

UNIVERSIDAD DE BARCELONA

FACULTAD DE BIOLOGIA

ESTRUCTURA MATRIMONIAL
DE LAS POBLACIONES
DE DOS VALLES PIRENAICOS

Memoria que para optar al
Grado de Doctor en Biología presenta
Domingo Isaac Toja Santillana.

Barcelona, Mayo de 1987

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA



0700183252

dictorios con los suministrados por el estudio de las matrices de migración (por ejemplo, véanse los elevados coeficientes de Izal, que es la parroquia más aislada con diferencia, o las diferencias entre Sarriés e Ibilcieta, dos núcleos tan semejantes en localización, tamaño y movilidad). Este escepticismo estaba sobradamente justificado, ya que el doctorando, en dos trabajos anteriores (Luna y Toja, 1985; Toja y García-Moro, 1985), había tenido ocasión de comprobar efectos semejantes, ya puestos de manifiesto por Bertranpetit (1981) en su tesis sobre la población de Formentera.

El argumento que Bertranpetit utiliza para poner en evidencia la validez de R_i es muy sencillo: dos poblaciones con identidad total en sus distribuciones de apellidos tendrían distintos R_i si las distribuciones variaran. Por ejemplo, dos poblaciones que tuvieran el mismo único apellido tendrían un R_i de $1/2$. Si tuvieran 10 apellidos, también los mismos, su R_i sería del orden de $1/20$, aunque es evidente que la identidad entre las poblaciones es la misma en los dos casos. Por lo tanto, hacer depender R_i sólo de las repeticiones de apellidos, sin tener en cuenta la distribución de los mismos, da lugar a resultados muchas veces contradictorios.

Sin embargo, la indudable seducción del método induce a Bertranpetit a salvarlo, mediante una corrección que tenga en cuenta las diferencias de distribución. Así, buscando una expresión numérica que pueda contener del mejor modo posible la distribución de apellidos, da con el concepto de diversidad, usado sobre todo por los ecólogos (Margalef, 1974) y cuya formulación aritmética propusieron Shannon y Weaver (1951):

$$H = - \sum p_i * \log_2 p_i$$

donde H es la diversidad y p_i la probabilidad del suceso. En función de las diversidades de las poblaciones indicadas, Bertranpetit propone un coeficiente R_i' , que se calcula de la siguiente forma:

$$R_i' = R_i * H_1 * H_2$$

do H_1 y H_2 las diversidades respectivas de las poblaciones relacionadas.

Con esta idea se ha elaborado el Cuadro 7.v, donde se recogen las diversidades de las distribuciones de apellidos por parroquias y períodos. Este cálculo se ha realizado utilizando el programa DIVERSIDAD. Teniendo estos datos se ha procedido al cálculo de R_i' , cuyos resultados están también contenidos en el Cuadro 7.w a modo de ejemplo, así como el correspondiente al período 826.

Puede comprobarse que los valores del coeficiente R_i' parecen algo más variables con lo esperable que los del R_i , sobre todo por lo que hace referencia a un aspecto muy concreto, es decir, a los valores de la diagonal principal que representan las relaciones de cada población consigo misma. En esta diagonal se puede apreciar perfectamente el defecto que antes se aludía, pues los valores que comprende son extremadamente variables. No obstante, esta variación no es aleatoria: puede comprobarse que existe una fuerte correlación negativa ($r=-0.60$, p entre 0.05 y 0.02) entre el valor de cada parroquia y el número de matrimonios celebrados en ella. Esta correlación no existe en el caso de R_i' ($r=0.24$), y el margen de variación de los valores del coeficiente elegido es bastante menor, aunque no lo suficiente para producir identidad entre ellos, condición indispensable para que el coeficiente pueda servir de base a una distancia (Cuadras, 1979). No obstante, la matriz de coeficientes elegida se adecúa con más fidelidad a, por ejemplo, la matriz de flujos génicos o a las mismas matrices de procedencias, por lo que su valor como indicador de relaciones no debe ser desdeñado de un modo absoluto.

PERIODO	IZ	OC	EZ	JA	OR	ES	SA	IB	GÜ	IG	US	IZ	TOTAL
601		6.57				5.25							6.81
626		6.23				5.37				3.50			6.69
651		6.43	5.97			5.83				5.25			7.38
676	4.95	6.53	6.25	5.90		5.44			4.55	5.13	5.14	4.55	7.70
701	4.99	6.56	6.12	6.16		5.57	4.67	4.43	5.42	5.60	5.88	5.42	7.84
726	4.86	6.55	6.30	6.42		5.74	4.85	4.35	5.00	5.54	6.10	5.86	7.86
751	5.60	6.63	6.51	6.45	5.49	6.08	5.49	5.35	5.16	5.69	6.22	5.83	7.85
776	5.55	6.82	6.48	6.80	5.55	5.67	5.00	4.74	4.76	5.51	5.78	5.56	7.72
801	5.38	6.68	6.24	6.60	5.01	5.61	4.87	4.61	5.04	5.19	5.70	5.69	7.58
826	5.99	6.70	6.52	6.38	5.23	5.89	4.81	5.54	5.69	5.54	6.23	5.77	7.64
851	5.53	6.67	6.59	6.29	5.73	5.67	4.87	5.25	5.36	5.48	6.40	5.92	7.63
876	5.53	6.58	6.55	6.24	5.44	6.17	4.57	4.67	5.49	5.08	6.10	5.48	7.54
901	5.86	6.60	6.37	6.40	4.76	5.92	4.56	4.71	5.27	5.36	5.96	4.87	7.58
926	5.65	6.76	6.01	6.09	4.96	5.70	4.21	4.27	5.03	4.14	5.44	4.81	7.57
951	4.91	6.70	5.62	5.31	4.35	4.49	4.35	4.11	2.75	2.00	4.68	3.65	7.45
MEDIA	5.49	6.63	6.33	6.35	5.32	5.73	4.81	4.88	5.20	5.31	5.95	5.58	7.61

CUADRO 7.v.- Diversidad de las distribuciones de apellidos por parroquias y períodos.

	IZZU	OCHA	EZCA	JOUR	ORON	ESPA	SARR	IBIL	GÜES	IGAL	USCA	IZAL
IZZU	3079	1942	1316	733	524	853	395	714	392	392	508	654
OCHA		2954	1373	874	623	984	429	857	567	561	683	576
EZCA			2592	1060	937	658	457	878	586	554	549	574
JOUR				2621	609	711	395	669	709	548	392	475
ORON					2695	1107	803	983	538	642	627	859
ESPA						3360	1388	1661	672	1026	737	800
SARR							3129	1150	645	1428	765	1267
IBIL								2731	854	1025	1018	766
GÜES									2552	1304	1314	771
IGAL										2649	1238	1098
USCA											2293	1033
IZAL												2347

CUADRO 7.w.- Matriz de coeficientes R_i' entre las parroquias del Salazar en el período 826. Los valores de R_i' aparecen multiplicados por 10000.

7.C.2.- LA DIVERSIDAD Y SUS IMPLICACIONES

La diversidad de las distribuciones de apellidos tiene muchas más implicaciones que la mera corrección del coeficiente R_i . Al menos dos aspectos de sus variaciones pueden ser usados para caracterizar a las poblaciones. El primero se basa en que la diversidad es una característica de la población como puede ser cualquier otra (edad media, porcentaje de endogamia...) y por lo tanto su evolución y distribución espacial pueden ser indicios para el estudio de la dinámica de las poblaciones. El segundo aspecto está relacionado con el propio tratamiento de las distintas diversidades, según agrupaciones sistemáticas, es decir, los llamados "espectros de diversidad".

Si se consulta el Cuadro 7.v, se comprueba que las variaciones temporales de las diversidades son escasas, sobre todo cuando el número de las bodas aumenta. No sucede lo mismo con la variación espacial, que es muy marcada, con un margen de casi dos unidades. Ante un problema similar, Díaz (1986) aplica el concepto de "transecto", es decir, traza una ruta a través de la región estudiada y compara las diversidades de las zonas que cruza. Como en el Salazar, encuentra discontinuidades importantes, que en su caso se explican, fundamentalmente, por motivos topográficos. Sin embargo, esto no sucede en la población salacena, donde las mayores diferencias no se justifican geográficamente, pues la propia disposición de los núcleos de población tiende a evitar esas barreras. Por contra, se puede comprobar que la diversidad está fuerte y positivamente correlacionada ($r=0.81$, p menor de 0.001) con el número de matrimonios y, por tanto, con el tamaño de la población.

La otra forma de analizar la diversidad en función de su dispersión espacial es mediante el "espectro de diversidad" (Margalef, 1974; Bertranpetit, 1986). Consiste en tomar muestras (en este caso, todos los apellidos de los casados en cada una de las parroquias) y calcular las diversidades medias de todas las posibles combinaciones de muestras tomadas en "grupos" de una, de

, y así sucesivamente, hasta llegar a la diversidad del conjunto, en que
unen todas las muestras. Este cálculo se realizó mediante el programa DI-
SIDAD1, pero se ha de reconocer que los resultados no son estrictamente
representativos, debido a un problema metodológico, como es la limitada capa-
dad del sistema informático, tantas veces comentada. Los primeros intentos
de ejecución del programa indicaron que, con un conjunto de 12 poblaciones,
el período requeriría alrededor de 100 horas de ordenador. Como tal servi-
cio era impensable, se llegó al compromiso de 10 muestras uniendo, por un
lado, las de Izalzu y Ochagavía, y por otro las de Sarriés e Ibilcieta. Con
este artificio se llegó a una duración de ejecución entre 25 y 32 horas por
período, con lo que el proceso se hizo algo más manejable. Los resultados de
este proceso se consignan en el Cuadro 7.x y se representan en las Figuras
7.19 a 7.23.

La interpretación de los espectros de diversidad es muy sencilla: cuanto
más "rectangulares" sean, más homogéneas son las muestras estudiadas. Se en-
tende por espectro "rectangular" aquél que alcanza valores próximos a los
máximos con pocos grupos de muestras, y al que la adición de sucesivos grupos
produce incrementos insignificantes. El caso opuesto, es decir, que la suce-
siva adición de grupos de muestras produce incrementos perceptibles del valor
de la diversidad media, se describe como espectro "diagonal". Otro aspecto
importante de la interpretación radica en si la forma del espectro varía con
el tiempo, lo que indicaría la estabilidad o inestabilidad de la situación,
si sea esta homogénea o heterogénea.

Empezando por este último punto, pueden verse las Figuras 7.19 a 7.22,
reunidas en la 7.23. Cada una de aquéllas representa los espectros de diver-
sidad de uno de los cuatro siglos que abarca el estudio. Prescindiendo de los
primeros períodos, donde el número de muestras es escaso, la regla general es
de gran constancia en el modelo, constancia que sólo se empieza a romper
al entrar el Siglo XX. Es decir, que en esta característica, como en mu-

PERIODOS	Diversidad media de los inventarios en grupos de									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
601	5.91	6.81								
626	5.07	6.18	6.69							
651	5.87	6.69	7.11	7.38						
676	5.48	6.35	6.80	7.09	7.30	7.47	7.59	7.70		
701	5.79	6.57	6.97	7.23	7.41	7.56	7.67	7.76	7.84	
726	5.88	6.66	7.05	7.30	7.48	7.61	7.71	7.80	7.86	
751	6.02	6.74	7.09	7.31	7.46	7.58	7.67	7.74	7.80	7.
776	5.86	6.59	6.95	7.17	7.32	7.44	7.53	7.60	7.67	7.
801	5.71	6.43	6.79	7.01	7.17	7.29	7.38	7.46	7.52	7.
826	5.98	6.64	6.96	7.16	7.30	7.40	7.48	7.54	7.60	7.
851	5.98	6.64	6.95	7.15	7.29	7.39	7.47	7.53	7.59	7.
876	5.84	6.51	6.84	7.04	7.18	7.29	7.37	7.44	7.49	7.
901	5.68	6.45	6.81	7.04	7.19	7.31	7.39	7.46	7.52	7.
926	5.39	6.24	6.66	6.93	7.11	7.25	7.36	7.44	7.51	7.
951	4.44	5.61	6.18	6.54	6.79	6.98	7.13	7.26	7.36	7.

CUADRO 7.x.- Espectros de diversidad por períodos. La definición de grupos inventarios se expone en el texto.

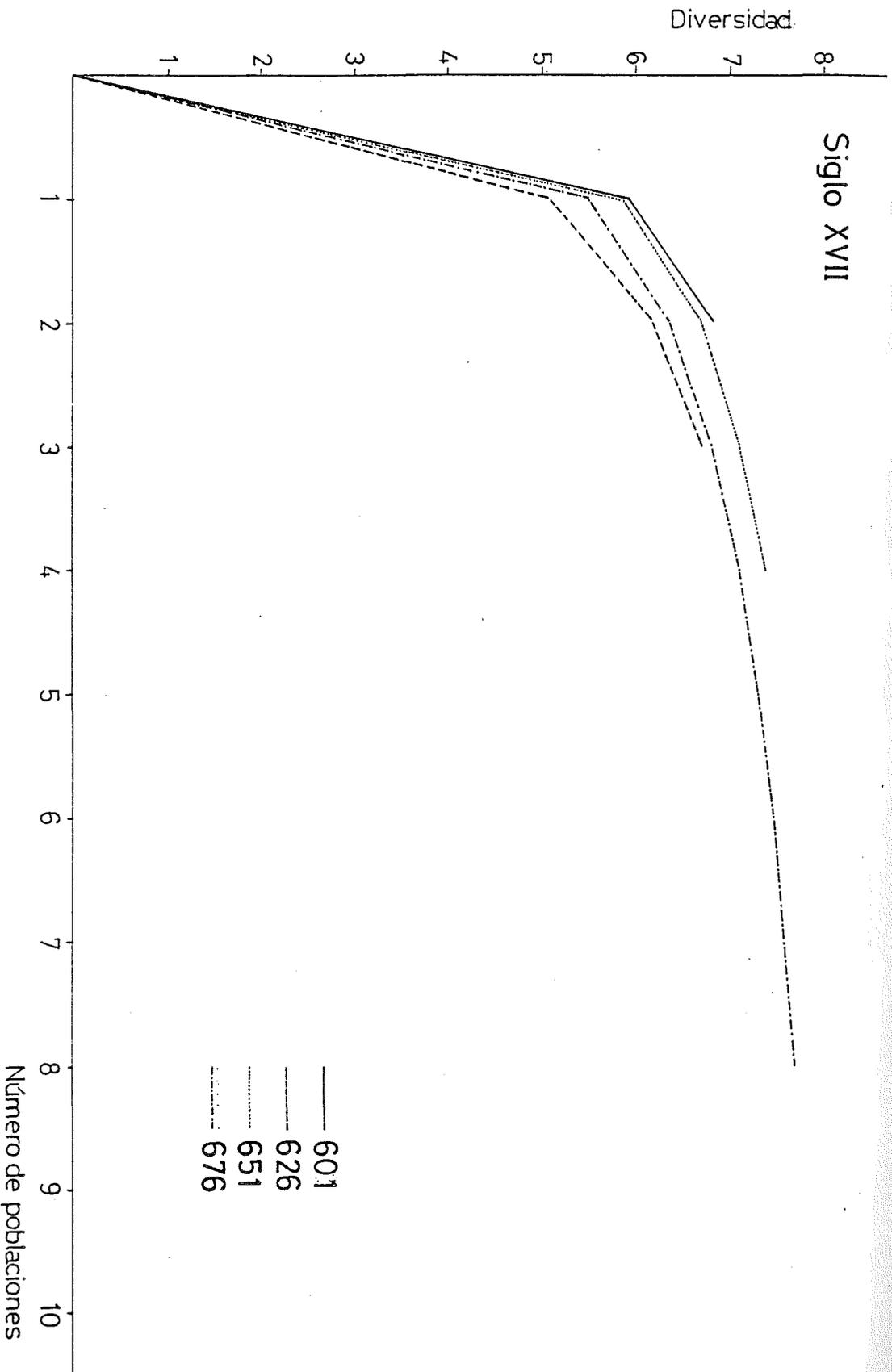


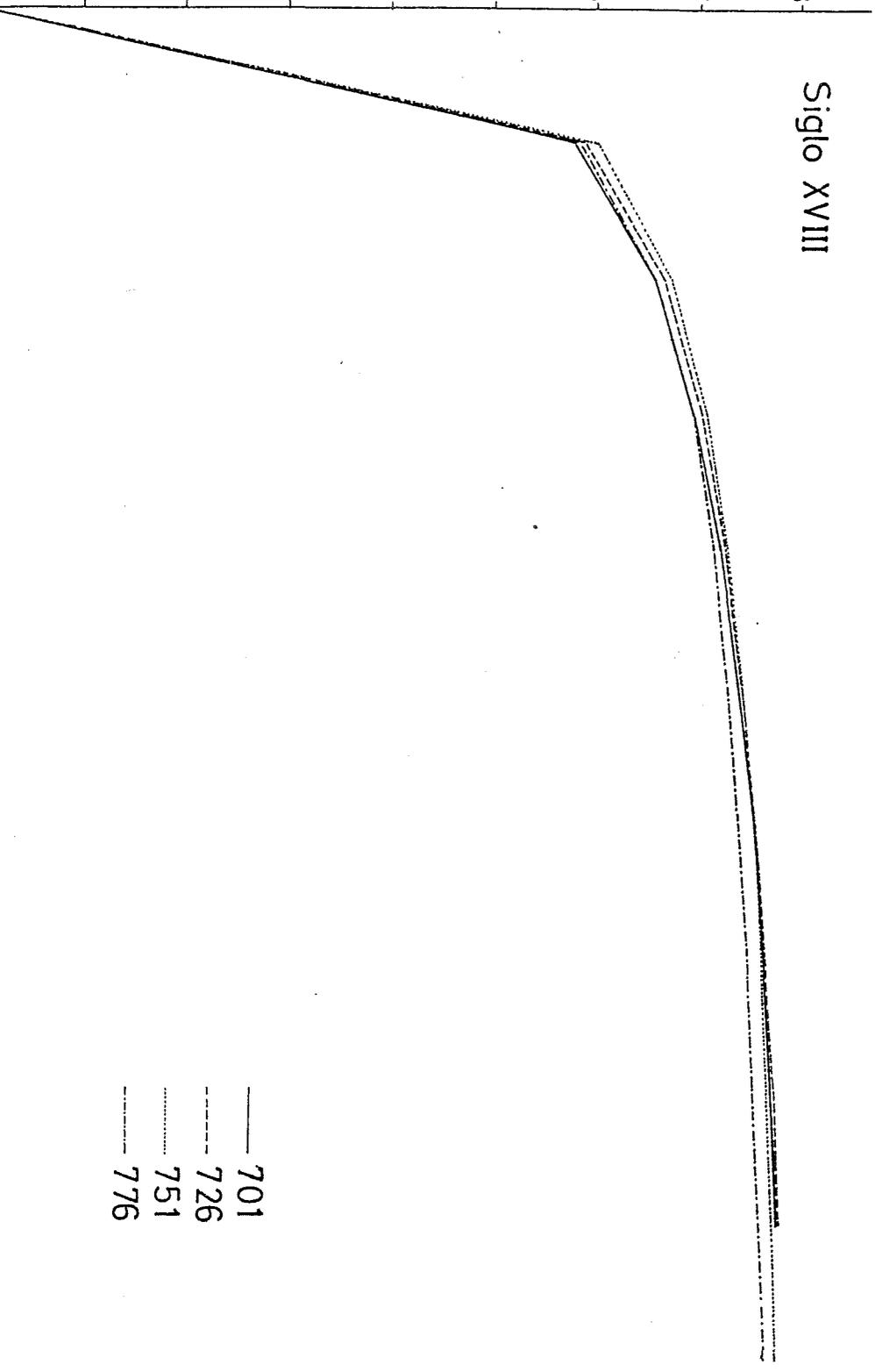
FIGURA 7.19.- ESPECTROS DE DIVERSIDAD DE APELLIDOS DEL VALLE DE SALAZAR.

Siglo XVIII

Diversidad

8
7
6
5
4
3
2
1

- 701
- - - 726
- · · 751
- · - 776



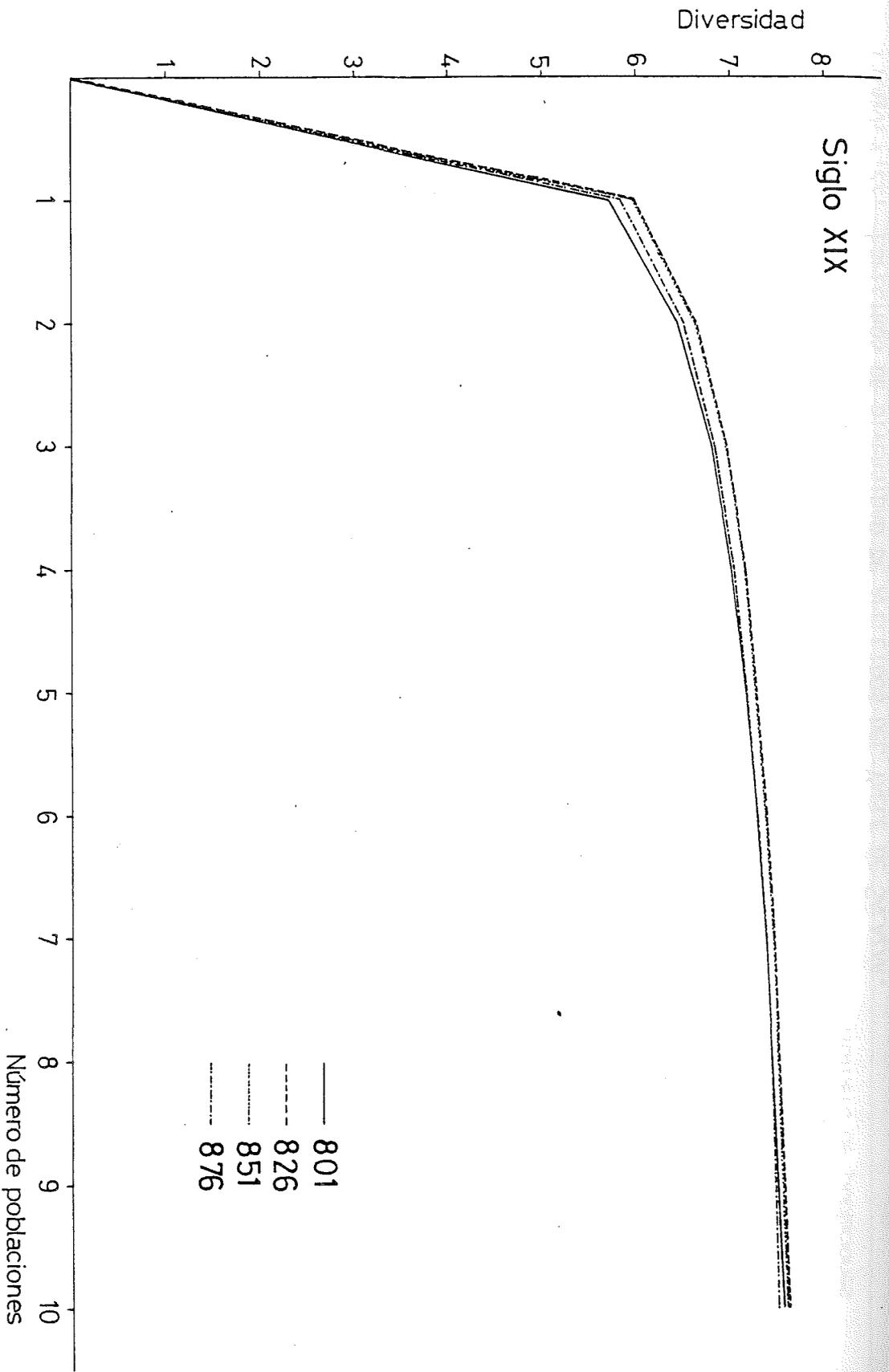


FIGURA 7.21.- ESPECTROS DE DIVERSIDAD DE APELLIDOS DEL VALLE DE SALAZAR.

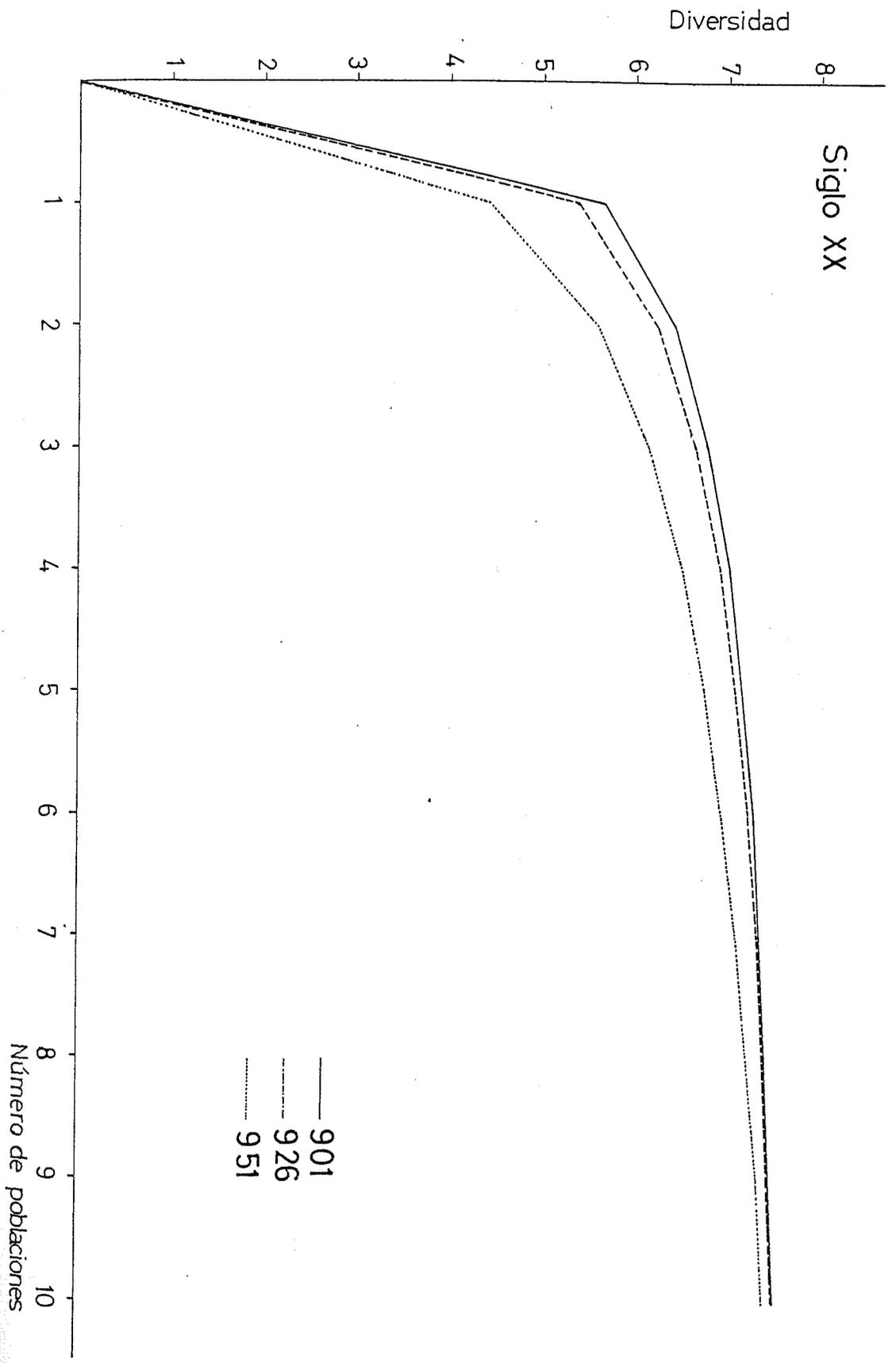


FIGURA 7.22. - ESPECTROS DE DIVERSIDAD DE APELLIDOS DEL VALLE DE SALAZAR.

ESPECTROS DIVERSIDAD POR PERIODOS

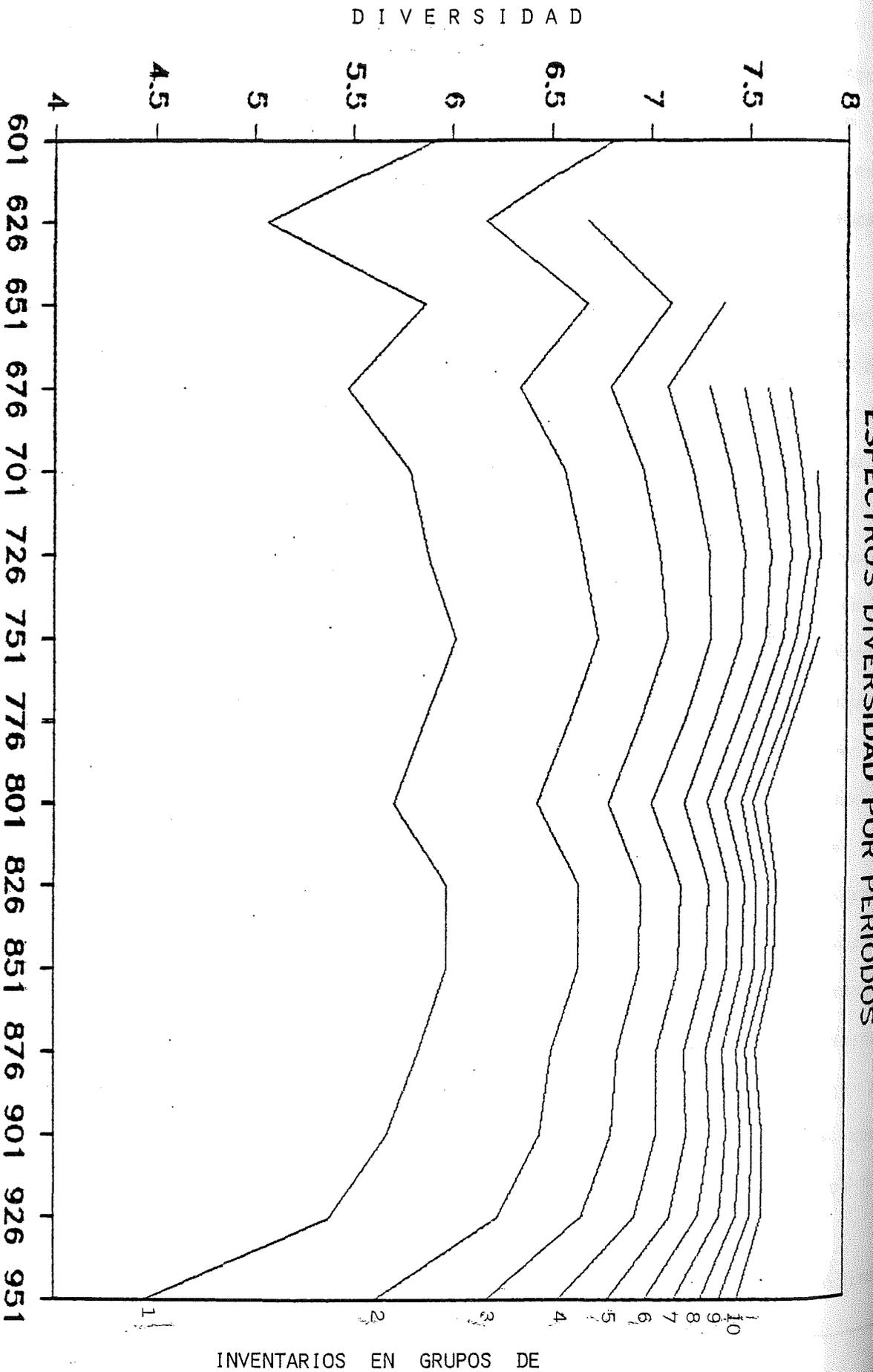


FIGURA 7.23.

chas otras, la población salacenca muestra una estabilidad realmente sorprendente.

Por lo que se refiere a la "rectangularidad" o "diagonalización" de los espectros, el mejor modo de comprobar la situación de los salacencos es compararlos con los de otras poblaciones, lo que se hace en la Figura 7.24. En ella se comparan los espectros correspondientes a las poblaciones pirenaica de la Vall de Camprodon (Bertranpetit y Torrejon, 1983), Pirineo Aragonés Oriental (Díaz, 1986), Pallars Sobirà y Valle de Salazar. Hay que advertir que el correspondiente a Camprodon está deducido de un análisis transversal de la población, mientras los otros son longitudinales. También hay que señalar que el espectro representado para el Salazar es el correspondiente al período 926, en que el proceso de diagonalización empieza a acusarse. De cualquier manera, salta a la vista que el espectro salacenco es el más diagonal de todos, aunque no sea el que presente valores más altos de diversidad. Esto resulta tanto más sorprendente cuanto que ni en el Pirineo Aragonés ni en el Pallars Sobirà las muestras son mononucleares como lo son, prácticamente, en el Salazar.

Esta superior heterogeneidad de las distribuciones de apellidos en el Salazar podría explicarse por un menor tamaño de las muestras implicadas, y que los períodos con mayor número de matrimonios son precisamente los más rectangulares en su espectro, o por una mayor desproporción en el tamaño de las muestras que en todas las demás poblaciones. Sin embargo, no se ha que perder de vista el hecho de que a lo largo de este estudio se han detectado otras heterogeneidades (por ejemplo, en la estacionalidad o en la movilidad) no explicables por estos caminos. Cabe, pues, plantearse la idea de que la población salacenca no es todo lo homogénea que sus circunstancias históricas y geográficas hacen pensar.

En cuanto a la evolución de los espectros de diversidad (Figura 7.23) puede observarse la evidente similitud de la misma con la de otros muchos

ESPECTROS DE DIVERSIDAD

COMPARACION DE POBLACIONES PIRENAICAS

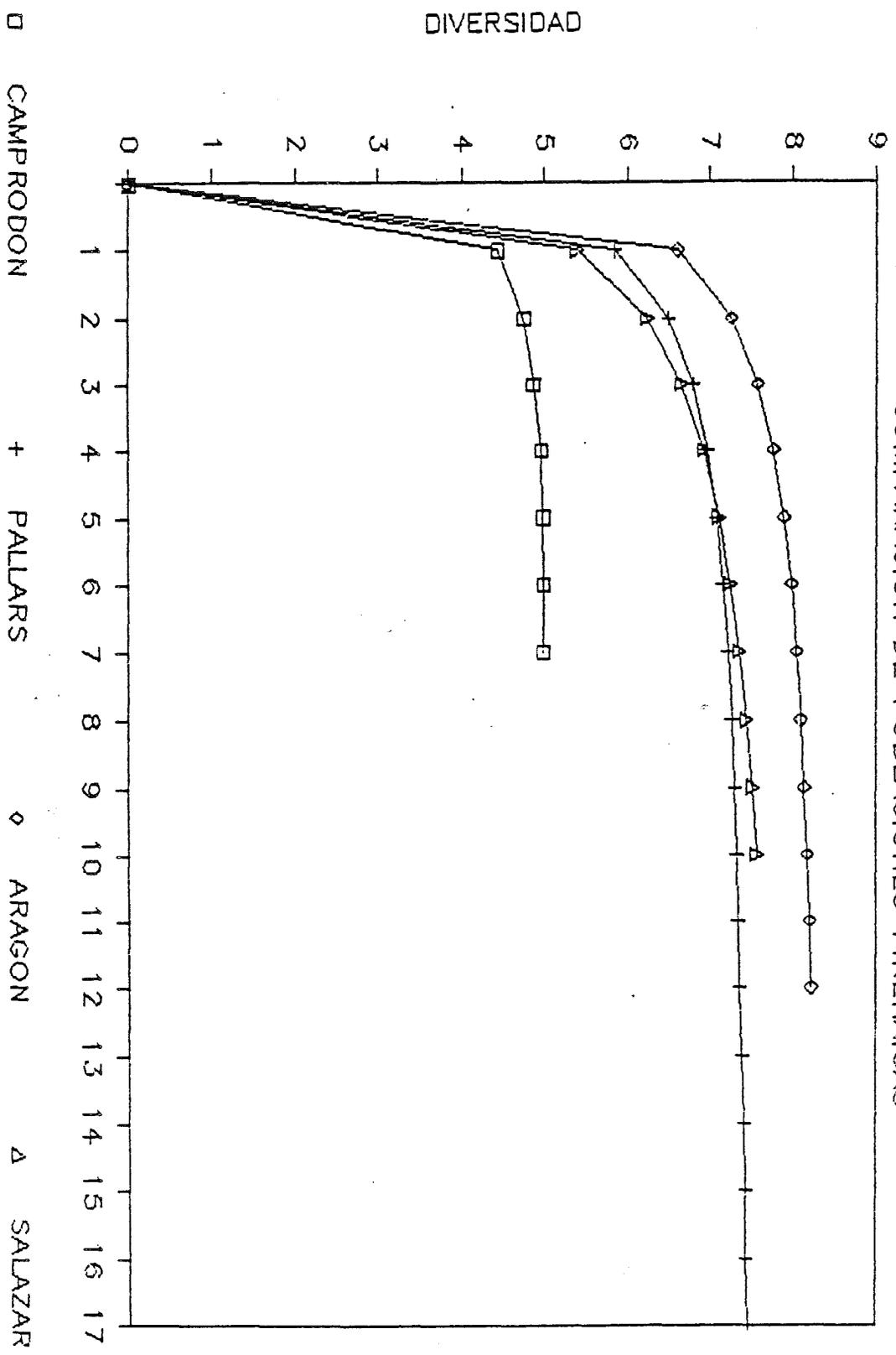


FIGURA 7.24.

caracteres ya estudiados: después de unos inicios oscilantes, los espectros muestran una cierta estabilidad durante los Siglos XVIII y XIX, para acentuar su diagonalización, cada vez más aceleradamente, durante el Siglo XX. Además, puede comprobarse que, de un modo paralelo a lo que se ha visto en la evolución de otras características (sobre todo migratorias) el período 801 señala una cierta discontinuidad en la evolución: se puede decir de él que marca el momento de mayor aislamiento del Valle.

7.C.3.- ANALISIS MULTIVARIANTE DE LAS DISTRIBUCIONES DE APELLIDOS

El estudio de la diversidad no es el único que se puede realizar a partir de las distribuciones de apellidos. Un método singularmente idóneo para estudiar las relaciones entre muestras a partir de distribuciones de este tipo es el análisis de correspondencias a partir de la matriz constituida por el reparto de apellidos por parroquias. Esta matriz se ajusta perfectamente a este tipo de estudios, ya que los datos que la constituyen responden a dos criterios de clasificación: por un lado los apellidos, equiparables a caracteres definitorios de la población, y, por otro lado, las mismas parroquias. Es decir, se plantean como una tabla de contingencia de frecuencias, donde f_{ij} es la frecuencia del carácter j para la población i . Según este método, las diferencias entre dos poblaciones quedan reflejadas por las diferencias de frecuencia de sus caracteres.

El método presenta dos grandes ventajas. La primera es la posibilidad de representar los caracteres referidos a las diferentes distribuciones que tienen con respecto a las poblaciones. La segunda es la posibilidad que da de representar conjuntamente poblaciones y caracteres en los mismos ejes de coordenadas. En esta representación gráfica el punto que representa a la población i es un término medio de los puntos que representan a los caracteres, ponderado por las probabilidades de presencia en la población i . La proximidad

en la representación simultánea, de una población a un determinado grupo de caracteres, indica la preponderancia de éstos en aquélla.

A pesar de su gran adecuación a los estudios antropológicos (Cuadras, 1981) este método ha sido escasamente empleado (Hernández, 1981) y son pocas poblaciones a cuyas distribuciones onomásticas se ha aplicado (Torrejon, 1985; García-Moro y Toja, 1985; Luna y Toja, 1985; Peña, 1986).

No debe pensarse, sin embargo, que el método está exento de problemas: por ejemplo, Bertranpetit (comunicación personal) estima que unas distribuciones de apellidos tales que la matriz resultante esté plagada de ceros pueden dar resultados sesgados; es difícil apreciar hasta que punto puede ésto suceder, entre otras razones porque las limitaciones operativas de los programas utilizados impiden muchas veces la utilización de las distribuciones completas de apellidos (en BASIC, lenguaje en que está escrito el programa CORR, utilizado para este estudio, una matriz de más de 5 ó 6000 elementos es difícilmente tratable), hasta el punto que, en este estudio, sólo se han utilizado los 200 apellidos más corrientes; aún así, la cantidad de ceros en la matriz es bastante importante. Por otra parte, Peña (1986) utiliza unas distribuciones muy cortas, de sólo 52 apellidos, obteniendo resultados extraordinariamente coherentes.

Otro problema es el siempre mentado del origen de los apellidos; sin embargo, en un trabajo sobre la población hurdana de Casares (García-Moro y Torrejon, 1985), se comprobó que los resultados obtenidos por análisis de correspondencias eran muy semejantes cuando se utilizaban distribuciones completas de apellidos y cuando éstas eran expurgadas de los apellidos sospechosos de filletismo.

La resolución numérica del análisis de correspondencias proporciona unos valores propios con sus correspondientes vectores propios, datos que no se dignan por ser extremadamente farragosos. En cambio, las Figuras 7.25 y 7.26 proporcionan una imagen de los resultados. Dado que las coordenadas I

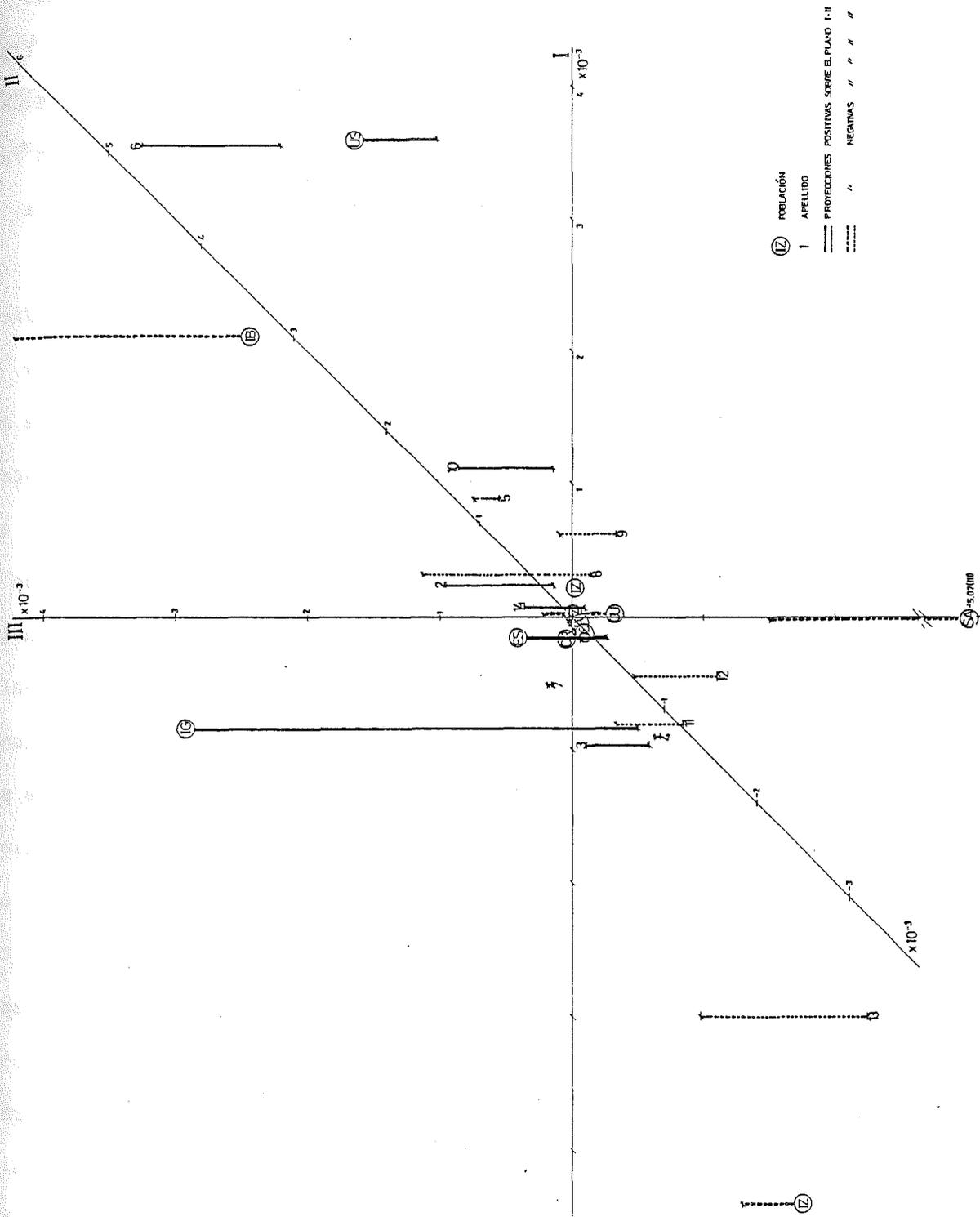


FIGURA 7.26.- ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS DE LA MATRIZ DE APELLIDOS. COORDENADAS I, II Y III.

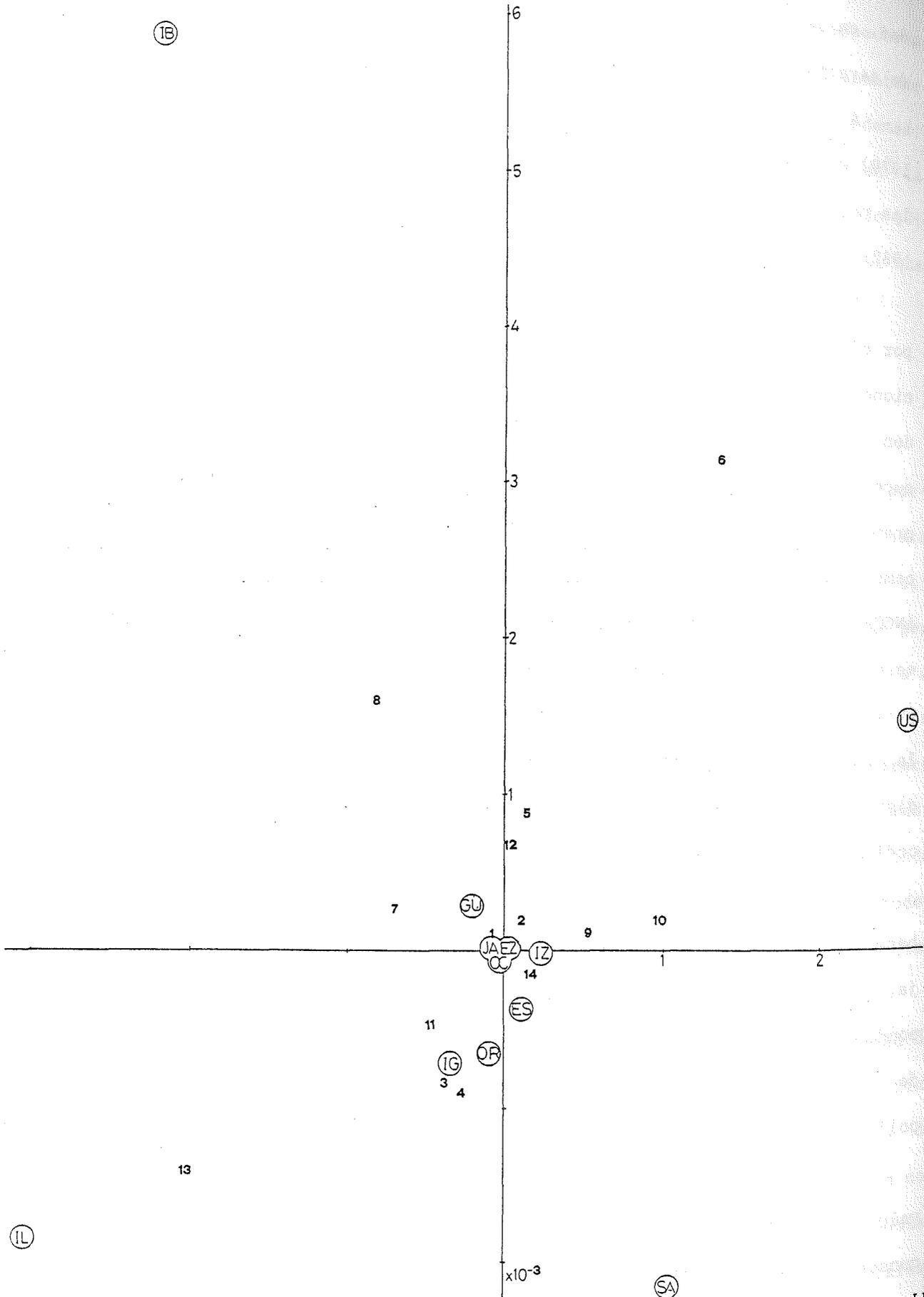


FIGURA 7,25.- ANÁLISIS DE CORRESPONENCIAS DE LA MATRIZ DE APELLIDOS, COORDENADAS I Y II.

y II explican, entre las dos, más del 70% de la variación, se representan los valores para ellas en la Figura 7.26, mientras en la Figura 7.27, además, se intenta representar la varibilidad asociada a la coordenada III. Ambas figuras representan la posición de las parroquias y de los apellidos más frecuentes. Por otra parte, las gráficas correspondientes a los períodos se han reunido en el Apéndice III: en ellas, cuando la escala es demasiado pequeña, se incluyen ampliaciones de la zona del origen de coordenadas.

El reparto de las posiciones de las distintas parroquias en las gráficas es, evidentemente, completamente distinto a su situación geográfica, y no guarda una relación muy estrecha con las deducciones de las matrices de migración. Sin embargo, hay puntos sugestivos que conviene resaltar. La distribución en torno, y particularmente la cercanía, al origen de coordenadas, están en gran medida relacionadas con el tamaño de las poblaciones, pero no de un modo absoluto. En realidad, lo que muestra el análisis de correspondencias respecto a los apellidos no son tanto las relaciones de las distintas poblaciones entre sí, sino más bien las relaciones de cada una de las poblaciones con respecto a un patrimonio onomástico común. Las desviaciones de este patrimonio pueden estar justificadas por dos causas: por una posición marginal con respecto al resto de las poblaciones, con mayor intercambio genético con el exterior, situación que cumple bastante bien Uscarrés, o por un tamaño tan pequeño que las desviaciones aleatorias configuren una distribución de apellidos singular, casos que se corresponderían muy bien con Sarriés e Ibilcieta. En el resto de las parroquias, una combinación de ambos factores determinaría la situación, preponderando el primero en algunos casos (Igal e Izal) el segundo en otros (Oronz, Güesa) y atenuándose ambos hasta los casos (Ochagavía, Jaurrieta, Ezcároz) en que el tamaño de la muestra asegura unas desviaciones mínimas con respecto a la distribución conjunta de apellidos. En este punto se puede sacar a colación una de las consecuencias más interesantes del mentado estudio de Casares de las Hurdes (García-Moro y Toja, 1985)

como es el hecho de que influyen más, en la posición de las poblaciones con respecto al origen de coordenadas, los apellidos peculiares (es decir, aquellos propios o casi propios de una localidad), aunque se presenten en frecuencias relativamente bajas, que los apellidos muy comunes, aunque su frecuencia sea comparativamente mayor.

Capítulo 8

LOS MATRIMONIOS DEL PALLARS SOBIRA

8.A. GENERALIDADES

8.A.1.- EL MARCO GEOGRAFICO, HISTORICO Y SOCIOECONOMICO

8.A.1.a.- Situación y caracteres geográficos.

En la zona de mayor desarrollo transversal de la cordillera pianaica, y ocupando toda la cuenca alta del Noguera Pallaresa (salvo justamente las mismas fuentes del río) se encuentra el Pallars Sobirà, comarca muy definida no sólo desde el punto de vista geográfico, sino también en los aspectos cultural e histórico.

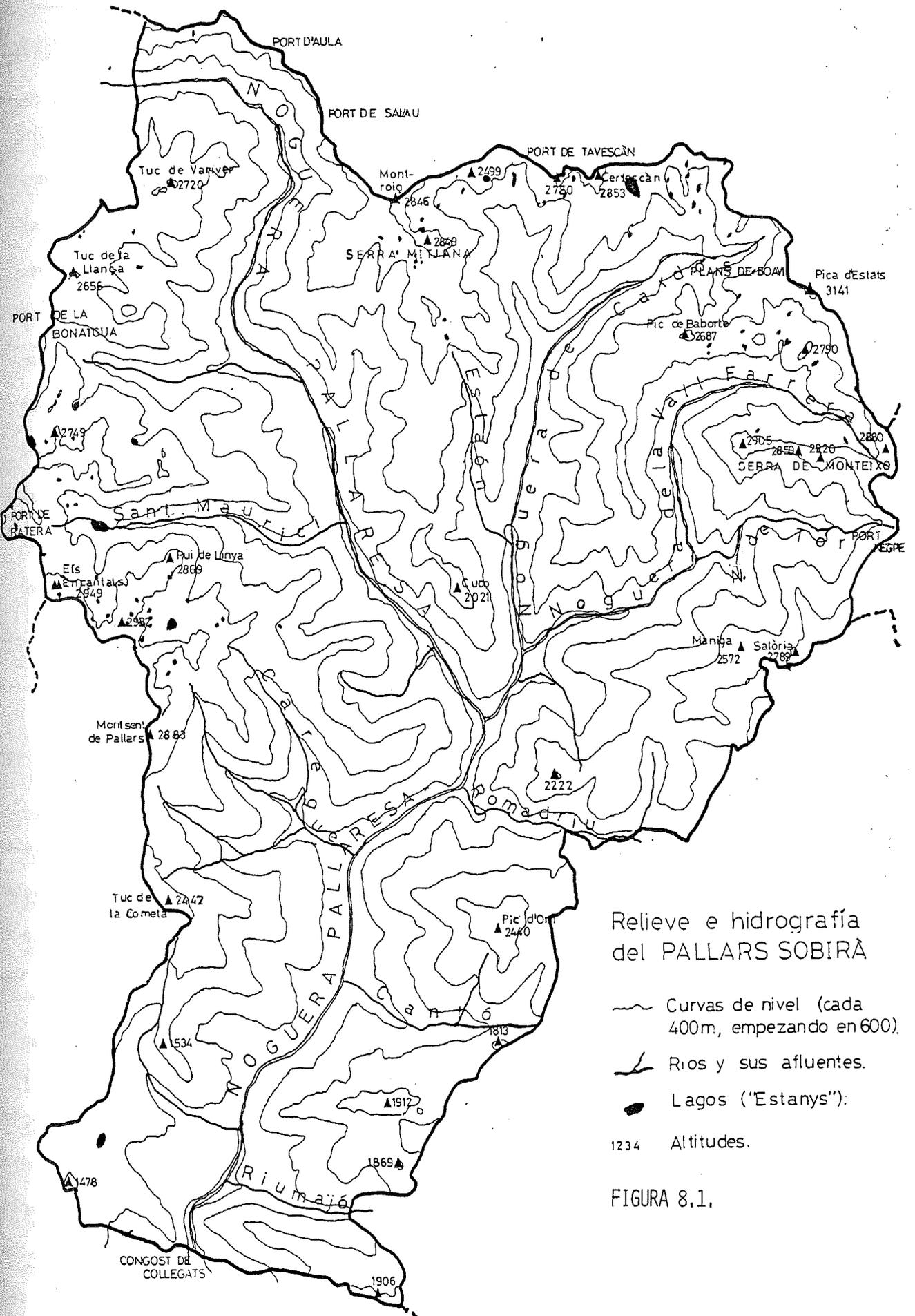
Geográficamente es una zona pirenaica, por no decir la más pirenaica, pues a su relieve accidentado, rodeado por montañas de más de 2000 e incluso 3000 metros de altura (entre ellas la Pica d'Estats, la más alta de Cataluña), se une un origen geológico muy uniforme, pues la mayor parte de su territorio, salvo algunas zonas sureñas, se inscribe en lo que se llama Zona Axial Pirenaica, es decir, el eje de rocas ígneas de origen primario que constituye el espinazo de los Pirineos, acompañadas de pizarras y otros restos de primitivas actividades metamórficas. Además, en esta comarca se da el punto de menor desarrollo en extensión de la Depresión periférica que separa la Zona Axial de las Sierras Interiores del Prepirineo, de tal modo que no existe prácticamente solución de continuidad entre aquella y éstas, y sólo algunas fajas de arcillas triásicas, aguas abajo de Sort, separan las grandes extensiones graníticas y pizarrosas de los macizos calcáreos mesozoicos que forman la frontera Sur de la comarca, entre los que destaca la Sierra de Boumort, en cuyo flanco occidental se abre el impresionante desfiladero (Congost) de Collegats, que señala la separación entre ambos Pallars, Sobirà y

Jussà. Así, de los 1355 Km² de extensión de la comarca, menos de la décima parte pueden situarse, geográfica y geológicamente, fuera de la Zona Axial.

El carácter del terreno está condicionado no sólo por su altitud y su composición, sino también por actividades geológicas más recientes, como han sido las glaciaciones: efectivamente, todos los valles de los ríos pallareses o nogueras (palabra de origen prelatino equivalente a torrente o arroyo, pero de etimología un tanto incierta; véase lo que sobre ella dice Cela [1970]) aguas arriba de Llaborsí muestran señales inequívocas de su origen glaciar: se estima que la lengua del correspondiente al valle del propio Noguera Pallaresa, que podría tener 52 Km de desarrollo, no tendría menos de 400 m de espesor en algunos puntos.

En resumen (Figura 8.1), la estructura del Pallars Sobirà se articula sobre tres elementos: un valle central, fundamentalmente de origen fluvial, que se extiende desde Llaborsí hasta el Congost de Collegats, con pequeños ensanchamientos que coinciden con las zonas de materiales blandos arriba indicados; tres grandes valles de cabecera, el de Aneu, formado por el Noguera Pallaresa, y los de Cardós y Farrera, con las Nogueras homónimas, con fuerte impronta glaciar, que determina la existencia de circos y cubetas, como las de Esterri d'Aneu o Ribera de Cardós; y, finalmente, todo un conjunto de pequeños valles transversales, más estrechos y abruptos en las zonas inferiores y más amplios en las superiores, nuevamente por causa de la acción de los glaciares.

Los ríos que recorren estos valles tienen un régimen nivopluvial, con un máximo de caudal en los meses de Mayo y Junio y mínimos en Febrero y Septiembre. Por otra parte, no se puede dejar de hacer referencia al más espectacular componente hidrográfico de la comarca: los casi noventa lagos y lagunas ("estany") de origen glaciar, la mayoría situados por encima de los 2000 m de los que se lleva la palma el de Certascan, con sus casi 7 Km de perímetro y más de 100 m de profundidad.



Relieve e hidrografía del PALLARS SOBIRÀ

- Curvas de nivel (cada 400m, empezando en 600).
- Rios y sus afluentes.
- Lagos ("Estanys").
- 1234 Altitudes.

FIGURA 8.1.

Las características climáticas y fitogeográficas de la comarca están fuertemente influenciadas por lo accidentado del relieve y lo intenso de los desniveles: sirva como ejemplo la siguiente tabla, en que se comparan datos de las estaciones de Llaborsí (815 m) y del Lago Sant Maurici (1890 m).

MES	SANT MAURICI		LLABORSI	
	mm	°C	mm	°C
ENERO	101.5	-2.6	46.1	2.0
FEBRERO	102.6	-2.3	44.6	3.7
MARZO	113.5	-0.6	53.7	5.4
ABRIL	118.6	1.5	52.9	8.5
MAYO	123.9	6.0	72.3	12.1
JUNIO	146.0	9.7	71.5	15.7
JULIO	108.0	13.7	69.8	19.1
AGOSTO	118.5	12.6	68.9	18.4
SEPTIEMBRE	133.1	10.6	69.3	15.2
OCTUBRE	111.8	6.3	49.8	11.4
NOVIEMBRE	168.0	0.3	74.1	5.9
DICIEMBRE	133.0	-2.7	46.8	2.6
ANUAL	1482.1	4.4	719.8	10.0

CUADRO 8.a.- Comparación de datos de pluviosidades y temperaturas medias entre dos estaciones del Pallars Sobirà.

Es decir, el clima de los valles puede ser considerado como mediterráneo de montaña, mientras que en las partes altas se llega a un clima de características alpinas, con escasa estacionalidad de las precipitaciones, que en gran parte son de nieve, gran número de días de innivación y temperatura media escasamente por encima del cero.

En función del clima y de la abrupta configuración del terreno, el paisaje vegetal es muy variable, desde una vegetación típicamente mediterránea con pequeñas inclusiones de comunidades higrófilas en los valles y laderas bajas hasta el prado natural de alta montaña, pasando por amplias agrupaciones de coníferas, sucesivamente pino negro y rojo con inclusión de abetales. Claro que en todas las zonas donde la acción humana ha sido mínimamente rentable, esta vegetación ha sido sustituida, por cultivos hortícolas en la

zonas bajas y por prado artificial en las zonas medias y altas.

La fauna autóctona ha sido muy abundante, hasta el punto de que muchos pallareses todavía recuerdan la existencia de osos en una fecha tan reciente como 1952 ó 1953, en que se dio la última captura en la Vall Ferrera. El lobo quizá no haya desaparecido todavía y son numerosos los rebecos, si bien últimamente parece haber muchos ejemplares afectados de oftalmías. Entre la avifauna, dejando aparte las numerosas rapaces, tanto diurnas como nocturnas, destaca la presencia de un todavía apreciable contingente de urogallos, sobre todo en las partes altas de la Vall d'Aneu. Además, a la conservación de los recursos naturales del Pallars contribuye en mucho la existencia del Parque Nacional de Aigües Tortes y Sant Maurici, cuya mayor extensión se sitúa en la parte occidental de la comarca, aunque también ocupa parte de la Vall Fosca y de la Alta Ribagorça.

8.A.1.b.- Las divisiones administrativas.

El Pallars Sobirà tuvo antaño una personalidad política independiente, como se verá más adelante; sin embargo forma parte, desde la división provincial de 1833, de la provincia de Lérida. Al año siguiente, con la formación de los partidos judiciales, la comarca pasó a constituir uno, con cabeza en Sort. Este partido judicial estaba constituido por 121 Ayuntamientos, que enseguida, por la ley de 1845, quedaron reducidos a 36, que se mantuvieron con pequeñas variaciones hasta la Guerra Civil. Desde ese momento hasta la actualidad, por sucesivas agregaciones, y el cambio de consideración de Castellàs del Cantó, que pasa al Alt Urgell, el número de municipios sólo alcanza a los 15, situación que se culmina en 1976 (Figura 8.2). Además, en 1966, el partido judicial de Sort fue refundido con el de Tremp, con lo que ambos Pallars se encuentran en la misma jurisdicción judicial, con cabeza en esta última

población.

Si desde el punto de vista civil el Pallars Sobirà depende de Lérida y Tremp, desde el punto de vista religioso ha pertenecido siempre a la Diócesis de Urgell, de la que actualmente constituye un arciprestazgo con sede en Sort. Sin embargo, hasta hace pocos años, las parroquias del Pallars Sobirà estaban agrupadas en cuatro arciprestazgos, que eran los de Sort, Gerri de la Sal, Esterri d'Aneu y Tirvia. El número total de parroquias ha variado algo a lo largo de los tiempos y en la actualidad asciende a 75, cuya relación se da en el Cuadro 8.b. Muchas de estas parroquias comprenden más de un núcleo de población, aunque en general, todos los núcleos cuentan con iglesia, y servicios religiosos, a menos de estar deshabitados o casi.

8.A.1.c.- Algunos datos históricos.

Las épocas prehistóricas y protohistóricas están muy mal documentadas en el Pallars Sobirà, pues fuera de algún testimonio megalítico y algunos restos del Bronce Final y de la Edad de Hierro en los puntos más meridionales de la comarca nada más se conoce. Estos someros datos, no obstante, bastan para demostrar un fuerte paralelismo con las mismas épocas del Pallars Jussà. Del mismo modo, la inexistencia de restos y toponimia latina, junto con la pervivencia de numerosos topónimos de origen vasco o ibero, hacen pensar que, como en el Salazar, la romanización no tuvo ninguna incidencia en la comarca.

La invasión musulmana de la Península tampoco tuvo demasiada influencia: aunque el territorio estuvo hasta principios del S. IX bajo la teórica jurisdicción del Walí de Lérida, en la práctica no parece que ninguno de sus soldados pusiera nunca el pie en la comarca. La verdadera entrada del Pallars Sobirà en la Historia corresponde al momento en que los Condes de Tolosa, hacia el año 800, ocupan la Ribagorça y ambos Pallars. Esta época coincide con la formación del Obispado de Urgell, y la consagración de la Catedral de la

SUBCOMARCA	MUNICIPIO	PARROQUIAS
ANEU	Alt Aneu	Alós, Arreu, Boren, Isabarre, Isi Son del Pi, Sorpe, València d'An
	Espot	Espot, Estahís
	Esterri d'Aneu	Esterri d'Aneu
	La Guingueta d'Aneu	Berrós, Burgo, Dorbe, Escalarre, Escaló, Escart, Gabàs, Jou, Llaborre, Servi, Unarre
FARRERA Y CARDOS	Alins de Vall Farrera	Alins de Vall Farrera, Arahós, Ar Ainet de Besan, Noris, Tor
	Esterri de Cardós	Arrós de Cardós, Esterri de Cardó
	Farrera de Pallars	Burch, Farrera de Pallars, Montesclado
	Lladorre	Boldís, Lladorre, Lleret, Tavasca
	Tírvia	Tírvia
	Vall de Cardós	Anàs, Estahón, Lladrós, Ribera de Cardós, Surri
PALLARS SUD	Baix Pallars	Anchs, Bahent, Cuberes, Gerri de la Sal, Montcortés, Peracals, Peramea, Pujol
	Llaborsí	Aidí, Baiasca, Llaborsí, Montanartró
	Rialb de Noguera	Caregue, Rialb de Noguera, Rodés, Roní, Surp
	Soriguera	Arcalís, Estach, Llagunes, Malmercat, Vilamur
	Sort	Altrón, Bastida de Sort, Enviny, Llessui, Montardit, Olp, Pujalt, Seurí, Sorre, Sort

NOTA. Las subcomarcas no corresponden a ninguna división histórica ni administrativa. Son divisiones basadas en la topografía, usadas para agilizar análisis. El nombre de "Pallars Sud", aún reconociendo su impropiedad, utiliza, a falta de otro mejor, para designar el conjunto de municipios ocupan, aproximadamente, el valle fluvial central ya descrito.