN. (Colecta de Manresa), MONTBLANCH/MONT. (Colecta de Montblanch), PALLARS/PAL. (Colecta de Pallars), TARRAGONA/TAR. (Colecta de Tarragona), TÁRRREGA/TÁRR. (Colecta de Tarragona), TORTOSA/TOR. (Colecta de Tortosa), VICH/VI. (Colecta de Vich), VILAFRANCA/VIL. (Colecta de Vilafranca).

intensidad se reduce a la colecta de Gerona y a los territorios vecinos (colectas de Vich, Igualada, Tárrega y Lérida). Esto podría indicar que el aumento de población sufrido durante la primera mitad del siglo XVI conlleva un aumento de los apellidos extranjeros.

En menor medida, Tortosa también se presentaría como un área de alta migración, si bien solo a finales del siglo XV y principios del XVI. Mientras que en 1497 muestra una estrecha interrelación con todo el territorio de la Cataluña Nueva, para el año 1553 esa relación se circunscribe sólo a los territorios colindantes (colectas de Lérida y Montblanch). Las causas que podrían explicar esta situación serían la aparición, como mínimo en el área de Tortosa, de dos ciclos pestíferos, los años 1520 y 1530, así como fiebres provocadas por el estancamiento de aguas los años 1525 y 1547 (Muñoz-Sebastià, 2005: 31-67), factores que afectarían al crecimiento poblacional de la región.

Lérida también se ha mostrado en los dos fogajes como un polo de atracción poblacional, con altos coeficientes de interrelación con el sur, el Pallars (por la proximidad) y Gerona, y, en menor medida con las colectas centrales y Barcelona. Durante el siglo XVI este territorio destaca como receptor de aragoneses, catalanes y franceses, ejerciendo de bisagra entre el Reino de Aragón y el Principado de Cataluña, por motivos similares a los de Tarragona (Bach y Riu, 1995: 19-48; Vilalta y Escobar, 1999: 281-294).

Otros territorios a destacar serían Vich, Gerona, Barcelona y Cervera. Así, Vich se presenta como área de homogénea y estrecha relación con las colectas vecinas durante la primera mitad del siglo XVI, mostrando un cierto aislamiento relativo pese a su proximidad a Barcelona.²⁷

A su vez, en Gerona observamos un alto grado de interrelación con Castellbó (especialmente en 1497) y las colectas vecinas (Barcelona, Vich y Berga), lo que nos podría señalar un nexo no sólo con territorios fronterizos, sino con todos los Pirineos (el hecho de no disponer de datos sobre la colecta de Cerdaña y el problemático registro para la zona pirenaica al que ya hemos hecho referencia dificulta esta afirmación). Además, Gerona también nos muestra un estrecho vínculo con dos regiones más de Cataluña: con el sur, especialmente con la costa (sobre

27 Este aislamiento relativo ha de ser entendido en un contexto de pérdida poblacional, tal como apunta Iglésies (1957) para Vich y alrededores durante el período comprendido entre 1497 y 1515.

todo en el fogaje de 1497), cosa que coincidiría con las rutas migratorias establecidas por los inmigrantes franceses e identificadas por Nadal y Giralt (1960); y con Lérida (y a partir de 1553 también con Montblanch), seguramente por el aumento de la producción agrícola en estos territorios al que ya nos hemos referido anteriormente.

El área de Barcelona se ha mostrado durante este periodo como otro polo inmigratorio, con un continuado vínculo con las colectas vecinas en los dosfogajes (colectas de Berga, Vich, Gerona, Manresa, y en menor medida Vilafranca). Esta relación sin embargo, no mostraría los altos coeficientes de relación de otras regiones, como las colectas del sur catalán. Finalmente, cabe destacar por su particularidad la evolución de la colecta de Cervera, que presenta un cierto grado de aislamiento con el resto de territorios, incluso con las colectas vecinas. Estos bajos coeficientes nos podrían indicar la escasa capacidad de atracción poblacional de este territorio durante la primera mitad del siglo XVI. Ésta sería causada en parte por el hecho de ser uno de los escenarios de operaciones más importantes durante la Guerra Civil catalana (1462-1472) así como por el peso económico y poblacional de los judíos, que en Cervera tenían una de las comunidades más importantes antes de su expulsión (1492) (Bertran, 1995: 55-72). Estos dos factores (las pérdidas poblacionales como consecuencia de la guerra y la expulsión de los judíos) seguramente afectaron negativamente al desarrollo del territorio durante la primera mitad del siglo XVI.

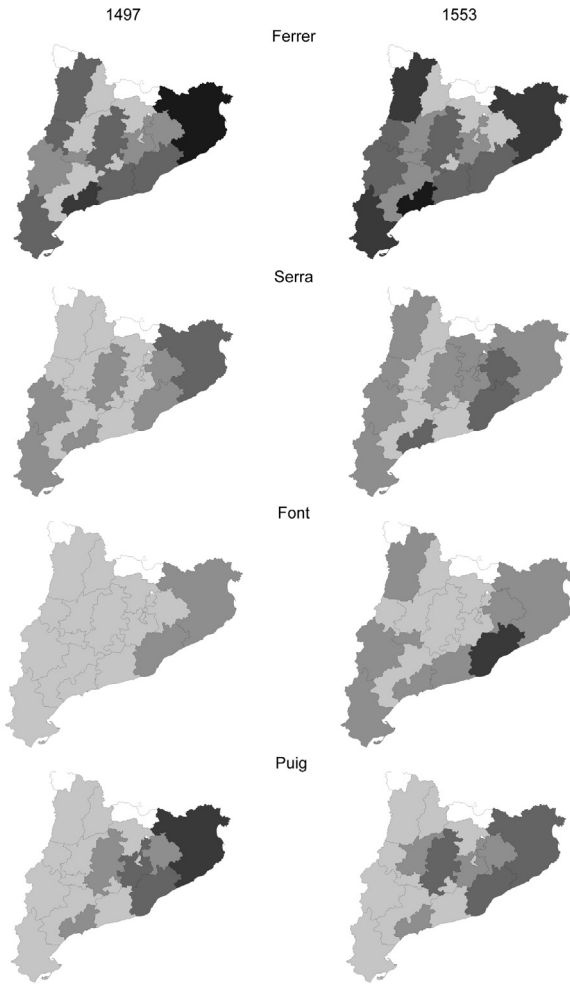
5.3. Evolución de los apellidos más frecuentes

Centrándonos en los apellidos más frecuentes²⁸ y con el objetivo de realizar un seguimiento detallado de su evolución, hemos distribuido sobre el territorio el número existente de cabezas de familia entre los dos fogajes de los apellidos *Ferrer, Serra, Font, Puig, Soler, Martí, Vidal, Roig y Roca*. Posteriormente hemos complementado este estudio de la distribución de los apellidos sobre el territorio con el análisis de las frecuencias relativas de éstos para cada colecta. De esta manera, aquellos

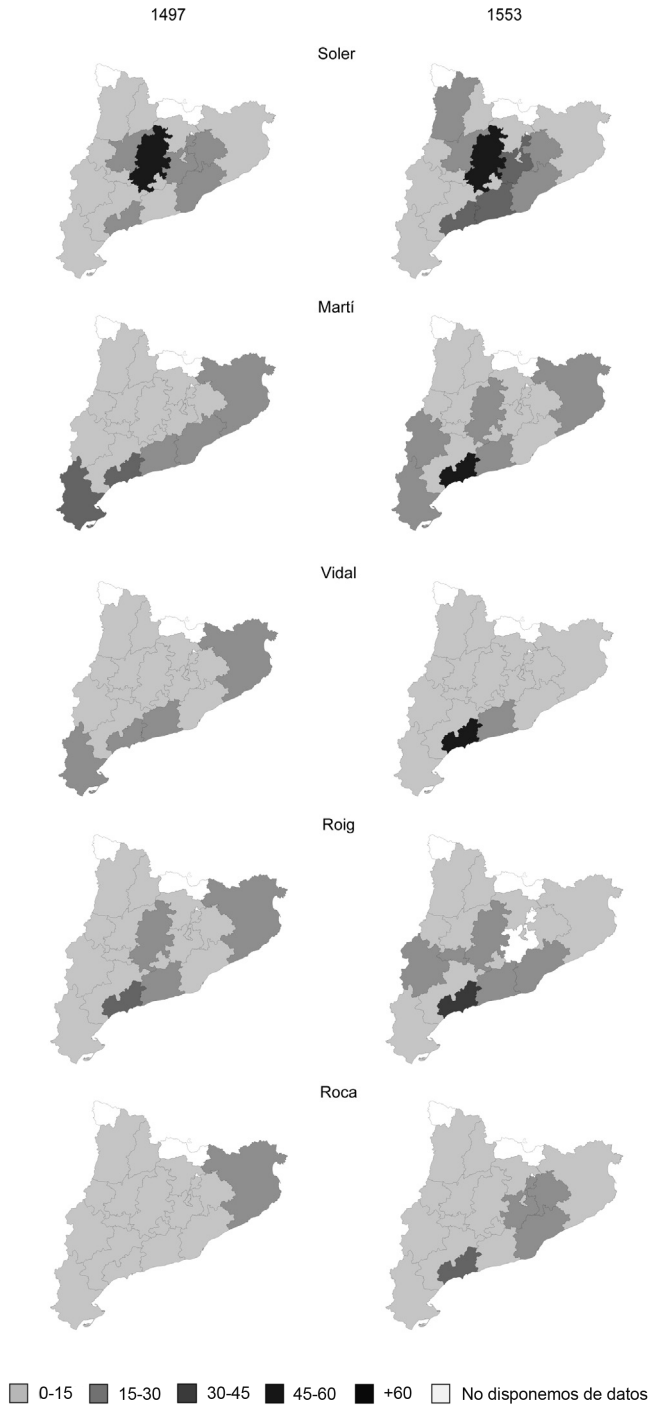
28 Han sido seleccionados los apellidos más frecuentes entre 1497 y 1553: *Serra, Soler, Puig, Roca, Font, Martí, Roig, Vidal y Ferrer*. Con el estudio del número de fuegos totales (y no de sus frecuencias relativas o porcentajes) podremos evaluar la evolución sobre el territorio de los apellidos al margen de su peso demográfico en el conjunto de la población. Con ello obtendremos una visión complementaria a la que nos aportan los indicadores utilizados anteriormente.

apellidos que aumenten su número de forma excepcional o aparezcan por primera vez en 1553 nos podrán ayudar a estimar patrones inmigratorios concretos. Mientras que aquellos apellidos que pierdan efectivos o desaparezcan de un territorio, podrían ser estimadores de emigración.²⁹

MAPAS 3
Distribución de los apellidos más frecuentes (1497-1553)



29 Como ya se ha mencionado en el apartado correspondiente, la desaparición de apellidos puede ser causada no solo por la emigración; sin embargo, asumiremos que, a grandes rasgos, las causas ajenas a la emigración que puedan provocar la desaparición de apellidos son constantes e iguales para toda Cataluña durante la primera mitad del siglo XVI.



En los mapas anteriores se identifican tres grandes patrones de comportamiento a partir de la distribución de los apellidos más frecuentes (MAPAS 3). Apellidos como *Ferrer* (474 fuegos en 1497 y 601 al 1553) y *Serra* (250 fuegos 1497 y 350 en 1553) son el exponente de apellidos extendidos en todo el territorio, sin poder atribuirles un origen geográfico concreto.

Puig (236 fuegos en 1497 y 283 en 1553), *Soler* (245 fuegos en 1497 y 354 en 1553) y *Martí* (231 fuegos en 1497 y 294 en 1553) son ejemplos de apellidos característicos de una región concreta. Así, *Puig* es característico de Gerona, y en menor medida de Barcelona y Vich; *Soler* es muy frecuente en la colecta de Cervera, y *Martí* es común en toda la costa, especialmente en el sur. Estos apellidos no experimentan cambios significativos entre 1497 y 1553.

Finalmente, *Roig* (153 fuegos en 1497 y 231 en 1553), *Roca* (106 fuegos en 1497 y 233 en 1553) y *Font* (102 al 1497 y 223 al 1553) son casos ilustrativos de apellidos que se desplazan hacia Lérida y los territorios de la costa, entre las actuales comarcas del Alt Camp y el Maresme.

Así *Roig* aumenta en número de fuegos en Tarragona o Lérida, pero mantiene unas frecuencias relativas similares en estos territorios (de 0,0094 a 0,0101 y de 0,0055 a 0'0057 respectivamente) experimentando un crecimiento significativo en Barcelona (pasando una frecuencia relativa de 0,0027 a 0'0527) y Lérida, donde pasa de una frecuencia relativa de 0'025 a 0'029.

Roca aumenta su peso relativo moderadamente en Vich (incrementando su frecuencia relativa de 0,0081 a 0,0091), Barcelona (de 0,0030 a 0,0040) y Manresa (de 0,0070 a 0,013), siendo el aumento más significativo en Tarragona (dónde pasa de una frecuencia relativa de 0,0020 en 1497 a 0,006 en 1553). Finalmente, *Font* aumenta sus efectivos, a grandes rasgos, a lo largo de la costa, experimentando un crecimiento significativo en el área de Barcelona³⁰ (pasando de 19 a 45 fuegos y duplicando su frecuencia relativa, de 0,0057 a 0,0108).

Caso aparte sería *Vidal* (204 fuegos en 1497 y 298 en 1553), que experimenta un incremento difícilmente explicable en el área de Tarragona (pasando de menos de 15 fuegos a más de 60) y que podría ser atribuido a un problema de subregistro en el fogaje de 1497.

30 Recordamos que la ciudad de Barcelona no ha sido tenida en cuenta en este estudio para así poder hacer comparables los dos fogajes.

6. VALORACIONES FINALES

A lo largo del estudio, territorios como Lérida, el sur y la costa de Cataluña, especialmente las colectas de Tarragona y Montblanch, se han mostrado zonas de elevada movilidad, con un aumento significativo de su número de fuegos entre 1497 y 1553, con una notoriarelación con el resto de territorios catalanes³¹, y, muy especialmente en el caso de Lérida, con un elevado número de aparición y desaparición de apellidos. Así, durante la primera mitad del siglo XVI podemos decir que se da un aumento poblacional generalizado en los territorios del sur y sur-oeste del Principado, lo que podría ser indicador de migración. Estos resultados coincidirían con las estimaciones realizadas por otros investigadores como Nadal (1973: 48-63, 1983: 65-94) Moreno (1986: 16-38), Simón (1992: 217-258) Junqueras (2003) o Feliu (2004: 435-466).

Sin embargo, los fogajes de 1497 y 1553 han demostrado limitaciones a la hora de aplicar los indicadores de migración. La pérdida de información fruto de la necesidad de hacer comparables los dos fogajes, unido a los problemas de registro y conservación en algunos territorios, como los pirenaicos o la ciudad de Barcelona, han podido influir en los resultados obtenidos. Del mismo modo, el reducido número de fuegos en algunas colectas, como Igualada, Tárrega o Berga, ha provocado un sesgo en las estimaciones, que ha imposibilitado su comparación con otros territorios. A pesar de todas estas limitaciones, se han identificado una serie de flujos migratorios y ciertas tendencias de asentamiento.

El primer patrón que reconocemos es un flujo poblacional del norte al sur. Entendemos como posible que durante la primera mitad del siglo XVI se hubiera dado una migración continua de catalanes procedente de la Cataluña Vieja a las colectas de Montblanch y Tarragona (Cataluña Nueva). El alto grado de correlación entre estas colectas y el resto de Cataluña corroborarían esta idea. Ejemplos de ello serían Montblanch, que mostraría un Coeficiente de Cavalli-Sforza superior a 0.75 respecto a 7 y a 5 colectas en los fogajes de 1497 y 1553, y Tarragona, que los mostraría en 11 y en 7 colectas respectivamente. Así

31 Podemos suponer que parte de estas tendencias de asentamiento ya eran presentes antes de 1497, sin embargo, se hace muy difícil constatarlo con los datos de que disponemos.

mismo, la distribución de apellidos como *Serra*, *Font*, y en menor medida, *Soler* y *Martí* corroborarían esta tendencia norte-sur, en un período en el que Tarragona y Montblanch aumentarían un 50%-60% su número de fuegos.

También identificamos un flujo de migración interna hacia el interior catalán. Esto se vería confirmado por los altos indicadores obtenidos en los territorios no costeros, con colectas como la de Lérida, que mostraría un coeficiente de correlación superior a 0.75 con relación a 9 y a 8 colectas respectivamente entre 1497 y 1533. También apuntaría una inmigración hacia el interior catalán la evolución concreta de algunos apellidos como *Ferrer*, *Font* y *Martí*, que aumentan significativamente en esta zona su número entre 1497 y 1553. Igualmente sería destacable el incremento de fuegos en las colectas de Lérida y Agramunt, que sería de un 60% para este período. El hecho de ser un territorio fronterizo con el Reino de Aragón, podría sugerirnos al asentamiento en estos territorios de población mayoritariamente foránea, aragoneses y castellanos, con apellidos ajenos a la onomástica catalana, cosa que explicaría los altos porcentajes de aparición y desaparición de nuevos apellidos, concentrados en el poniente catalán, especialmente en Lérida, Balaguer y Agramunt, con unos porcentajes de aparición de entre un 25% a un 30% en la primera mitad del siglo XVI.

Finalmente, se reconocería una tercera tendencia de asentamiento, que se circunscribiría al área de Barcelona y su entorno. Aunque en el presente estudio la ciudad de Barcelona no ha sido tomada en consideración, si se ha analizado su área de influencia, así como las Colectas de Manresa y Vilafranca. Estos territorios aumentarían de entre un 40% a un 50% sus efectivos a lo largo de la primera mitad del siglo XVI. Así, mostrarían unos elevados coeficientes de Cavalli-Sforza entre 1497 y 1553.

Por último, cabe destacar el descenso generalizado de los coeficientes de correlación entre colectas a lo largo de la primera mitad del siglo XVI. Esto sugeriría que el aumento del número de fuegos, así como los diferentes flujos migratorios identificados a lo largo de este estudio, comportarían un descenso de similitudes en la distribución de las frecuencias de apellidos entre territorios, cosa que sería provocada por la introducción de apellidos nuevos —seguramente portados por extranjeros—, ajenos a la onomástica catalana del momento.

Sin embargo, la limitación de las fuentes, así como la falta de información relativa a la ciudad de Barcelona y a parte de la zona pirenaica, nos impide realizar afirmaciones más rotundas hasta profundizar en estudios futuros.

En definitiva, estos resultados podrían confirmar la idea que durante la primera mitad del siglo XVI se producen en Cataluña diversos flujos migratorios, en su mayoría internos, favorecidos por cuatro grandes factores a los que ya hemos apuntado anteriormente: una enorme oferta de tierras sin explotar; un aumento de la demanda cerealística; una gran reserva de mano de obra masculina liberada de su adscripción a la tierra a través de la Sentencia Arbitral de Guadalupe; y el inicio de la llegada de inmigrantes provenientes del Reino de Francia (Junqueras, 2000:225-227; Ollé, 2009).

Considerando todos los aspectos anteriores, es conveniente complementar este estudio introduciendo nuevas variables como la distancia geográfica o la orografía existente entre colectas. Para ello, se hará necesario recurrir a otras fuentes que complementen los datos recogidos en los fogajes de 1497 y 1553, como podrían ser los registros parroquiales, las cartas de ciudadanía recogidas en los libros del Consejo de Ciento de Barcelona, y, especialmente, los libros de esponsales (*Llibres d'Esposalles*)³². Así, también se hace necesario complementar la información relativa al área pirenaica, para poder estudiar en profundidad la influencia de la Sentencia Arbitral de Guadalupe en estas zonas de Cataluña. Aún así, faltaría por comprender la magnitud de la influencia francesadurante la primera mitad del siglo XVI en la evolución de los apellidos catalanes (Moreu-Rey, 1959; Nadal y Giralt, 1960).

32 Esta fuente se muestra de especial interés por su potencial, así como por el hecho de que a partir de esta se ha elaborado la *Barcelona Historical Marriage Database* (BHMD), dentro del proyecto *5CofM* dirigido por la Dra. Anna Cabré, lo que nos permite disponer de datos armonizados sobre los matrimonios contraídos en el área de Barcelona entre 1451 y 1905 (250 parroquias en 1900). De esta manera, podremos aplicar, año por año, indicadores basados en el análisis de la información nominal, como el de Chen y Cavalli-Sforza, sin las limitaciones mostradas por los fogajes, especialmente los problemas referidos al registro y conservación, así como el hecho de solo disponer de dos registros para más de cincuenta años. Aunque entendemos que estaremos trabajando con una fuente de dinámica y no de flujos.

BIBLIOGRAFÍA

- AMIGÓ, R. *et al.* (1991): *Introducció a l'onomàstica*, Llérida, Fundació d'Estudis Illerdencs.
- BACHIRIU, A. (1995): «La immigració francesa al Solsonès, la Segarra, l'Alt i Baix Urgell», *Miscellània de les terres de Llérida al segle XVI*, Llérida, Institut d'Estudis Illerdencs, pp. 19-48.
- BARDET, J.P. y DUPÂQUIER, J. (1997): *Historia de las poblaciones de Europa. De los orígenes a las premisas de la revolución demográfica*, Madrid, Síntesis.
- BASIVIDAL, J. (1988): *Els cognoms catalans i la seva història*, Cap Roig, Barcelona.
- BERTRAN, P. (1995): «Aspectes demogràfics i econòmics de Cervera i la seva rodalia al 1497», *Miscellània Cerverina*, 3, 63, pp. 55-72.
- BORJA-MOLL, F. (1982): *Els llinatges catalans*, Mallorca, Editorial Moll.
- BURGUEÑO, J. (2003): *Historia de la división comarcal*, Barcelona, Rafael Dalmau.
- CHEN, K.H., CAVALLI-SFORZA, L. (1983): «Surnames in Taiwan: interpretation based on geography and history», *Human Biology*, 55, 2, pp. 367-374.
- CODINA, J. (1985): «La immigració francesa al Delta del Llobregat (1400-1700)», *XXV Assemblea Intercomarcal d'Estudiosos*, El Prat, pp. 226-371.
- CROW, J. F. y MANGE, A. P. (1965): «Measurment of inbreeding from the frequency of marriages between persons of the same surname», *Biodemography and Social Biology*, 12, 4, pp. 199-203.
- CUADRADA, C. (2003): «Barcelona (ss. XIV-XV): migracions, demografia i economia», *El món urbà a la Corona d'Aragó del 1137 als decrets de Nova Planta*, 1, pp. 323-332.
- DANTÍ, J. (1997): «La població: creixement i oscilacions. Crisi institucional i canvi social. Segles XVI i XVII», *Història Política, Societat i Cultura dels Països Catalans*, Enciclopedia Catalana, Barcelona, p. 74.
- DARLÚ, P. *et al.* (1996): «Patronymes et migration dans les populations humaines», en BOCQUET-APPEL, J., COURGEU, D. y PUMAIN, D., *Spatial Analysis of Biodemographic Data*, París, INED & John Libbey.
- FAURE, R. *et al.* (2001): *Diccionario de Apellidos Españoles*, Madrid, Espasa.
- FELIU, G. (1990): «La demografia baixmedieval catalana: estat de la qüestió i propostes de futur», *Revista d'Història Medieval*, 10, pp. 13-43.
- FELIU, G. (2004): «La crisis catalana de la baja Edad Media: estado de la cuestión», *Hispania*, 54, 2, 217, pp. 435-466.
- GUAL-VILÀ, V. (2006): «La població a la Conca del Barberà a l'època moderna», *Aplec de Treballs (Montblanc)*, Centre d'Estudis de la Conca del Barberà, pp. 17-29.
- IGLÈSIES, J. (1981): *El fogaje de 1497. Estudi i Transcripció*, Barcelona, FSVC Dalmau.

- IGLÈSIES, J. (1992): *El fogaje de 1553. Estudi i Transcripció*, Barcelona, FSVC Dalmau.
- IGLÈSIES, J. (1998): «El fogatge de 1515», *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, 9, pp. 23-85.
- JOHNSTON, R. J. (1966): «Resistance to migration and the mover/stayer dichotomy: aspects of kinship and population stability in an English rural area», *Geografiska Annaler. Series B. Human Geography*, 53, pp. 16-27.
- JUNQUERAS, O. (2000): «Guerra, economia i política a la Catalunya de l'alta edat moderna», *Manuscrits*, 18, pp. 225-227.
- JUNQUERAS, O. (2003): *Economia i Pensament Econòmic a la Catalunya de l'Alta Edat Moderna 1530-1630*. Tesis no publicada, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona.
- LASKER, G. W. (1977): «A coefficient of relationship by isonymy: a method for estimating the genetic relationship between populations», *Human Biology*, 49, 3, pp. 489-493.
- LASKER, G.W. y KAPLAN, B. A. (1985): «Surnames and genetic structure: Repetition of the same pairs of names of married couples, a measure of subdivision of the population», *Human Biology*, 57, 3, pp. 431-440.
- LEMON, J. T. (1971): «The agricultural practices of national groups in eighteenth century southeastern Pennsylvania», *Geographical Review*, 56, pp. 467-496.
- LUCASSEN, J. y LUCASSEN, L. (2009): «The mobility transition revised, 1500-1900: what the case of European can offer to global history», *Journal of Global History*, 4, pp. 347-377.
- MIQUELI SERRA, D. (1976): «L'expansió de Sant Cugat del Vallès al segle XVI», *Arraona: revista d'història*, pp 23-34.
- MALECOT, G. (1966): «Consequences statistiques de la parenté». Paper presented at the Third-sixth Session of the International Statistical Institute, Sydney, Australia.
- MORENO, et al. (1986): «Las crisis demográficas en Cataluña siglos XIV al XVII», *Contrastes. Revista de Historia Moderna*, 2, pp. 16-38.
- MOREU-REY, E. (1959): *Els immigrants francesos a Barcelona. Segles XVI-XVIII*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans.
- MORTON, N. E., MIKI, C. y YEE, S. (1969): «Bioassay of population structure under isolation by distance», *Journal of Human Genetics*, 20, pp. 411-419.
- MUÑOZ-SEBASTIÀ, J. H. (2003): «La demografia de la ciutat de Tortosa en el primer terç del segle XVI», Tortosa, *Colloquis de la VIII Festa del Renaixement*, pp. 31-67.
- NADAL, J. y GIRALT, E. (2000): *Immigració i redreç (Els francesos a la Catalunya dels segles XVI i XVII)*, Vic, Eumo. Versión catalana de *La population catalane de 1553 à 1717. L'immigration française et les autres facteurs de son développement*, 1960, París, SEVPEN.
- NADAL, J. (1953): «Ensayo metodológico para el estudio de la población catalana de 1553 a 1717», *Estudios de Historia Moderna*, 3, pp. 283-298.

- NADAL, J. (1978): «La població catalana als segles XVI i XVII», en NADAL J. y WOLF P. (dirs.), *Història de Catalunya*, Barcelona, Salvat, pp. 48-63.
- NADAL, J. (1983): «La població», en NADAL J. y WOLF P. (dirs.), *Història de Catalunya*, Barcelona, Salvat, pp. 65-94.
- PADRÓSI ESTIVILL, J. A. (1987): «L'àrea d'influència econòmica d'olot a mitjan segle XVI: una aproximació al creixement olotí del cinc-cents», *Pedralbes. Revista d'Història Moderna*, 7, pp. 229-232.
- PEYTAVÍ, J. (2005): *Catalans i occitants a la Catalunya moderna: comtats de Rosselló i Cerdanya s. XVI-XVII: presentació històrica i transcripció del fogaje català de 1553, del registre de la taxa del Batalló de 1643 i de les dues llistes dels immigrants occitans de 1542-1543 i 1637, a la zona de la Catalunya Nord*, Barcelona, Rafael Dalmau.
- SÁNCHEZ-COMPADRE A. (2001): «Biodemografía: Una apuesta para el estudio de las poblaciones», *Revista de Demografía histórica*, 19, 1, pp. 71-86.
- SALINERO, G. y TESTÓN, I. (2010): *Un juego de engaños. Movilidad, nombres y apellidos en los siglos XV a XVIII*, Casa de Velázquez, Madrid.
- SIMÓN, A. (1992): «La población catalana a l'època moderna. Síntesi i actualització», *Manuscrits*, 10, pp. 217-258.
- TARRES, S. A. (1989): «La demografía histórica en Cataluña. Un balance bibliográfico», *Revista de Demografía Histórica*, 7, 2, pp. 38-60.
- VILALTAI ESCOBAR, M. J. (1999): *Las migraciones como motor del crecimiento demográfico en la Catalunya interior en los inicios de la modernidad (Lleida 1547-1600)*, Actas del Congreso Internacional de la Población – V Congreso de la ADEH, Logroño, Instituto de Estudios Riojanos, pp. 281-294.
- ZELISNKI, W. (1970): «Cultural variation in personal name patterns in the eastern United States», *Annals of the Association of American Geographers*, 60, 4, pp. 743-769.