

Notas para una demografía de Lesaca (siglo XVII)

CLAUDIO ZUDAIRE

Estas anotaciones fundamentadas en los libros parroquiales tienen, sobre todo, carácter estadístico soslayando consideraciones meramente especulativas. El movimiento de población, la natalidad, nupcialidad, mortandad, longevidad, frecuencia de los apellidos y recuento de las casas configuran un rico panorama. Los libros de bautismo, matrimonios y defunciones, las matrículas o registros de parroquianos ofrecen amplia base para este ensayo.

A. Floristán Imizcoz (1982, 215) advierte al respecto: "La información demográfica que proporcionan es de gran importancia siempre que se tengan presentes sus limitaciones. En primer lugar no debe olvidarse que tales libros desempeñan la función de registro sacramental de la parroquia, no la de auténtico registro civil de la localidad... Hay grandes diferencias entre unos párrocos y otros en cuanto al cuidado con que llevaron el registro sacramental sobre todo en los primeros años. Los libros de bautizados, probablemente, omiten un pequeño porcentaje de los nacidos: los que murieron antes de ser bautizados o a poco de recibir el bautismo de necesidad". Estas observaciones, válidas en conjunto, requieren alguna matización al tratar de Lesaca. El primer libro de bautizados de la villa se estrena en 1599 y patentiza el diverso grado de seriedad con que se tomaron el empeño los vicarios. En el siglo XVII, en cambio, los párrocos cuidan de anotar incluso los que fueron bautizados "por el ama de parir en la parte que salía", de modo que me inclino a pensar que no omitieron ninguno que iniciara el nacimiento con signos de vida, aun en el caso de que al término del parto hubieran cesado dichos signos.

Población

J.C. Jiménez de Aberásturi (1980, 309) atribuye a la villa un cómputo de 300 vecinos, a mediados del siglo XVI; se apoya en una cita de F. Idoate y en un pleito de 1547 conservado en el archivo de Roncesvalles, en el que los testi-

gos avalan esta cifra. Idoate (1960) admite la existencia de 230 vecinos y moradores para el mismo período. Floristán Imizcoz (1982, 234) asigna, según el censo de octubre-diciembre de 1553, una población de 210 vecinos y 54 habitantes, 264 en total. Aplicando el índice 5, tendríamos un censo de 1320 habitantes. Francisco Miranda Rubio (1980, 115) da la cifra de 2035 habitantes para el año 1787 y nueve años más tarde, 1745, acusada disminución paralela a la observada en Navarra, que comentan Ángel García Sanz y M.A. Cruchaga (1983) "El lento, pero progresivo crecimiento de la población navarra durante el siglo XVIII se vio bruscamente cortado a finales de la centuria por una crisis de mortalidad que hizo retroceder la población a unas cotas inferiores a las registradas en el censo de 1786". Completando esta observación con las apuntadas por A. Floristán concluimos que a finales del XVI se frena el crecimiento hasta casi mediado el XVII, momento en que se reemprende otra expansión poblacional hasta la crisis de fines del XVIII.

Las citas precedentes nos dan pie para intentar una nueva aproximación a la realidad de Lesaca sustentándola en nuevos datos.

En el siglo XVI encontramos el primero y temprano registro realizado en la villa en 1569. En el Libro Primero de Bautizados dice "Registro de Personas que se hallan en edad de confesar y recibir el smo. Sacramento en la iglesia parroquial de la villa de Lesaca en este año de 1569 años", que comienza por la casa de Lurriztia. No llegan a 110 las casas nominadas, y apenas superan las 120 las familias detalladas. A estas habría que añadir los caseríos o bordas pues sólo vemos una cita, y este rol de casas comprendería tan sólo el núcleo de la población. No hay huella de omisiones o pérdidas posteriores de hojas. Dos siglos más tarde se enumeran 90 caseríos y los existentes en la época de este registro no serían probablemente más; el total de casas quedaría fijado alrededor de 200. Seguramente no se incluyen las casas de los barrios de Zalain y Alzayaga.

Las matrículas de la feligresía, posteriores, son minuciosas en sus especificaciones indicando además el nombre de la casa y las familias que viven, nombre de cada morador y su cualidad de adulto o párvulo. No es infrecuente la convivencia de dos familias e incluso tres en la misma casa. De acuerdo con estas relaciones detalladas, entre 1799 y 1805 los habitantes pasan de 1.704 a 1.824, incrementando de forma continua hasta alcanzar las 2.051 almas para mediados de siglo. El número de familias fluctúa en torno a las 400, alcanzando un máximo de 432 que cobijan 2.131 personas, techo logrado en 1852. La matrícula de 1798 termina: "Casas del cuerpo de la villa = 192 según el guarismo de las 7 partidas que van anotadas atrás, se añaden 4 laderas = 196. Siguen los caseríos por orden. Resumen final: caseríos, 96; villa, 198; total 294." Este número se aproxima mucho al que encontramos en el XIX. En 1862 se advierte que "además existen 234 almas en 43 familias en el barrio de Zalain y Alzayaga que por costumbre se administran por el párroco de la villa de Vera".

El estudio de los libros parroquiales nos permitirá afinar un poco más las conclusiones respecto del período, objeto de este trabajo. Los nacimientos, matrimonios y defunciones reflejan el movimiento de la población y su regis-

tro, aun aceptando cierto margen de error, es de gran fiabilidad; su valor se acrecienta al manejar datos referentes a períodos amplios, todo el siglo XVII, y se comparan con los inmediatos.

El promedio de nacimientos en el siglo XVII (1603-1702) es de 43,4, mientras que de 1788 a 1841 es de 60,5, es decir 17 nacimientos más. Este incremento es paralelo, sin duda, al experimentado por la población. El índice de natalidad para este segundo período es de 32 por mil aproximadamente, por lo tanto este crecimiento medio de 17 nacidos exige unos 530 pobladores más en la villa. Si 60,5 nacimientos anuales corresponden a 2.000 habitantes, los 43,4 habidos en el XVII, suponen poco más de 1.400. Advertimos que el promedio de bautizados a lo largo del siglo se amplía de 40 a 46, y esto nos permite fijar la vecindad en menos de 1.400 habitantes al comienzo del siglo, para situarse en cerca de 1.500 al final.

Los fallecidos de 1788 a 1841 suman 2.189; descontando los 819 párvulos (menores de 11 años) quedan 1.372 adultos, es decir unos 28 anuales. (La diferencia entre estos datos y el total, se debe a que no conocemos la edad de los 76 difuntos que no se especifican). En el siglo XVII, la media de muertes anuales es de 21, unos 19 en la primera parte. La relación de nacimientos a defunciones es de 2,16 para esta centuria y 2,18 para la comparativa. Inviniendo los términos podemos decir que hay 4,6 defunciones por cada 10 nacimientos aproximadamente, lo que induce a pensar que no variaron mucho las condiciones vitales. Podemos asumir por tanto con bastante garantía que la relación de habitantes por difunto es muy semejante en ambas etapas; ahora bien en los años en que esto puede verificarse, dicha relación se establece entre 70 y 73, lo que nos lleva a la cifra de 1.500 habitantes para el siglo XVII, variando de 1.350 al principio a 1.500, poco más, al final. El índice de natalidad nos lleva a conclusiones coincidentes.

Las matrículas nos permiten una nueva aproximación. El número de componentes por familia es menor que 5; si como hemos sentado, el total de familias no llegaba a 300 a principios de siglo, los pobladores de Lesaca tardarían unos años en sumar los 1.400.

Los autores que en 1809 realizaron los preciosos índices de bautizados hacen la siguiente observación: "en los años de 1563 y 1564 no hay mas que once partidas en cada uno; en 1583, seis; en 1584, veinte; en 1585, 12; en 1586, quince; en 1587, diez; en 1588, doce; en 1600, doce lo que se cree sea por el corto número de avitantes que avia en esta villa en aquellos tiempos, los libros no manifiestan la falta de hojas, ni faltan folios en ellas". Si es cierto que en estos años los nombres inscritos son pocos, no sucede lo mismo con todos los demás años de 1566 a 1595 durante los cuales se anotan 46 nacimientos anuales. La población del siglo XVI no difería mucho de la existente en las primeras décadas del siglo XVII.

Profesiones

Podemos rastrear el modo de vida en la Villa por las escasas noticias que aportan los diversos registros. Parece que la mayor parte de la población vivía del campo o de la ganadería; notable importancia tuvieron en la zona de Cinco Villas las ferrerías; de las 19 que se conocieron, no todas funcionaban en esta época. "Quizá no fuera aventurado pensar —dice Jiménez de Aberásturi— que durante gran parte de los siglos XIV y XV, las ferrerías de las Cinco Villas se limitaron a exportar hierro en barras y lingotes hacia Bayona, donde era convertido en productos manufacturados". Lesaca gozó del privilegio de una feria anual de 30 días de duración y un mercado cada quince días, frecuentado por arrieros y comerciantes, asentadores y compradores.

Entre los profesionales aparecen médicos y cirujanos conducidos, es decir, contratados y foráneos como Pedro de Gamio originan o del Baztán, Juan Alejandro Labairu del Roncal, Vicente Echeverría cirujano de Barasoain, Pedro de Ichasu boticario; capitanes Urdanibia y Pedro de Hendara, un estañero "maestro examinado en su oficio" Pedro de Vergara, procedente de Tolosa en Francia, un maestro cerero y confitero, Pablo de Arguiñenena nacido en Santesteban, un cubero, varios carniceros, tamborileros y molineros, algunos venidos de Baygorry. Hay constancia de la existencia de posadas u "osteles", hubo quien trabajó en las minas pus se recuerdan algunas víctimas acaecidas en ellas; los mulateros o transportistas y los vendedores al por menor completarían el panorama ocupacional de la villa. Había órgano en su iglesia y sus tañedores nos son poco conocidos. En 1681 se casaba en Lesaca el organista Sebastián de Osteriz natural de Puente. "A once de henero de mis seis^{os} ochenta y uno fueron cassados y despossados in facie eclesie y palabras de pnte. que hacen verdadero sacramento del gran matrimonio Sebastián de Osteriz organista natural de Puente la Reyna y María de Borda natural desta noble villa de Lesaca aviendose echo primte las tres denun^{es} o proclamas que manda el Sto Concilio de Trento y no hubo impedimento canónico, de todo lo cual fueron testigos P. de Ichasu boticario y Mtin. de Urrusulegui, sacristán y su hijo, pnte yo el Vicario, y firmé. Lido. Rapfhel de Endara" (fl. 320, Lib. 2.º). Este matrimonio tuvo, al menos, tres descendientes. De 1670 a 1672 el organista fue Joanes Martínez de Zozaya a quien se le pagaban 80 ducados de salario. En Lesaca vivió bastantes años y aquí casó el importante organero Joannes de Apezechea, hermano de Cipriano de Apezechea y Padre de Tomás de Apezechea, también organeros. Por la parroquia pasó reparando el órgano Jacinto del Río, quien hizo una fundación.

Natalidad

Para obviar los inconvenientes que ofrecen los datos de los primeros años del siglo, hemos comenzado, como ha podido notarse ya, nuestro estudio en 1603. Los datos no se han tomado de los índices sino de los libros, directamene,

NOTAS PARA UNA DEMOGRAFÍA DE LESACA

anotando género masculino o femenino, legitimidad o ilegitimidad etc. de cada inscripción.

Nacimientos, años 1603-1652

Niños legít.	962	Niñas legít.	837
niños ilegít.	91	niñas ilegít.	101
Total	1053	Total	938

Nacimientos, años 1653-1702

Niños legít.	1063	Niñas legít.	984
niños ilegít.	95	niñas ilegít.	105
Total	1158	Total	1089

Resumen del siglo

Niños	2211
niñas.	2027
Total	4238

Teniendo presente que en el folio 120 del libro 2.º se advierte: "faltan los bautizados desde mayo de 1636 a 16 de febrero de 1639", la media de nacimiento anuales es 43,48. Por curiosidad hemos cotejado la media de cien años completos, tomando hasta 1706 para suplir los que faltan en esos cuatro años, y hemos verificado que se mantiene casi idéntica, 43,69.

En el cuadro adjunto puede apreciarse la evolución de la natalidad por decenios; el aparente descenso de 1633-42 se deba a que faltan los años 36 y 37; suponiendo para estos años un registro de 40, cifra no exagerada, se hubiera llegado a 420.

Anos	Nacimientos
1603-12	313
1613-22	416
1623-32	416
1633-42	342
1643-52	504
1653-62	489
1663-72	465
1673-82	468
1683-92	447
1693-702	378

Índice o razón sexual

Suele denominarse razón sexual al número de varones por cada 100 mujeres. Esta razón sexual se califica de primaria, secundaria o terciaria si se toma en el momento de la concepción, del parto o de la madurez, respectivamente. Claro está que aquí vamos a tratar de la razón sexual secundaria. Puesto que la meiosis conduce a la producción de espermatozoides dotados del cromosoma X en igual número que los dotados con el cromosoma Y, cabe esperar que las oportunidades de concepción de niño o niña son iguales y que la proporción de varones a mujeres fuera de 1:1, tantos niños como niñas. La razón sexual primaria no coincide con la secundaria: en el intervalo que media de la fecundación al parto, muere un considerable número de fetos. Si la mortandad fuera diferencial, en perjuicio de las hembras, quedaría explicada la superioridad masculina en el momento del nacimiento. Pero, como repara C. Stern, aun constatando la inseguridad en la asignación del sexo en muchos casos, es incuestionable la mayor mortandad de fetos masculinos. Por ello la proporción sexual primaria se aleja aún más de la igualdad teórica esperada. Harrison (1964, 117) arguye que "la razón última para este fenómeno parece estribar en que la selección natural opera por una vía muy interesante para que se produzca la igualdad de sexos numérica en la madurez".

En Lesaca la razón sexual en el conjunto del siglo XVII es de 109,08 varones por 100 mujeres ($p=0.5215$, $q=0.4785$); en Grecia la razón es de 113,2 y entre los blancos estadounidenses 106 varones por 100 mujeres, casi la misma que en Francia.

Mucho se ha discutido sobre la relación entre lugar de nacimiento y sexo, o entre la edad de los padres y sexo del neonato, pero al no poder verificar estos aspectos en la Villa, omitimos toda discusión sobre los mismos.

Gemeliparidad

El estudio de los mellizos ha contribuido eficazmente a solventar interrogantes planteados acerca de la respectiva influencia del ambiente y de la naturaleza (*nurture vs. nature*) sobre determinadas cualidades. Los mellizos pueden ser idénticos o monozigotos (monivitelinos) originados por la fecundación de un sólo óvulo, y fraternos o dizigotos (bivitelinos) procedentes de la fecundación de dos óvulos por dos espermatozoides. En el primer caso el embrión se ha escindido en dos, permitiendo el desarrollo ontogénico de ambas porciones en sendas criaturas; son como dos mitades de algo proyectado, en principio, como único. Si la separación se produce en fase un poco avanzada, los mellizos pueden parecerse entre sí como el objeto y su imagen reflejada en un espejo. Los gemelos fraternos, en cambio, se parecen entre sí genéticamente, como dos hermanos que no sean gemelos. "Los gemelos fraternos son de sexo distinto, aproximadamente, con igual frecuencia que son del mismo sexo". (Dobzhansky, 1962).

Cuando son del mismo sexo se presenta el problema de saber si son mono o dizigóticos; la existencia de una o dos membranas con sus placentas, suele ser un buen criterio diferencial, aunque haya excepciones. Más concluyente puede ser la comparación de caracteres determinados por genes de expresión y compenetración completas.

Ninguno de estos medios puede servirnos en nuestro estudio, por lo que nos atendremos al método diferencial de Weinberg que permite, con bastante probabilidad, determinar los monozigotos. Sabiendo que los gemelos de distinto sexo son dizigotos y que la probabilidad de que se produzcan de distinto o del mismo sexo es igual, deduciremos el número de monozigotos con sólo descontar del total de parejas del mismo sexo un número igual al de parejas dizigóticas.

Según Harrison (1964, 283) la proporción de nacimientos de gemelos por cada mil partos es de 3,6 en Inglaterra, 3,2 en Suiza, 3,7 en Italia y Francia, 3,2 en España. En Lesaca los nacidos de "una ventregada" o de "una ventrada" son 7 de distinto sexo y 20 del mismo; esto significa una proporción de 3,11 nacimientos de gemelos idénticos por cada mil alumbramientos. Realizado el contaje de gemelos nacidos en la villa durante el siglo XVI (desde 1559), se halla un valor ligeramente más alto, 3,72 mellizos monozigotos por mil nacidos. Con las limitaciones que pueden presumirse, por la dificultad de identificar los gemelos, a veces imprecisamente registrados, creo que estas cuotas pueden aceptarse por válidas.

Tasa de fecundidad

Claro indicativo del sesgo de la comunidad, se calcula dividiendo por la población total el número de nacidos en un año multiplicado por mil. Como ya se ha advertido este valor habría que situarlo en torno a 30 o 31, según la población calculada.

La relación de parejas constituidas a nacimientos es otro indicativo de la salud de un pueblo. No podemos obtener su valor estricto, pero sí el aproximado, utilizando como términos de comparación los matrimonios y nacimientos habidos durante el siglo en estudio. Hecha la salvedad de que faltan inscripciones de matrimonios en cuatro ocasiones, así como de bautismos en dos y medio, el índice de fecundidad queda en 4,76 niños por pareja de casados. Los decenios más vigorosos son los de 1613-22, 1623-32 y 1643-52, en que se logran las cotas de 5,07, 5,78 y 5,66 respectivamente.

Familias numerosas

A través de los registros he intentado seguir la trayectoria de las familias entre los años 1641 a 1676; he recogido datos referentes a 163 familias, tarea, a veces, ardua e imprecisa. Los resultados quedan resumidos así:

N.º de hijos	+ de 8	8	7	6	5	4	3	2	1
N.º de familias	8	6	8	20	12	14	28	20	47

En el cuadro no se incluyen los hijos "incógnitos" o con un sólo un apellido. Se aceptamos, como parece verosímil (Luigi Gedda, 1961,85) que alrededor del 6% de parejas resultan estériles, apenas llegaríamos a los 4 hijos por familia.

Mortalidad infantil

"La tasa de mortalidad infantil es el indicador que mejor mide, en términos generales, el nivel de salud de una nación provincia o ciudad."

Las definiciones para estimar la tasa de mortalidad infantil no han sido unánimes, y esta falta de unanimidad dificulta la comparación con las diversas estadísticas.

J. Llaveró y J. Arizcun (1983,18) tratando de homologar sus resultados con los de la OMS, aplican unos criterios que no es posible utilizar en este estudio, como la tasa de mortalidad de 1 a 4 años, de 5 a 9 años, etc. porque desconocemos la población infantil comprendida en esas edades. A. Arbelo estima como mortalidad neonatal a la razón entre niños fallecidos de menos de un mes y mil nacidos vivos, y posneonatal la razón de fallecidos de 1 a 12 meses por mil nacidos vivos. El mayor riesgo de morir amenaza al recién nacido en las primeras semanas y dentro del primer año, para disminuir después rápidamente, de modo que en el cuarto año la mortalidad es menos de un tercio de la del primero.

Como en el siglo XVII no se registraban los párvulos difuntos no podemos analizar la mortalidad infantil durante el mismo. Para subsanar esta deficiencia se ofrecen los resultados obtenidos en los años menos alejados del siglo XVII que ha sido posible, suponiendo que las condiciones de salubridad e higiene de los recién nacidos no habían variado mucho. El período elegido es el comprendido de 1788 a 1841, porque ya se estabilizó de forma casi definitiva la inscripción de las edades de los fallecidos, englobando los párvulos. Casi todos los años hay alguna partida que no precisa la edad, pero no parece que afecte sensiblemente los resultados.

Fallecidos: 817		Nacidos: 3226		
edad	menos de 1 mes	1 a 12 meses	1 a 4 años	5 a 10 años
Niños	118	97	150	66
niñas	65	85	159	77
total	183	182	309	143
tasa	56,73	56,42	95,78	44,33

La mortalidad entre los niños es muy superior a la de las niñas durante el primer mes de vida, tiende a igualarse y se invierte la relación, sobre todo a partir de los dos años de edad. Harrison (1964,503) que acepta como mortalidad infantil la proporción de fallecidos dentro del primer año por mil nacidos vivos, cuya importancia destaca por representar "muchos de los azares e incapacidades" de la comunidad", da la cifra de 150, como tasa de mortalidad infantil para Inglaterra, durante la pasada centuria; mientras que en Lesaca apenas alcanzaría los 114.

Esperanza de vida y mortandad

Por las mismas razones arriba indicadas, estudiamos estos aspectos, reveladores de la vida del pueblo, en el período 1788-1841, en el supuesto de que sus resultados se pueden interpolar para el siglo XVII sin violentar la realidad.

Las internadas de los franceses hicieron mella en la población y en el vicario que nos advierte al folio 70 del libro 7.º de finidos "Como vicario que soy yo el infrascrito desta iglesia parroquial de la villa de Lesaca prevengo que las personas que han muerto en ausencia mia por causa de la entrada delas tropas francesas en estos pueblos en 25 de julio deste presente año (1794), y mi regreso a esta villa fue en 27 de noviembre del mismo, son los siguientes..." A continuación enumera los 37 fallecidos durante su ausencia, sin indicación de edad ni otra circunstancia. Hasta el 8 de marzo del año siguiente no ranuda las inscripciones detalladas como mandaba la norma exigida en la visita pastoral de 1788 "continuando en expresar la edad del difunto y nombre y apellido del consorte casado o viudo, se expresen también los padres de los solteros adultos y párvulos de que igualmente deberá hacerse asiento en los sucesivo y tenga cuidado de salvar con claridad lo sobrepuesto, enmendado y borrado...". El cumplimiento, bastante exacto, de estas normas facilita el estudio que perseguimos. En 1842 vuelve a producirse otra deficiencia, el vicario Oiarzabal anotó al margen del libro "el día 22 de julio fugué a Francia y regresé 30 de julio de 1843". El teniente de vicario alistó las defunciones, pero olvidó, a veces, especificar la edad.

Harrison resume diversos estudios que cubren períodos del siglo XVII al XIX sobre vida media. Según unas tablas vitales del astrónomo Halley, basadas en registros de Breslau de 1687 a 1691, la media de edad era de 33,5 años; parecido valor 35,5 encontró Wigglesworth en Massachussets y New Hampshire para los años anteriores a 1789; Farr estima la vida media en Inglaterra y Gales situado en los 40,9 años a mediados del XIX. Al mejorar las condiciones de vida a principios del XX, se situó en 49,2 años la esperanza de vida, aunque los valores difieren mucho en los diversos países. En Lesaca, quedaría establecida en 36,28 años, superior a Breslau y Massachussets e inferior a Inglaterra.

El llamado "índice de Swaroop" aborda la interpretación matemática de la longevidad de los pueblos, tomando como base la proporción entre fallecidos en edad superior a los 50 años y el total de fallecidos. Cuanto más se aproxime a 100, mejor es la salud y mayor la longevidad de los vecinos. índices admitidos en la actualidad son 88,3 en Suecia, 85,3 en Francia, 81,4 en USA.

Los fallecidos en 1788 a 1841 distribuidos por edades son:

años [edad]	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81...
fallecidos	82	129	136	142	179	307	280	117

En total con más de 50 años 883, con menos, 489; a estos hay que adicionar todos los niños que no lograron los 10 años, ya citados. El número total de fenecidos es de 2.189, y el índice de Swaroop quedaría en 40,34, bastante lejos del ideal. Como la razón de nacidos a difuntos es casi idéntica en ambos períodos, no parece abusivo dar por seguro que en el siglo XVII este parámetro no era más optimista.

Mortandad y recuperación

Años especialmente luctuosos fueron 1671 y 1679 que contabilizaron más de 50 fallecimientos (recuérdese que por término eran 21), 1658, 1694, 1699 y 1701 más de 40. En la primera mitad sólo en 4 ocasiones se superó la cifra de 30 defunciones: 1626, 1630, 1634 y 1651.

Con todo los números estremecedores se produjeras a fines del XVII y principios del XIX. En el trienio 1793-95, son 229 los fenecidos, recuperándose la población en los años siguientes. En 1805 se elevan a 60 y en 1813 la escalada de la epidemia se lleva a 224, a los que se suman otros 72 al año siguiente. Muy virulenta debió ser la enfermedad que produjo semejante hecatombe, la desaparición de la sexta parte del vecindario en dos años. La epidemia se cebó durante seis meses: agosto numeró 28 muertos, septiembre 66, octubre 54, noviembre 30, diciembre 19. Hay días especialmente negros como el 12 y el 27 de septiembre con cinco sepelios en cada uno. La suerte de los niños corre pareja con los adultos: en 1813 fallecen 87 menores de 4 años, que adicionados a los 57 de los 3 años anteriores, suman 144, es decir la mitad de los nacidos en los 4 últimos años.

Dos son las formas de recuperarse la población: disminución de muertes en los años siguientes y aumento de nacimientos. Después del trienio 1793-95, sigue una tregua relativa, pues en los ocho años siguientes no se llegó a la cifra de muertos del trienio. En los 16 años que siguieron al bienio 13-14 sólo en dos ocasiones se alcanzó la media de defunciones, siendo muy inferior el número de fallecidos en los otros 14, con un mínium de 18 en 1818. Acumulando los datos por decenios se obtiene una curva de crestas alternando con senos profundos.

El incremento de nacimientos no se produce con fuerza; al menos con la inmediatez que, a veces, se presume. Después de la primera mortandad, se necesitan casi diez años para que se consiga un aumento sostenido de nacimientos, alcanzando la cúspide en 1813,92 bautismos, precisamente el año de la gran heca-

tombe. Siguen 14 años de natalidad inestable, bastante más baja que la media (6 unidades) fijándose la recuperación a partir de 1828. En el siglo XVII, durante el cual no sobrevino mortandad alguna comparable con las descritas, no se encuentra paralelismo. Se produjo el definitivo crecimiento en el decenio 1640-50, pero no relacionado con mortandad, sino con el aumento de matrimonios celebrados en el mismo lapso.

Causas de muerte

El Vicario apuntaba la causa del fallecimiento según su estimación o la información facilitada por los facultativos. Es una lástima que este detalle lo omitiera en muchas ocasiones. La diarrea o la disentería figuran con frecuencia en los años más gravosos. Entre los niños se cita con cierta asiduidad la presencia de lombrices, y la tos epidémica; no supera la media docena los casos de sarampión, rara vez se menciona el garrotillo o la viruela.

Causas frecuentes de muerte entre los adultos son la perlesía, alferecía, "mal de hijada u orina", hidropesía, de humores, fiebre pútrida, pulmonía, calentura reumal, apoplejía "tiricia" mal icterico, tabardillo, tumor interno, opresión del pecho, "punta de costado", etc. Muy escasamente se aducen el sobre parto, la adustión o quemadura, lamparones, mordedura de culebra "a resulta de aber comido ongos" "de ponzoña" de enfermedad gangrénica, de mal gálico, de carbunco, mal de piedra, y de una caída de nogal; de los ancianos se supone que fallecen "de necesidad más que de enfermedad" o "en razón de su abanzada edad y decrepitud".

A veces el asunto lo reclama y el vicario se extiende más en la descripción de las causas de muerte, sobre todo si puede ello ser motivo de edificación o correctivo, no omitiendo citar las muertes violentas, los ahogados, los navajados o los ametrallados por los franceses. En el libro 3.º de casados y de finidios, año 1640, fl. 194 se narra el fallecimiento de Ana de Aranaz. "En diez de octubre de mil seis^{os} settenta y nueve murió Ana de Aranaz señora de las casas solares de Endara y Machicote quien conoció al Hermano de su madre, Vicario, llamado el bachiller dn Gabriel de Agesta, tio suyo, y vicario también a su hermano legitimo, llamado el bachiller dn Gabriel de Aranaz y también Vicario a su hijo legitimo el Lido. dn Raphael de Endara, todos tres vicarios desta noble villa de Lesaca, hijos de la casa de Machicote de dha Villa; su edad de que murió, tenia ochenta y siete años. Recevio con grandes potencias y juicio todos los stos. Sacramentos y hicieron-sele el entierro, novena cantada, honras y demás sufragios como a persona que se deja a entender. Y firmé Licdo. Raphael de Endara".

La muerte accidental de la niña de 12 años Nicolasa Josefa de Tellechea impresionó al Vicario que redactó así la partida: "Sucedió su muerte según se me ha informado de la manera siguiente. Fuese a las 9 horas de la mañana de dho día a la orilla del rio Bidasoa y estando divirtiéndose con un instrumento de pescar, la tiró el rio hacia si, y como el rio iba tan crecido y rápido fue victima de el, y su cada-

ver se encontró en la costa del mar del pueblo de Endaya del reino de Francia el día 29 del citado mes y año como aparece del registro del alcalde dle enunciado pueblo de Endaya...".

No faltan las reseñas de las muertes ocasionadas por los gendarmes franceses, como José An^o Picabea que "murió de un balazo a las ocho y media en la puerta de Juangolicena, que recibió de las descarga que le hicieron los gendarmes que vinieron de Oiarzun contra los voluntarios que estaban en la casa concejil". Al día siguiente en la casa concejil "que servía de cuartel a los voluntarios de la compañía de Fco Antonio Zabaleta, natural de la villa de Goizueta" murieron Gregorio Undiano, natural de Lizarraga y Pedro Ultegui "a resultas de una refriega por los gendarmes". El cabildo les hizo solemnes honras fúnebres, "de su voluntad", y la compañía misas cantadas y rezadas. A veces la precisión del vicario, sobre todo en materia tocante a legados, nos ofrece una florecilla. "Oí miércoles 16 de febrero de 1622 murió Joanes de Iparaguirre Espelet... hizo su testamento por presencia de Miguel de yanci, esno. real, y por él mandó a la iglesia parroquial de la villa 4 reales, y a las ermitas de la Madalena, san Salvador y san Antonio, cada cuatro reales, y mas mando que luego que el feneciese se les diese y entregase a los mayordomos y cargo obientes de la dha ermita de san Antón, una nobilla que iba de dos años para tres nombrada adarjuri (?) y mas dixo que era su voluntad que con el rédito de 50 ducados en cada un año, los primeros domingos de los doce meses del año digiese dn Jn de Ubiria doce misas rezadas después de la misa maior durante su vida".

Agotes en Lesaca

No suele citarse Lesaca entre las poblaciones que albergaron agotes, pero al menos tres familias aparecen calificadas en los registros como tales.

En el folio 308 se asienta el primer matrimonio: "En once de ciciembre de mil seis^{os} settenta y cinco fueron desposados in facie ecles. y palabras de presente que hacen verdadero sacramento del matrimonio Jn de Maestruarena natural de Elvetea en Baztan y Margta. de Miquelchipirena, de generación agotes, aviendo echo prim.^o las tres proclamas que mandan los sagrados decretos del St Concl de Trento en tres días festivos de goardar sub lethali, a misas mayores al tiempo del oferto, y no hubo impedimento canónico y el dho Maestruarena trujo testmon. del Vic.^o de Elvetea Dn Bartolomé de Eliçalde aver echo también las tres proclamas o denun.^{es} en su parroquia; de todo lo qual fueron testigos P de Iturria y Bernardo de Echeverría, y otros, pnte. yo el Vicario, y firme. Dn Raphael de endara". Pocos años más tarde se registra otro matrimonio con los mismos apellidos. "A treinta de junio de mil seis^{os} ochenta y dos fueron casados y desposados in facie ecles y por palabras de pnte. que hacen verdadero sacramento del gran matrimonio y oyeron misa nupcial Jn de Maestruarena y M.^a Josepha de Miguelchipirena, agotes, el varón de Elvetea, y con testimonio de su cura de averse proclamado en tres dias festivos de goardar, y lo mismo fue proclamada

NOTAS PARA UNA DEMOGRAFÍA DE LESACA

ella en esta parroq, como manda el S St Concilio de Trento, y no hubo impedmto canónico, y fueron dispensados por su santidad en el cuarto grado de consanguinidad. Por todo lo qual fueron testigos Mig de Varreneche, León de Miura y Jn de Urrusulegui, sacristán, y otros muchos pnte yo el Vicario y firme. Dn Raphael de Endara". Todo parece apuntar que Jn de Maestruarena enviudó de la primera mujer y casó con la hermana de ésta, a lo que alude la dispensa que se les otorgó, no exactamente de consanguinidad sino de afinidad en la terminología actual.

El primer matrimonio llegó a bautizar 5 hijos en cuyas partidas, a veces al margen, a veces en el texto, se alude a su condición de agotes. El primer vastago de Juan y Margarita queda consignado así "En diez y nueve de abril de mil seis^{os} settenta y siete baptice a Joana de Maestruarena hija legitima de Jn de Maestruarena y Mgta de Miguelchipirena, fueron padrinos Gabriel de Aguirre y Joan de Ustariz, todos agotes, adveróles de cognación esprtal y firme. Dn Raphael de Endara". En años sucesivos se nombran María, M.^a Cecilia, Jn Bautista y Juan hijos de los mismos padres. Es interesante poner de relieve que en época en que la marginación a que se vieron sometidos los agotes era notoria, no lo fuera en Lesaca, como lo manifiesta el hecho de que entre los padrinos de estos hijos de agotes figuren algunos nombres de importancia como Jn Bta Valentena casado con una Urdanibia y escribano real.

Otro matrimonio Miquelchipirena —Recarte (o Erecarte) originario de Lesaca, tienen 6 hijos; al margen se lee "agotes" en las tres primeras partidas, después se les designa "giecos". "En dos de mayo de mil seis^{os} settenta y ds baptice a Maria de Miquelchipirena hia legitima de Balthasar de Miguelchipirena y Maria de Recarte (Giecos), fueron padrinos Jn de Borda y Maria de Borda a que advertí de cognación esprtual, y firme Raphal de Endara". A su hermana Margarita se le aplica el calificativo de gieca, como a sus padres, y al último hijo se le denomina agote. Hay otra inscripción de otro niño agote con lo apellidos Aguirre-Narbate "hijo seún dijeron de Gabriel de Aguirre y Maria de Narbate".

No debía de ser desconocida esta presencia de agotes en Lesaca puesto que un tal Pedro Barrenechea, tuvo en 1628, serios problemas en san Sebastián. Pretendió ingresar en la Cofradía de San José de los carpinteros, y se le negó el ingreso en votación, razonando el voto negativo con el alegato de que procedía de la casa Barrenechea de Lesaca que, según ellos, habían sido tenidos por agotes. Pedro de Barrenechea sostuvo un prolongado pleito para demostrar su limpieza de sangre (Archivo Diocesano Pamplona. Cartón 436/n.º 6).

Apellidos de los siglos XVI y XVII

No interesa tanto la relación de apellidos cuanto su movimiento, su aspecto demográfico en cuanto éste queda manifiesto por la descendencia que se inscribe. La grafía de los apellidos la tomamos de los precisos y preciosos índices que se hicieron en 1809-10, incluso en aquellos casos en que su lectura puede discu-

tirse. Los índices van precedidos de una amplia introducción que reproducimos por su interés y por las precisiones que hace sobre algunas ortografías.

"índice de los tres libros de bautizados, 3.º, 2.º y 1.º

El 3.º de 26 de diciembre de 1639 a 12 de marzo de 1677, el 2.º de 9 de enero de 1600 a 4 de abril de 1640, el 1.º de 15 de mayo de 1559 a 14 de mayo de 1598, el 4.º de 18 de marzo de 1677 a 2 de marzo de 1717.

De 15 de mayo de 1559 a 16 de diciembre de 1809 son 250 años, 4 meses y un día; faltan en este tiempo las partidas de bautizados de tres años de 1560 a 1562 ambos inclusive, de 24 de mayo de 1587 a 26 de marzo del 568, de 27 de noviembre de 1596 a 15 de marzo de 1598, de 14 de mayo de 1598 a enero de 1600, en todo son seis años, 9 meses y diez y seis días, cuya pérdida procede de haber conquistado los franceses esta villa en 25 de julio de 1794 y no regresar a ella la muy mayor parte de sus avitantes asta principios de agosto de 1795 que se hicieron las paces en cuyo intermedio se inutilizaron muchas de las ojas de los libros humedecidos y mojados en guardarlos debaxo de leñas en los campos y arrancaron varias hojas. En los años de 1563 y 1564 no hay mas que once partidas en cada uno; en 1583, seis; en 1584, veinte; en 1585, doce; en 1586, quince; en 1587, diez; en 1588, doce; en 1600, doce, lo cree sea por el corto número de avitantes que avia en esta villa en aquellos tiempos, los libros no manifiestan la falta de hojas, ni faltan folios en ellas. Faltan las partidas de bautismo de 24 de mayo de 1587 a 26 de mayo de 1588, y de 27 de noviembre de 1596 a 15 de marzo de 1598; además desde el día 15 de mayo de 1599 a fin del mismo año solo se hallan 18 partidas; en los tres años consecutivos de 1560 y 1562 ninguna partida se halla, en 1563 once partidas...".

El índice del libro primero está en el tercer lugar, y va de 15 de mayo de 1559 a 14 de mayo de 1598 y comprende los nombres y apellidos de los registros de los folios 1 a 52 vuelta, 57 a 71 vuelta, y 82 a 92 v. "por las letras iniciales de los primeros apellidos, teniendo presente las advertencias que se hacen a la cabecera del folio 4 de este libro, y además en este primero el apellido Sampaul se hallara en la X, Xampaul y el nombre Marcelo y Marcela Marques y Marquesa... tienen rotas las primeras 9 foxas foliadas 1 a 9, los apellidos Cala, Cabala y Cabaleta se hallan en la Z pues deben ser Zalá, Zabala y Zabaleta".

A estas pertinentes observaciones quiero añadir alguna otra que creo es interesante. Los apellidos tanto en el siglo XVI como en el siguiente sufren muchas variantes según el amanuense que los escriba. Por ejemplo Hualde, puede verse también Ugalde y también Valde, los apellidos compuestos como Pérez de Echeverría, se simplifican y modifican con toda libertad, incluso dentro de la misma familia; por esta razón los autores de los índices los suprimen; Chango se interpreta, a veces, por Xango y Jango Endara en todo el siglo XVI se escribe sin H, en el XVII se introduce la H; apellidos difíciles como Xoraxuria recibe numerosas variaciones en el siglo posterior hasta quedar fijado como Jorajuría; la X reemplaza, a veces, al sonido Ch, como en Xango o Xorroco; el apellido Echanica, invariable en el siglo XVI, se decantará definitivamente hacia la forma Echenique en el posterior. El lector podrá advertir otras variantes que hemos mantenido respetando el criterio de los autores del índice.

Hemos ordenado los apellidos por el número de descendientes que se inscriben, agrupándolos en intervalos cortos, de cinco inscripciones, comenzando por los más altos, los que constan más de 30 veces; dentro de cada intervalo se procura mantener el orden alfabético. He separado los que sólo dejan una o dos partidas.

NOTAS PARA UNA DEMOGRAFÍA DE LESACA

Inscritos más de 30 veces: Agesta,

Endara,
Marichalar,
Picabea,
Zala.

Idem de 25 a 29: Aranaz, Aristoy,
Echeverría,
Garbiso,
Iparagirre.

Idem de 15 al 19: Amigo, Ariztegui, Arriudiña,
Dindur,
Echalar,
Hubiria,
Lurrizti,
Macazaga,
Ornoz,
Xampaul,
Urruxulegui,
Vorda.

Idem de 10 a 14: Alzugaray, Arrupea,
Casanova,
Hualde,
Iguereta, Irazoqui, Irisarri, Iscunza,
Labayen, Legarra,
Morrón,
Narbate,
Ubiria,
Vardo, Vértiz.

Idem de 5 a 9: Alberro, Alonso, Álzate, Ancila, Andueza, Antoco, Añoa,
Aranibar, Azparren,
Bardoz, Bulano
Dolare
Eguirregui, Ezpelizarraga,
Fagoaga,
Gardel,
Gaztelu,
Irigoyen
Larizta, Legarra,
Machirena, Martinena, Martinurena,
Ochoteco, Olaso, Orçaiz, Oses,
Peruaran
Rolan,
Santesteban, Sarria, Suescun,
Taberna, Tolosa
Xoraxuria
Zalain

CLAUDIO ZUDAIRE

Urrutia
Uztariz
Vaigorri
Vergara
Vicuña

Idem de 3 a 4: Aguirre, Alegría, Alfaro, Alzola, Arreche, Arteda, Asteasu
Baracearte, Bordachipia
Chapeleteguia
Donamaria
Echanica, Echeberz, Elizaldea, Elizondo, Erasun, Ezcurra, Ezpeleta
Gorostapolo
Huiría
Iriberrigaray, Irun, Iturria,
Jango
Miqueltorena
Oyarzun
Picuaga
Reparace
Sanjoan, Sumbil
Zavala, Zozaya, Zubizar,
Vanes, Varacearte, Viurrea.

Idem de 1 o dos: Alonsorena, Alzubiaga, Alzubide, Amasa, Ansarrena,
Arbiza, Arizmendi, Arizcun, Arquia, Arrate,
Azcaín, Azcue, Aray(ó)a
Barrendegui, Barrenechea, Bañes, Baygorry,
Baztan, Bera, Bergara, Berrobi, Berrotaran, Belzayaga, Boloqui
Casabajada, Chango, Changorena, Charrán,
churrippica, Camatelu
Dolarea, Dopalda
Echacon, Echegaray, Egurecegui, Ereparace,
Errajurieta, Errotalde, Escorza, Esteasu,
Garaicochea, Garcia, Garciarena, Garro, Gastón, Goizueta, Gorosurreta
Hiriarte, Huarte
Iriarte, Incaterdi, Iribarren, Irurita, Inurrita,
Isasu, Ituren, Izaguirre,
Yarza
Jorajuria Joyet
Legarrea, Lanz, Laperana, Larrea, Laurencena,
Legasa, Limoges
Machicosancena, Maestruarena, Malabaita,
Marcitote, Marronena, Matiarena, Micheltorena,
Migura, Mirafuentes, Mugarrieta,
Olazabal, Orbaiceta, Ordozgoiti, Ostojijo,

NOTAS PARA UNA DEMOGRAFÍA DE LESACA

Ochogorri,
Peña, Perurriarena, Petricoandiarena, Puertallano,
Sabindegui, Sagardi, Sampaul, Sanlucas, Sarasa,
Semper, Subiza.
Tamboriarena, Tolarea
Xango, Xoroco, Xoxes (?)
Zaldamar, Zelaya, Zopate, Zuaznabar, Zubiria,
Zugarramurdi, Zurrumurdi,
Ualde, Uarte, Uiria, Urdiñano, Ureta, Usateguieta,
Varrenechea, Vaztan, Velzayaga, Vera, Vereao,
Verrochipia, Verrotaran.

Apellidos que desaparecen

Detallamos aquellos apellidos que, presentes en el siglo XVI, no aparecen en el siguiente: la mortandad infantil alta, la prevalencia del apellido paterno o la foraneidad de la familia destacan como causas importantes de la aparición fugaz de muchos apellidos; algunos llegan a reaparecer muchos años más tarde provenientes de poblaciones próximas. Alegría, Alonso, Alzóla, Alzubiaga, Ansarrena, Arano, Arbiza, Arizmendi, Arquía, Arrate, Arriurdinena, Arteda, Azcain, Arayoa, Bardo, Barrendegui, Bergara, Berrotaran, Belzayaga, Bulano, Casabajada, Chapeleteguia, Charrán, Churrupica, Chamatelu, Dopalda, Egurecegui, Egurregui, Ereparace, Errajurieta, Ezpelalzarrea, Faguaga, Garcia, Garro, Gastón, Gorostapolo, Gorosurreta, Hiriarte, Incaterdi, Inurrita, Isasu, Iscunza, Ituren, Izaguirre, Yarza, Jango, Joyet, Legarrea, Lanz, Laperena, Laurenceña, Limoges, Machicosancena, Maestruarena, Malabaita, Marcitote, Marroneña, Micheltoreña, Migura, Miqueltoreña, Mirafuentes, Mugarrieta, Oyarzun, Ostoquijo, Ochogorri, Peña, Peruaran, Perurriarena, Perusqui, Petricoandiarena, Picuaga, Puertollano, Reparece, Rolan, Sabindegui, Sagardi, Sanjoan, Santesteban, Sarasa, Semper, Subiza, Tamboriena, Tolosa, Xampaul, Xango, Xoroco, Xoroxo, Xoxes, Uarte, Uria, Urdiñano, Ureta, Urrola, Urruxola, Urrutia, Vaigorri, Vañes, Vardo, Velzayaga, Vera, Vereao, Vergara, Verrochipia, Verrotaran, Vicuña, Zalain, Zaldamar, Zelaya, Zopate, Zuaznabar, Zugarramurdi, Zurrumurdi.

Apellidos que alcanzan el primer tercio del XVII

Alfaro, Alonsoreña, Alzubide, Amasa, Amigo, Ancila, Añoa (Annoa), Baztan, Berrobi, Donamaria, Echacon, Echeberz, Erasun, Errotalde, Escorz, Ezpeleta, Huiría, Iguereta, Larrizta, Legarra, Lurrizti, Olazabal, Orbaiceta, Suescun, Zubiria, Zubizar, Usateguieta, Vaztan, Viurrea.

Apellidos del siglo XVII

Vayan por delante estas advertencias que ayudarán a la correcta interpretación de lo que sigue:

- 1) Los tres grupos en que se divide todo el siglo corresponden a los años abarcados en los índices 2.º, 3.º y 4.º respectivamente; éste último lo utilizaremos hasta la entrada del siglo XVIII.
- 2) Las cifras entre paréntesis indican el número de bautizados inscritos con el respectivo apellido.
- 3) En esta relación se incluyen, ante todo, los que perduran durante todo el siglo y se asoman al posterior.
- 4) Se anotan también los que proviniendo del siglo precedente, continúan al menos durante 3/4 de éste.
- 5) El signo que antecede a determinados apellidos significa que existían ya en el siglo XVI en Lesaca.
- 6) El signo final es una estimación aproximada de la tendencia a aumentar (+), disminuir (-) o extinguirse (°).
- 7) Los apellidos que se expresan en dos formas continuamente (vgr. Machiarena y Machierena) se conservan en ambas.
- 8) Si sólo una de las variantes perdura y la otra es ocasional, y puede considerarse como lectura equívoca, se indica poniendo la letra variada entre paréntesis.
- 9) Consideremos como formas aberrantes a grafías que aparecen esporádicamente originadas por imprecisa fonética. Anotamos algunas al final.
- 10) No se trata de genealogías sino de apellidos que aparecen, perviven, se afincan, varían o desaparecen; por ello no identificamos formas como Hubiria y Uiria, en la misma familia. Apellidos aberrantes tienden a desaparecer.
- 11) Los autores del índice se han permitido la libertad de simplificar apellidos de forma compuesta vgr. López de Aguirre, Pérez de Andueza, Mtez. de Echeverría que se leen como Aguirre, Andueza y Echeverría respectivamente.

Períodos	1600-39	1640-77	1678-1700	Evolución
APELLIDOS				
ADO	—	4	10	+
& AGESTA	25	54	18	
& AGUIRRE	10	21	12	
& ALBERRO	-	8	2	—
& ÁLZATE	7	10	3	—
& ALZUGARAY	31	37	30	+
AMEZTOY		1	6	+

NOTAS PARA UNA DEMOGRAFÍA DE LESACA

Períodos	1600-39	1640-77	1678-1700	Evolución
& ANDUEZA	12	32	20	+
ANCHIART	8	15	4	
& ANTOCO	5	—	2	
& APECECHEA	—	3	4	
& ARANAZ	28	14	2	—
& ARANIBAR	—	3	1	—
ARBURU	2	14	9	+
& ARISTEGUI	9	7	1	—
& ARIZTOY	8	1	—	°
& ARIZCUN	2	14	—	—
& ARMORA	10	—	—	°
AROSAMENA	—	15	4	
& ARRECHEA	11	3	—	—
& ARRIURDIÑA	6	4	—	°
ARRONDO	7	12	4	
& ARRUPEA	5	8	—	—
& ASTEASU	13	9	—	—
& AZPARREN	7	5	3	—
& BARACEARTE	10	18	7	
& BARRENECHE(A)	18	25	7	—
& BAYGORRI	6	—	1	
BENGOECHEA	1	—	3	+
& BOLOQUI(e)	5	13	3	—
& BORDA	21	71	19	
& BORDACHIPIA	5	7	3	—
& CASANOVA	13	15	—	—
CASTILLO	5	6	5	+
& CHANGO	5	4	—	—
& DINDUR	10	—	—	°
DINDURRA	13	23	17	+
& ECHALAR	18	11	9	+
& ECHANICA	7	3	—	°
ECHANIQUE	17	16	11	+
ECHARTE	1	14	14	+
& ECHEGARAY	4	5	14	+
& ECHEVERRÍA	31	101	46	
EGUILUCEA	—	16	4	
ELCARTE	4	13	5	
& ELIZALDE(a)	2	10	10	+
& ELIZONDO	9	2	—	—
& ENDARA	35	24	19	+
ERRAJURIZ	2	1	2	
ERRAMUZPE	—	3	21	+
ERRECALDE	2	1	1	
& EZCURRA	2	2	17	+
EZPONDA	8	8	12	+
& GARAICOCHEA	7	8	1	—
& GARBISO	11	26	7	
& GARCIE(a)RENA	7	12	—	—
& GARDEL	4	15	1	—

CLAUDIO ZUDAIRE

Períodos	1600-39	1640-77	1678-1700	Evolución
& GAZTELU	—	10	7	+
GOIZARIN	10	2	—	—
HENDARA	9	29	—	°
& HUALDE	8	8	1	—
& HUARTE	3	2	4	+
& HUBIRIA	12	6	—	°
& IPARAGUIRRE	19	11	1	—
& IRAZOQUI	7	4	1	—
& IRIARTE	2	3	—	—
& IRIBARREN	11	8	6	
& IRIBERRIGARAYA	10	6	5	
& IRIGOYEN	1	1	—	°
& IRISARRI	19	2	4	
& IRUN	11	2	—	—
ITURRALDE	1	5	15	+
& ITURRIA	16	44	31	+
& YANCI	29	17	19	+
& JORAJURIA	—	7	10	+
JUANTOCORENA	—	4	7	+
& LABAYEN	11	3	—	—
& LARREA	2	1	—	°
LASAGA	13	45	31	+
LAZCANO	—	5	6	+
LOYOLA	2	15	10	+
& MACAZAGA	23	30	15	
& MACHIARENA	9	10	8	+
& MACHIERENA	3	10	8	+
& MACHICOTE	5	6	2	—
& MARICHALAR	34	66	24	
& MARTIA(E)RENA	4	12	4	
& MARTINURENA	12	3	—	°
MAYA	—	1	6	+
MIQUELEPERICE- NA	13	12	—	—
MIRANDA	9	8	2	—
MIURA	1	12	1	—
& MORRÓN	7	1	—	°
& NARBARTE	20	23	—	—
& OCHOTECO	15	31	32	+
& OLASO	1	5	4	+
& ORÇAIZ(z)	15	2	—	°
ORDOQUI	—	18	9	
& ORDOZGOITI	13	23	20	+
& ORONoz	26	19	9	—
OSCARIZ	4	1	4	
& OSES	4	7	7	—
OTEIZA	1	—	8	+
PEROCHENA	6	12	11	+
PETRIRENA	3	13	4	
& PICABEA	49	42	27	

NOTAS PARA UNA DEMOGRAFÍA DE LESACA

Períodos	1600-39	1640-77	1678-1700	Evolución
SALABERRIA	4	2		—
SAMPAUL	25	2	2	—
& SARRIA	18	10	16	+
SARRIAGARDEL	4	18	9	
SUMBIL	8	4	—	°
& TABERNA	—	2	4	
& TAPIA	5	6	9	—
TELLECHE(a)	—	8	5	
TORNAQUE	4	15	5	
RECARTE	—	8	4	
RIVERA	—	1	2	+
& UBIRIA	20	32	24	+
& URRUSULEGUI	25	29	22	+
VALENTENA				
& VERTIZ	—	3	9	+
VIDONDO	1	3	5	+
& VIDARTE	3	1	—	°
& VORDA	17	8	1	—
& XORAJURIA	3	2	—	—
&ZALA	26	17	—	—
& ZAVALA	7	2	—	—
& ZAVALETA	13	5	—	—
& ZOZAYA	1	7		

Apellidos introducidos en el siglo XVII que se conservan durante 3/4 del mismo

No queremos decir que se extingan, sino que no se registran en los últimos 25 años. El número () indica las inscripciones.

Almandoz (3), Arbizu (2), Arpide (4), Aroztegui (3), Arroqui (5), Casabon (4), Errazu (2), Hernandorena (5), Jaraquemada (2), Larrea (3), Marticorena (6), Martinena (3), Mortairulegui (3), Narvaiz (9), Recalde (5), Reparaz (8), Soroeta (3), Errecart(e) (7). G(x)ela (3).

Apellidos introducidos desde 1640 mantenidos hasta el siglo XVIII

Aldaba (2), Alcega (5), Balerdi (5), Bazterrena (3), Camio (2), Durango (2), Eguzquiaguirre (3), Enseñen(e)a (9), Goya (6), Iguzquiaguirre (6), Valerdi (3), V(b)argirena (4), Voloqui (8).

Apellidos que aparecen solo de 1600 a 1639

Albistur (1), Alfaro (3), Alonsorena (1), Alzubide (1), Alzuguren (1), Amasa (3), Amezti (1), Amigo (1), Ancila (5), Ansorena (3), Añoa (3), Añues (6), Aranegui (1), Araz (1), Arcaiz (1), Arguet (1), Arizchimenea (1), Arizmendi (1), Arotzemenea (5), Aya (1), Ayzate (1), Azcarate (1), Azpilicueta (1), Armenta (1), Aya (1), Ayzate (1), Azcarate (1), Azpilicueta (1), Armenta (1), Alzu (1), Arteda (1), B(v)aztán (3), Berrobi (1), B(v)iurr(e)a (3), Burguete (4), Barcelona (1), Bidalerdi (1), Bizardi (1), Borayde (1), Bortaide (1), Buscallo (1), Chorroco (1), Cabreton (5), Castro (1), Celayandia (1), Damboriarena (1), Donamaria (1), Dasan (1), Echacon (2), Echebertz (3), Echechipia (1), Echenagusi (1), Echaluca (1), Echaniz (1), Eguiamendia (4), Elgorriaga (6), Erasun (5), Ezpelaticarra (1), Espelet (1), Eluet (1), Errotalde (5), Erreruch (1), Escorz (1), Galarza (1), Garay (1), Garchategui (1), Gardelsarria (2), García (1), Husateguieta (2), Hureta (1), Huiría (1) (H)ugarte (2), Huesa (1), Ibarburu (2), Iguereta (8), Inciarte (1), Iribar (2), Ilzarbe (1), Juansanzberro (2), Jaso (4), Larrizta (6), Legarra (2), Lesaca (2), Lurriztia (3), Luzaide (1), Luna (1), Machicosanz (4), Miqueletegui (1), Maisterena (1), Martiocorena (1), Mendive (1), Muruletegui (3), Olacheta (3), Oyaregui (1), Oroquieta (1), Osandearaza (4), Olaga (1), Otero (1), Pairot (1), Peña (1), Rentería (1), Roldan (1), Saldia (1), Sanjuanenta (1), Sarasola (1), Sorondo (1), Suescun (2), Ualde (2), Unanua (1), Urdanibia (1), Usateguieta (1), Xuringo (1), Xacagorri (1), Xarana (1), Zaldarriaga (2), Zamatelu (2), Zarandia (2), Zestau (2), Zubizar (6), Zubiri (1).

Apellidos que aparecen sólo en el período 1640-77

Alza (1), Arricimena (1), Azcarraga (1), Azcue (1), Aranalbañes (1), Aranchertorena (1), Bayo (?), Basopilbaso (1), Bidasun (1), Binas (1), Beinza (1), Çamaberi (1), Caupena (1), Caupenachipi (7), Cortairu (1), Cusiñena (1), Charthe (3), Chiprés (3), Choperena (1), Domingonea (2), Dornacue (1), Echebazterra (2), Echegoyen (3), Erramuste (3), Esain (2), Espil (5), Goizueta (1), Gurucheta (4), Guizaigay (3), Gauriberri (1), Ibiñeta (1), Igoz (1), Iturbide (1), Jausan (1), Jaureguiberri (1), Labrit (1), Lasacaich (1), Larburu (1), Lixi (1), Michelena (2), Miquelena (5), Miniegui (6), Morronea (1), Mirabel (2), Obanos (1), Olagaray (2), Olloquiegui (1), Orionsorro (1), Orozomena (1), Portual (1), Ponti (1), Punt (1), Recondo (2), Rubian (1), Sein (1), Sain (5), Santamaría (1), Soruet (2), Ualde (1), Varcarivera (1), Vázquez (1), Zarandona (1), Zubillaga (1), Zubieta (1), Zumarrista (1).

Apellidos que aparecen en el período 1677-1700

Alana (1), Alducin (1), Ardoy (1), Arraiz (1), Astina (1), Berastegui (1), Botegui (1), Betizberrea (1), Bortairu (1), Castelu (1), Cortairu (1), Dintegui (1), Esteberena (11), Espeloa (1), Garroberea (1), Gaztelumendi (1), Gaña (1), Icha-

NOTAS PARA UNA DEMOGRAFÍA DE LESACA

so (2), Iguñiz (2), Jarola (1), Jauregui (1), Landa (1), Larzabal (2), Linderoy (2), Lindegui (2), Loperena (6), Maestruarena (7), Miqueo (2), Miquelejauregui (1), Mindegui (2), O(u)steriz (2), Oronsuspe (2), Socarro (1), Sergaber (1), Suguia-rrena (1), Tutari (1), Tojo (2), Urriola (1), Urrutia (1), V(b)ertizbera (4), Verga-ra (1), Valencia (1), Zabalza (1).

Destacamos algunas variaciones más o menos aberrantes: Especialmente difíciles para los amauenses fueron los apellidos principiantes con E: por ejemplo Erecarte y Recarte se refieren a una misma persona; idéntico fenómeno puede ocurrir con Recalde y Erecalde, Sain y Esain, Echarte y Chartre, etc. Coexisten Martiarena, Martierena, Martirrena y Martinena que no implican necesariamente cuatro genealogías. Iniguiz se convierte en Iguñiz, Domingorena en Domingonea, Machierena en Machienea, Errajurich en Erajuriz, Egaña en Gaña, Arriurdiña en Arriurdiñena, Tornaque en Dornacue, Orcaiz en Arcaiz, Guindegui en Dintegui, etc.

Podemos señalar el origen de alguno de los nuevos apellidos: Zabalza procede de Francia, Arreche, ya existente, se enriquece con una nueva pareja francesa, Ayze, Tojo y Sergaber molineros como los anteriores y también franceses: Amezttoy se refuerza con otro matrimonio procedente de Ezpelet; Astina es apellido donado por un capitán del puerto de Pasajes, Jarola por un marinero residente en Vera; Aldabe procede de Santesteban, Zubiri de Erasun, Huarte de Urrugne, Ardoy de Cambo, Iguñiz de Rentería, Alana de Mauleón, Guindegui o Linderoy de Sara, Berastegui de Oyarzun, y Socarro de Santesteban.

Compárese esta relación de apellidos con la de casas incluida en el apéndice y podrá comprobarse cómo nombres tardíamente introducidos se perpetuaron en los de las mansiones.

APÉNDICES

Nombre de las casas de Lesaca en el siglo XVI tomado del "Registro de las personas que se hallan en edad de confesar y recibir el smo. Sacramento en la iglesia parroquial de la villa de Lesaca en este año de 1569 años", contenido en los folios 5356 del Libro Primero de Bautizados. Dicha relación comienza así:

"Primeramente en la casa de Lurriztia
El sr de la casa Felipe
su mujer María
su hermana Margarita
Joanes el tirador
Martin su hermano
Joanes de Amigo"

Y con el mismo procedimiento enumera las demás casas, que citamos a continuación.

Bereau, Molino de abaxo, Barrenechea, Martinurena, Magdalena, Tomasere-na, Mozcotorrena, Joanmachirena, Laurencena, Domingoalonsena, Anso-buorarena, Amigorena, Arguinchorena, Memicero, Ardandeguía, Muxulere-

na, Abarecena, Morrocorena, Machicoterena, Estebanerena, Cascorena, Petrisotirena, Echeverría, Joanes de Arriya, Dolarea, Valenciarena, El rey moro, Marticote de Marichalar, Joanes de Vardoz, Joanes de Álzate, Joanes de Zalá, Luxarrena, Mungurena, Iriarte, Yturria, Machinbeltz, Casa del doctor, Zugerena, Velzayaga, Charrena, Sampaul, Michelena, Tamboriarena, Joanes de Bereau, Peruchutorena, Petricorena, Martinsanerena, Casa nueva de Garbiso, Iriarri, Zabaleta, Bastanilleta, Felipe de Agesta, Andiscorena, Antoin, El molinero, Xorocorreña, Guerari, Miquelejarrena, Chiquierena, Beltrancho, Garchiarena, Enseñena, Gastañena, Macuagarena, Tolosa, Falquez, Miquelarquia, Miqueleansoco, Catalimoza, Martiñena, Felipe de Zabaleta, Millerena, Dendarra, Ochogorria, Agesta, Morronea, Xorajuria, Catalinmorron, Gorostiayala, Atrapas, Bediya, Beticorena, Pascualzugui, Arrechebulestana, Bargirena, Chapeleteguia, Aranechea, Antocorena, Arguiñarena, Barrechea, Ochotecorena, borda de Amigorena.

Las casas de Lesaca en el siglo XVIII

Conserva el Archivo de la Parroquia de Lesaca una valiosa serie de libros de "Marícula" que abarca desde fines del XVIII el siglo siguiente completo, salvo breves intervalos. Los primeros registros anotan el nombre de la casa con sus habitantes (adultos y párvulos), los siguientes añaden además el nombre de los moradores y desde 1841, a veces, la edad de cada uno; se organiza la relación por barrios. Basándonos en uno de estos registros hemos trazado la gráfica de la pirámide poblacional. Evolucionan las denominaciones de las casas, por ejemplo machinbelz, machinbelza, machinbelcenia, bastanilleta en bastaguilleta, munucenia en munucenia, Falquez en falquecenia, etc.

Transcribimos la más antigua relación, la de 1798 que complementa la anterior del siglo XVI; adviértase la pervivencia de las casas antiguas, con ligeras variaciones. Llama la atención cómo muchos apellidos que se extinguen perduran en las denominaciones de las casas. Las últimas matrículas conservadas difieren muy poco (salvo en la especificación de barriadas) de la publicada por J. Caro Baroja (1944, 237) que recoge datos de 1878.

"Libro de matrícula de la parroquia de la villa de Lesaca formado por mandato del limo. Sr. Obispo del año 1798 en que se manda se enumeren todas las casas del pueblo y se anoten anualmente en él todas las personas así adultas y de párvulos con separación, y se remita esta razón a su lima, año por año. Año 1798. Comienza desde la casa Pascualzugui hasta Barrechea todas las que divide el río que desagua en la escuela de niños. Después siguen las casas de la vanda izquierda y se sigue con las que confinan con el molino de arriba y desagua en la casa de Barberena.

En tercer lugar se comprenden las restantes del pueblo comenzando desde la casa de Zanzonea y Dolareta."

NOTAS PARA UNA DEMOGRAFÍA DE LESAC A

Nombre	A.	P.	Nombre	A.	P.
Pascualzugui	4	1	Malatenea	4	—
Boticonea	4	1	Osquillenea	5	1
Bedia	7	2	Iturria	4	1
Atrapasena	3	4	Michelenea	3	—
Morronea	6	—	Burusconeá	3	—
Echeaiciñenea	8	2	Bastaguilleta	4	2
Xoraxuria	3	1	Ferronbaita	3	—
Boryinea	3	—	Lurrizteneá	6	—
Errechenea	5	—	Millenea-ladera	6	5
Morrinchonea	2	—	Guillemenea	3	2
Istilla	2	1	Dendarigaztia	6	—
Ochogorrinea	4	—	Miquelenea	7	3
Belzayaga	3	—	Carnicería	5	2
Echaluca	3	3	Miquelarquinena	3	2
Machinbelza	6	—	Sorguenea	2	—
Feliperrainea	4	2	Alainea	4	1
Minyurinea	4	2	Maquecenea	4	—
Serotegua	—	—	Sastreneá	3	—
Miquelestorena	3	—	Enseñenea	5	3
Oraizena	6	—	Garchinenea	3	—
Olassaboitia	6	1	su orno	1	—
Lusirenea	6	1	Oberenea	6	—
Vesinobaita	4	—	Bertranchenea	3	2
Bateneinea	5	—	Anchobaita	2	—
su ladera	1	—	Unzalianea	—	—
Mairuerregerena	7	—	Ayestenea	5	—
Laurençena	3	1	Angelobaita	3	5
Juanamenea	3	—	Lancenea	6	—
Abadiabaita	6	—	Antoyu	5	—
Chistu	5	—	Andisconeá	3	—
Adamenea	2	1	Iturricozugua	3	2
Barrenechea	6	1	Erregenezarra	3	—
Martiñenea-lade	7	5	SEGUNDA PARTE		
Tomasenea	6	4			
su ladera	2	1	Mendiondoa	5	—
Errechenea	3	2	Echertonea	4	2
su ladera	—	—	Maconeá	3	—
Benturenea	6	—	Echecharre	4	—
Elenabaita	4	2	Atarenia	—	—
Maconeá	3	1	Iraconeá	3	3
Zembollonea	1	2	Larranea	4	3
Arguinchonea	5	2	Aizegeneá	7	1
Berdochenea	4	—	Abascaneá	3	2
Menuceneá	—	—	Vizcanchoneá	4	5
Alzatebaita	4	—	Jauregua	4	—

CLAUDIO ZUDAIRE

Períodos	1600-39	1640-77	1678-1700	Evolución	
Ardanditegui	4	1	Martindebiri	4	1
Macazaganea	3	—	Ermosena	4	2
Macuaga	3	—	Mariuburia	2	3
Arrizcochea	3	1	su ladera	—	—
Zugarocena	1	—	Cholchaganea	—	—
Catalinmoza	4	1	Arrechea	6	5
Abazanea	—	—	Errotazaia	3	3
Machicotenea	3	1	Echeverría	3	1
Errotachirinea	3	2	Loperenea	6	1
Guillemonbaita	3	2	la inmediata	6	1
Casquena	—	—	Zabaleta	3	—
Lastategui	4	—	Anchovergara	4	1
Oliotegui	3	4	Iparagirre	2	—
Domingobaita	3	1	Andresenea	8	4
Erregenea	2	—	Escribonea	4	4
Bastaguilleta	2	1	Juangobicenea	6	5
su ladera	6	—	Iguzqui-ladera	5	1
Champalanea	4	1	Rementa	2	2
Amasa	6	—	Ezponda	2	1
Juanderrenea	6	1	Btiri y ladera	3	—
Morrónbaita	—	—	Miquelainea	9	2
Barberenea	—	—	Sanchonea	3	—
Casa de la Villa	4	—	Ayuto	3	1
Antoconea	4	—	Echeverría	4	1
Ballantenea	3	—	Echecharre	1	—
Marichonea	3	1	Morrónbaita	4	3
Arriya	—	—	Espeltenea	5	3
Picuaga	—	—	Munusenea	2	1
Marichalar	2	2	Anchotenea	4	1
Escolabarenea	2	1	Arriurdiñenea	2	—
Juangosenea	4	2	Dumbobaita	4	1
Morollonea	4	2	Erregenezarra	4	—
Sasiconea	6	—	Baltasarbaita	2	—
Celaia	3	—	Zanzonea	2	1
Chaldunea	6	—	Abrazanea	4	4
Chipirenea	2	—	Ernautenea	1	—
Embidia	2	—	Sasicobaita	4	3
Alcega	6	3	Echechipia	6	3
Cristobalenea	4	—	Seguiederrenea	5	3
Chomingonea	5	—	Martinderechea	5	4
Vizcainea	3	—	Castillo	4	—
Arrupea	4	—	Manchintonea	8	—
Leuntenea	7	—	Irimene-ladera	3	—
Molino	3	—	Ugartea-ladera	8	1
Irulegui	7	3	Escolaberenea	5	4

NOTAS PARA UNA DEMOGRAFÍA DE LESACA

Períodos	1600-39	1640-77	1678-1700	Evolución	
TERCERA PARTE			Manuelenea	5	—
Irigoyen	3	1	Legarchonea	4	2
Esterconeia	3	—	Basterobaita	5	1
Escunza	3	1	Arterenea	3	2
Sucaldebaita	4	—			
Suguimusa	3	2			
Martirrenea	9	1			
Juangonea	6	—			
Zaldanbarrenea	4	1			
Juandeberea	2	2			
Vicuñenea	8	—			
Casenbaita	1	—			
Dolareta	4				

Son las casas del cuerpo de la villa 192, según el guarismo de las siete partidas que van anotadas atrás. Se añaden 4 laderas. Total 196.

Siguen los caseríos por orden con división de barrios, dejando los barrios de Zalain y Alcajaga que en lo espiritual son de Vera.

BARRIO DE ENDARA Y ZALÁ / BARRIO DE CATAZPEGUIARANA Y BIURRANA

Garbiso	9	1	Erdoyeta	9	1
Garaicoechea	5	3	Amigonea	7	7
Dorrea	3	1	Dendarinea	7	
Martinete	3	1	Juangosenborda	6	2
Enaderaborda	7	5	Catazpegui	13	2
San Antón	4	4	Berticenborda	6	
Casa de ferron	3	—	Irigoyenborda	6	4
Borda	7	—	Ezpeletenborda	3	
Endaraberea 1. ^a	6	8	Orceroa	8	4
segunda	7	—	Urumbe	3	1
Gardelea	7	1	Ugartea	6	1
Chapalategi	7	6	Biurgaray	7	
Arranchenea	3	2	Molino	6	5
Antoconeia	3	1	Marchant	4	
Ochoconeia	5	5	Marchitenea	2	2
Berecochea	8	1	Vizcainecoborda	7	2
Ochocotenea	5	3	Gombicenea	4	
Lastola	4	2	Macuacoborda	4	3
Unsalea	3	—	Mairuerreborda	7	1
Estrata	7	—	Chomingoborda	2	3

CLAUDIO ZUDAIRE

BARRIO DE IZOYZALDEA

Amotrin	6	3	Bicaizti	5	
Peruaran	3	5	Arrechecoborda	3	2
Gaztegui	2	4	Irañaldea	—	
Vertizenea	2	4	Escolaborda	6	2
Luberrondo	10	2	Zamberro	5	
Marivinborda	2	4	Vicarionecoborda	5	1
Borda de Zelaya	4	3	Ochogorriborda	4	5
Morollenecobor	5	3	Lancharo	2	1
Zulangarro	7		Rafaelenborda	4	6
Borda	6		Frain	5	
Aizalegui	6		Alonsonea	7	3
Iriberrri	3	2	Orzaizenecoborda	6	4
Champalemborda	6		Macazanborda	6	
Bordazelaya	5		Iturricoborda	5	3
Agortegui	4	2	Juanameneborda	5	7
Chorasuri	8		Valncinecoborda	4	1
Loperenborda	4	3	Burusconeborda	4	2
			Borda de rector	3	

BARRIO DE NAVAZ CON
TODAS LAS CASAS DE OTSANGO

Bordacho	10	4	Iritecoborda	4	
Dindurrea	5	5	Elordi	3	
Ubiria	3	6	Tomasenco borda	5	
Ubiriborda	9	4	S. Salvador	3	
Bordaberri	10	5	Bordachipi	4	2
Ugaburu	5	—	Basaguilletaborda	3	1
Gaztelu	4	2	Eguiguren	8	—
Picabea	15	1	Lurrizti	18	7
Pillotegui	6	—	Bereau	6	2
Guillemonborda	3	3	Molino	3	2
			Caseríos		96
			Villa		198
			Total		294

NOTAS PARA UNA DEMOGRAFÍA DE LESACA

Evolución de la población de Lesaca en la primera mitad del siglo XIX, según las Matrículas de la parroquia.

Año	casas	familias	adultos	párvulos	total
1789	294		1.263	377	1.640
1799					1.704
1800					1.743
1801					1.761
1802					1.785
1804					1.785
1805			1.319	505	1.824
1809			1.364	188	1.552
1810		361	1.351	459	1.810
1811	311	369			1.952
1812			1.298	660	1.958
1813		358	1.260	504	1.764
1814	311	360	1.083	367	1.450
1816		355	1.100	388	1.488
1817		352	1.042	423	1.465
1818		347	1.040	426	1.466
1819	311	351	1.276	409	1.685
1820	310	379	1.359	507	1.866
1821		379	1.450	482	1.932
1822		428	1.470	577	2.047
1823		424	1.470	552	2.022
1824		422	1.430	533	1.963
1825		415	1.467	485	1.952
1826		414	1.458	449	1.907
1827		435	1.495	569	2.064
1841		399	1.470	446	1.916

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

- F. J. Ayala y John A. Kiger. La evolución en acción. Barcelona, Omega, 1984.
- J. Caro Baroja. La vida rural en Vera de Bidasoa. Madrid. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 1944
- T. Dobzhansky. Principios de Genética. Barcelona, Omega, 1961.
- A. Floristán Imizcoz: Población navarra en el siglo XVI. "Príncipe de Viana" (Pamplona), n.º 165, pág. 211.
- A. García Sant y M.A. Cruchaga. Consecuencias demográficas de la guerra de la Convención en Navarra. "Príncipe de viana" (Pamplona), nos. 168-69-70 (1983), pág. 63.
- L. Gedda. De Genética Medica, III. Roma, Instituto Mendel, 1963.
- G.A. Harrison et alii. Human Biology. Oxford University Press, 1964.
- F. Idoate: Notas para el estudio de la economía navarra. "Príncipe de Viana" (Pamplona, n.º 78-79) (1960).
- J.C. Jiménez de Aberásturi: Aproximación a la historia de la comarca del Bidasoa. "Príncipe de Viana" (Pamplona), n.º 160-61 (1980) pág. 328.
- J. Llaveró Rodríguez y J. Arizcun Picena: Mortalidad en la infancia evolución desde 1973 a 1978. "Tribuna médica", marzo 1983, pág. 18.
- Fco. Miranda Rubio: Evolución demográfica de la merindad de pamplona de 1787 a 1817. "Príncipe de Viana" n.º (1980) pág. 115.
- A. Rodríguez Cabezas: Indicaciones de salud y eficacia en la planificación sanitaria. "Revista de sanidad e higiene pública" n.º 5-6 (1976) pág. 461.
- H.L.K. Withehouse. Towards an understanding of the mechanism of heredity. London, E. Arnon, 1973.
- Libro 1.º, libro 2.º, libro 3.º y libro 4.º y libro 7.º de bautizados cassados y de finidos. Libro 7.º de bautizados. Libro 7.º de difuntos. Índices de los libros 1.º, 2.º y 3.º (un volumen) realizado por José Vicente Munuce escribano y José Antonio de Agesta vicario, siendo amanuenses Dn. Martin Esteban de Endara y Dn. Fausto de Gamboa. índice del libro 4.º, realizado por los mismos. índice de los libros 6.º y 7.º, idem. en 1809-10.

NOTAS PARA UNA DEMOGRAFÍA DE LESACA

PIRÁMIDE DE POBLACIÓN DE LESACA EN ABRIL DE 1845. LOS INTERVALOS ABARCAN CINCO AÑOS.

