
GEOGRAFIA ELECTORAL ESPAÑOLA

Una aplicación del análisis factorial de correspondencias de los resultados de las elecciones del 10 de marzo de 1979

Rafael Romero Villafranca y Luisa Rosa Zúnica Ramajo

1. *Introducción*

La explicación y predicción del comportamiento electoral de los individuos y de los grupos sociales constituye una de las áreas más desarrolladas y apasionantes de la investigación en sociología política. En este sentido, el reciente advenimiento de la democracia a nuestro país ha traído como consecuencia un conjunto de procesos electorales cuyos resultados constituyen un valioso material de trabajo para los estudios en estos campos.

Como afirma Eldersveld, el comportamiento electoral es un área de la Ciencia Política en la que la teoría puede ser medida y comprobada cuantitativamente. López Pina (1970) señala que el estudio en campos como éste debe ser empírico y que la investigación no puede ignorar las técnicas modernas que el desarrollo del conocimiento pone hoy en día a nuestro alcance. En esta línea estamos convencidos de que los nuevos métodos de Análisis Estadístico Multivariante constituirán una herramienta valiosísima en el estudio de los fenómenos políticos y ayudarán, a través de un enfoque global de los mismos, a poner de manifiesto las estructuras básicas y la naturaleza de las relaciones fundamentales subyacentes en los mismos.

El presente trabajo se ha planteado con un objetivo tan limitado como

modesto: poner de manifiesto las posibilidades del Análisis de Correspondencias para analizar las pautas de distribución espacial del voto y estudiar las relaciones existentes entre unidades geográficas, entre partidos y entre aquéllas y éstos. En nuestra opinión los resultados obtenidos son ampliamente satisfactorios y abren un camino por el que no dudamos que profundizarán muchas investigaciones futuras.

2. *Objetivo del estudio*

El material básico del estudio lo constituye la matriz cuyo elemento genérico X_{ij} refleja el número de votos obtenidos en la provincia i -ava por el partido, o grupo de partidos, j -avo.

Una simple inspección de las líneas de esta matriz pone de manifiesto la existencia de sensibles diferencias en los perfiles de voto de ciertas provincias, así como la de similitudes en las pautas observadas dentro de determinados grupos de éstas. De forma análoga, la observación de las columnas de la matriz revela la existencia de una situación similar de discrepancias y parecidos entre los perfiles de repartición geográfica del voto de los distintos partidos.

La finalidad fundamental de nuestro estudio es la de cuantificar de forma objetiva los fenómenos anteriores. Para lograrlo debemos determinar los ejes fundamentales a lo largo de los cuales se manifiestan las diferencias entre provincias y entre partidos y hallar las coordenadas de aquéllas y éstos sobre los mismos. De esta forma es posible obtener una representación en la que las provincias con pautas de voto parecidas se sitúen próximas entre sí y lejos de aquéllas que las tienen muy diferentes, y en la que, de forma análoga, se agrupen o se separen los partidos en función de la mayor o menor similitud de los perfiles de repartición geográfica de sus votos respectivos.

El interés de una representación de este tipo reside no sólo en la posibilidad de obtener sobre una base objetiva tipologías de provincias y partidos mutuamente relacionadas, sino, además, en las conclusiones que pueden obtenerse de la interpretación del significado de los ejes obtenidos. En efecto, dichos ejes —o factores, en la terminología habitual— que reflejan los aspectos fundamentales de las asociaciones y diferencias existentes entre provincias y entre partidos, sintetizan en cierta forma la estructura básica del fenómeno político estudiado.

3. *Metodología*

La metodología utilizada en este estudio es la desarrollada por Benzecri bajo el nombre de Análisis Factorial de Correspondencia o, simplemente,

Análisis de Correspondencias (A.C.). Evidentemente, una exposición detallada del A.C. no resulta posible ni pertinente en el marco de este artículo, pudiendo encontrarse en la bibliografía existente al respecto, especialmente en las obras de Benzecri (1976) y de Lebhart (1977). Nos limitaremos, por tanto, a dar una idea muy sintética de las características del método utilizado, remitiendo al lector interesado a las referencias mencionadas.

El A.C. puede considerarse como una variante del Análisis de Componentes Principales de matrices cuyas características hacen aconsejable la utilización de una métrica especial y de un sistema peculiar de ponderación de la importancia de las distintas filas y columnas.

Sean:

- X_{ij} = número total de votos al partido j en la provincia i .
- $N = \sum_{ij} X_{ij}$ total de votos a todos los partidos en todas las provincias.
- $P_{ij} = \frac{X_{ij}}{N}$ proporción de votos a j en i respecto al total.
- $P_{i.} = \sum_j P_{ij}$ proporción de votos en la provincia i (todos los partidos) respecto al total.
- $P_{.j} = \sum_i P_{ij}$ proporción de votos al partido j (todas las provincias) respecto al total.
- $P_{i|j} = \frac{P_{ij}}{P_{.j}}$ proporción de votos a j en i respecto al total de votos en i .
- $P_{j|i} = \frac{P_{ij}}{P_{i.}}$ proporción de votos en i a j respecto al total de votos a j .

Para cuantificar la diferencia entre la estructura de votos en las provincias i e i' en A.C. no se utiliza la distancia euclídea ordinaria entre las P_{ij} , sino una distancia especial, la distancia Chi-dos, definida como sigue:

$$d(i, i') = \sqrt{\sum_j \frac{1}{P_{.j}} (P_{ij} - P_{i'j})^2}$$

Como puede apreciarse cada término $(P_{ij} - P_{i'j})^2$ se pondera de forma inversamente proporcional a $P_{.j}$. Ello significa que una misma diferencia absoluta en porcentaje de votos tiene un peso menor si se refiere a un partido importante que a uno poco importante; ello resulta razonable, pues cualquiera consideraría más relevante una diferencia entre el 5 por 100 y el 15 por 100 de votos a un partido (vg. el PCE) que entre el 60 por 100 y el 70 por 100 de votos a otro (vg. la UCD).

Aparte de esta justificación intuitiva la distancia Chi-dos presenta la propiedad denominada «equivalencia distribucional» que, en nuestro problema, significa que los resultados del análisis no se alteran si se agrupan en uno sólo partidos distintos, pero de repartición geográfica similar. Esta propiedad es importante, pues hace las conclusiones del estudio relativamente independientes del margen de arbitrariedad que siempre existe en clasificaciones de este tipo.

El A.C. permite obtener una representación de las provincias en un espacio de dimensión dada, K , que satisface la propiedad de minimizar la suma de las discrepancias entre los cuadrados de las distintas Chi-dos primitivas y los de las existentes entre los puntos representados; en esta suma las discrepancias correspondientes a cada par de provincias se ponderan proporcionalmente al producto $P_i \cdot P_j$ de las importancias relativas de las mismas, de forma que cuanto mayor es el peso de una provincia en el total más fielmente se intentan reproducir sus distancias a las restantes.

El espacio seleccionado viene definido por K ejes ortogonales que participan de forma progresivamente decreciente en la explicación de las diferencias existentes entre provincias. Así, el primer factor, o eje, es siempre el más importante, seguido por el segundo, el tercero, etc. Generalmente no se fija de antemano el número de factores a obtener, es decir, la dimensión K del espacio de representación, sino que se van obteniendo factores de forma sucesiva hasta que la parte de la variabilidad total que resta por explicar es poco importante.

La coordenada f_{ik} de la fila (en este caso, provincia) i en el factor k viene dada por la expresión $f_{ik} = \sum_j P_j \frac{U_{kj}}{P_j}$, donde las U_{kj} son las componentes del vector \vec{U}_k , que es el vector propio asociado al k -avo valor propio de una determinada matriz simétrica S , que se calcula a partir de la matriz inicial. El cociente entre dicho valor propio λ_k y la traza de S indica la parte de la variabilidad, o inercia, total que es explicada por el factor correspondiente.

Todo el análisis puede realizarse de forma completamente simétrica para obtener una representación de las columnas (en nuestro caso partidos). Es habitual en A.C. superponer ambas representaciones, la de las filas y la de las columnas, en gráficos comunes. La interpretación en estos gráficos de las posiciones de los elementos de un conjunto (provincias) frente a las de los del otro (partidos) se basa en las relaciones siguientes entre las coordenadas f_{ik} y C_{jk} de filas y columnas sobre un eje k cualquiera:

$$f_{ik} = \frac{1}{\lambda_k} \sum_j P_j C_{jk}$$

$$C_{jk} = \frac{1}{\lambda_k} \sum_i P_i f_{ik}$$

Dichas relaciones indican que la coordenada de la provincia i no es más que el baricentro de las coordenadas de los diferentes partidos, ponderadas por la importancia relativa de cada uno en la provincia, multiplicando por el coeficiente de dilatación * $\frac{1}{\lambda_k}$. De forma simétrica la coordenada del partido j no es más que el baricentro de las coordenadas de las distintas provincias ponderadas por la importancia relativa de cada una en los votos recibidos por el partido, multiplicado por el mismo coeficiente de dilatación.

La interpretación de los factores se facilita con el cálculo de unos coeficientes denominados contribuciones absolutas y relativas. La contribución absoluta de un elemento, partido o provincia, respecto a un factor indica la parte de la inercia total explicada por el factor que es debida a dicho elemento. La contribución relativa de un factor a un elemento es la parte explicada por dicho factor de la inercia del elemento, es decir, de la diferencia entre dicho elemento y el promedio general. Ambos tipos de contribuciones se expresan en porcentaje.

Al margen de tecnicismos, cuyo sentido probablemente quedará más claro a lo largo del artículo, no queremos dejar de resaltar una característica esencial de la metodología utilizada. Nos referimos a su naturaleza absolutamente objetiva y a la ausencia total de apriorismos en el análisis realizado. En ningún momento, como se desprende de la breve exposición realizada, se ha introducido en el mismo ninguna consideración externa sobre las agrupaciones que desearían obtenerse o sobre la naturaleza de los factores buscados. Sólo la realidad inamovible de los datos electorales ha sido utilizada en la obtención de los resultados que se exponen en este trabajo.

4. *Datos utilizados*

Los datos utilizados en el estudio se reflejan en la tabla 1, que recoge el número de votos obtenidos por los diferentes partidos en las distintas provincias en las elecciones legislativas del 1 de marzo de 1979. Las filas de la tabla corresponden a las 50 provincias y a las dos circunscripciones de Ceuta y Melilla que se han agrupado como una fila adicional; pese a esta última observación utilizaremos el término genérico de «provincias» para referirnos a dichas filas.

En la exposición de los resultados agruparemos frecuentemente las provincias en grupos, regiones o nacionalidades, que designaremos con el nombre genérico de «regiones». Son estos grupos los siguientes: País Vasco, Navarra, Logroño, Galicia, Cataluña, Baleares, Canarias, Asturias, Santander,

* Efectivamente, se trata de un coeficiente de dilatación, pues λ_k es siempre inferior a 1.

TABLA I

Número de votos por provincias y partidos. Elecciones de 1-III-79

| <i>Provincia</i> | <i>Abst.</i> | <i>UCD</i> | <i>PSOE</i> | <i>PCE</i> | <i>CD</i> | <i>UN</i> | <i>E.I</i> | <i>N.MD</i> | <i>N.EX</i> | <i>VAR.</i> |
|------------------|--------------|------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Alava | 58.802 | 29.625 | 24.891 | 3.877 | 0 | 1.061 | 3.072 | 33.927 | 17.036 | 1.854 |
| Guipúzcoa | 179.069 | 50.551 | 59.863 | 10.074 | 0 | 2.397 | 9.519 | 90.509 | 100.104 | 5.056 |
| Vizcaya | 323.117 | 88.431 | 105.481 | 31.942 | 0 | 7.521 | 13.263 | 184.964 | 112.642 | 8.035 |
| Navarra | 111.532 | 83.302 | 55.399 | 5.629 | 0 | 0 | 4.662 | 60.523 | 22.425 | 20.241 |
| Logroño | 52.007 | 64.735 | 39.245 | 4.810 | 18.686 | 1.569 | 3.852 | 0 | 0 | 1.193 |
| La Coruña | 391.893 | 200.120 | 76.873 | 20.213 | 50.588 | 4.285 | 11.661 | 28.136 | 23.247 | 13.858 |
| Lugo | 169.518 | 79.964 | 27.920 | 2.441 | 30.731 | 816 | 1.206 | 3.127 | 11.834 | 1.081 |
| Orense | 203.495 | 75.271 | 23.392 | 3.829 | 26.901 | 0 | 2.851 | 3.348 | 7.899 | 0 |
| Pontevedra | 288.317 | 159.324 | 55.873 | 17.172 | 39.919 | 3.047 | 7.474 | 23.400 | 20.466 | 2.135 |
| Barcelona | 1.205.828 | 386.666 | 693.056 | 435.816 | 84.052 | 20.713 | 88.063 | 455.107 | 49.580 | 65.311 |
| Gerona | 100.683 | 58.939 | 66.328 | 22.261 | 7.927 | 2.372 | 5.510 | 68.699 | 1.939 | 1.881 |
| Lérida | 95.382 | 54.540 | 42.937 | 18.440 | 5.509 | 1.875 | 3.820 | 40.735 | 1.476 | 1.698 |
| Tarragona | 124.785 | 69.926 | 71.417 | 35.283 | 9.988 | 2.311 | 6.576 | 46.180 | 2.117 | 3.422 |
| Baleares | 138.602 | 146.927 | 88.232 | 14.757 | 27.554 | 3.165 | 6.479 | 10.022 | 0 | 2.061 |
| Palma | 135.256 | 171.842 | 41.616 | 8.245 | 8.607 | 2.218 | 3.306 | 10.099 | 38.304 | 1.510 |
| Tenerife | 212.458 | 142.660 | 54.715 | 11.727 | 11.673 | 3.612 | 4.716 | 0 | 21.038 | 897 |
| Asturias | 332.725 | 177.459 | 200.346 | 73.744 | 46.365 | 11.178 | 15.573 | 3.049 | 0 | 8.454 |
| Santander | 121.269 | 108.552 | 78.512 | 17.140 | 26.707 | 10.106 | 9.677 | 660 | 0 | 3.043 |
| Avila | 44.877 | 67.001 | 20.341 | 3.661 | 6.995 | 1.599 | 1.368 | 0 | 0 | 341 |
| Burgos | 90.548 | 95.425 | 41.394 | 7.189 | 14.759 | 6.900 | 6.479 | 2.636 | 0 | 4.441 |
| León | 153.746 | 129.085 | 71.533 | 15.157 | 29.313 | 3.029 | 5.220 | 0 | 0 | 3.059 |
| Palencia | 43.141 | 51.069 | 25.888 | 4.517 | 9.351 | 3.746 | 2.968 | 0 | 0 | 1.103 |
| Salamanca | 83.257 | 104.328 | 51.866 | 7.837 | 14.992 | 1.946 | 3.143 | 0 | 0 | 9.776 |
| Segovia | 28.669 | 49.375 | 19.216 | 3.450 | 5.458 | 948 | 1.137 | 0 | 0 | 3.107 |
| Soria | 26.842 | 31.756 | 14.187 | 1.540 | 5.567 | 664 | 1.208 | 0 | 0 | 0 |

TABLA 1 (Continuación)
Número de votos por provincias y partidos. Elecciones de 1-III-79

| Provincia | Abst. | UCD | PSOE | PCE | CD | UN | E.I | N.MD | N.EX | VAR. |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|--------|
| Valladolid | 101.057 | 93.062 | 71.230 | 18.229 | 19.706 | 8.931 | 9.146 | 3.380 | 0 | 9.622 |
| Zamora | 62.371 | 61.025 | 27.143 | 3.506 | 19.603 | 2.111 | 2.477 | 0 | 0 | 3.934 |
| Madrid | 878.779 | 764.830 | 769.328 | 310.496 | 198.345 | 110.730 | 102.032 | 0 | 3.029 | 40.163 |
| Albacete | 69.932 | 65.883 | 65.465 | 20.945 | 8.224 | 3.753 | 1.723 | 0 | 0 | 2.757 |
| Ciudad Real | 107.357 | 100.896 | 95.996 | 19.171 | 11.659 | 10.004 | 4.374 | 0 | 0 | 1.290 |
| Cuenca | 45.816 | 64.273 | 38.654 | 10.045 | 7.388 | 0 | 951 | 0 | 0 | 815 |
| Guadalajara | 30.822 | 36.361 | 18.155 | 6.795 | 8.417 | 5.131 | 1.342 | 0 | 0 | 1.068 |
| Toledo | 79.925 | 110.700 | 85.288 | 28.961 | 14.933 | 19.383 | 3.113 | 0 | 0 | 2.823 |
| Alicante | 210.160 | 207.570 | 218.137 | 62.018 | 28.917 | 10.759 | 12.762 | 0 | 2.568 | 10.091 |
| Castellón | 70.327 | 111.359 | 85.727 | 17.361 | 8.382 | 5.033 | 4.749 | 0 | 1.060 | 5.496 |
| Valencia | 385.110 | 364.175 | 394.813 | 145.141 | 47.017 | 27.447 | 31.220 | 29.522 | 5.992 | 29.843 |
| Murcia | 181.291 | 178.229 | 178.621 | 36.090 | 25.903 | 6.925 | 10.927 | 0 | 6.290 | 11.100 |
| Badajoz | 132.750 | 146.699 | 122.680 | 30.873 | 11.194 | 6.220 | 7.000 | 0 | 0 | 3.653 |
| Cáceres | 105.471 | 98.192 | 77.770 | 10.773 | 8.483 | 5.656 | 3.904 | 0 | 0 | 1.468 |
| Almería | 98.584 | 80.854 | 67.782 | 13.534 | 8.067 | 0 | 1.359 | 5.874 | 0 | 2.226 |
| Cádiz | 231.466 | 121.812 | 124.693 | 43.824 | 13.465 | 4.538 | 17.485 | 81.598 | 0 | 4.850 |
| Córdoba | 143.352 | 110.734 | 111.237 | 70.554 | 20.909 | 7.427 | 7.322 | 36.826 | 0 | 4.272 |
| Granada | 167.518 | 131.107 | 128.002 | 45.384 | 16.958 | 4.388 | 6.791 | 22.136 | 0 | 2.513 |
| Huelva | 105.423 | 68.756 | 65.302 | 12.913 | 6.080 | 3.010 | 7.584 | 17.720 | 0 | 2.707 |
| Jaén | 136.315 | 111.209 | 137.861 | 42.466 | 11.752 | 9.294 | 3.251 | 11.335 | 0 | 1.510 |
| Málaga | 239.574 | 120.201 | 148.497 | 53.036 | 16.304 | 7.338 | 11.067 | 49.552 | 0 | 6.307 |
| Sevilla | 287.682 | 191.099 | 203.468 | 110.731 | 32.428 | 9.225 | 36.619 | 101.601 | 0 | 5.919 |
| Huesca | 50.604 | 56.499 | 40.885 | 7.724 | 5.280 | 900 | 2.021 | 1.363 | 0 | 2.738 |
| Teruel | 36.630 | 47.968 | 23.282 | 2.792 | 7.003 | 2.178 | 1.491 | 632 | 0 | 465 |
| Zaragoza | 186.211 | 153.457 | 113.600 | 34.000 | 22.969 | 7.842 | 28.055 | 55.284 | 0 | 7.888 |
| Ceuta y Melilla | 29.955 | 20.055 | 11.252 | 783 | 2.517 | 1.164 | 799 | 0 | 0 | 2.023 |

Castilla-León, Madrid, La Mancha, País Valenciano, Murcia, Extremadura, Andalucía, Aragón y Ceuta-Melilla. Como se aprecia, algunas de las «regiones» corresponden a una única fila.

Las columnas de la tabla exigen una descripción más detallada. Se han mantenido a nivel individualizado, además de las abstenciones (ABST), todos aquellos partidos que presentándose prácticamente a nivel de todo el Estado han obtenido representación parlamentaria (UCD, PSOE, PCE, CD. y UN). Hemos agrupado como extrema izquierda (E.I.) todos los partidos organizados a nivel estatal y considerados a la izquierda del PCE (ORT, PTE, PCT, MC, OIC, OCE-BR, LCR), e incluido bajo el epígrafe de varios (VAR) los restantes partidos que no poseen carácter nacionalista (entre otros, PSOE-Histórico, F.E.J.O.N.S., P. Carlista, I.R., P. Liberal, etc.). Los partidos nacionalistas, es decir, aquellos cuya implantación se restringe a nacionalidades o regiones concretas, las hemos clasificado en dos grandes grupos como moderados (N.MD) o extremistas (N.EX). En el grupo de nacionalistas extremistas, término que evidentemente está desprovisto en este trabajo de cualquier connotación positiva o negativa, hemos incluido a Euskadiko Ezkerra, Herri Batasuna, el BNGP gallego, el B.E.A.N. presentado en Cataluña y el País Valenciano, la U.P.C. Canaria, Estat Catalá y el partido Cantonal murciano. Los restantes partidos nacionalistas se han clasificado dentro del grupo de moderados.

Aunque evidentemente algunos de los agrupamientos realizados con los pequeños partidos son susceptibles de crítica, debemos señalar que, dadas las ponderaciones características del Análisis de Correspondencias, sus consecuencias sobre los resultados obtenidos son irrelevantes.

Los datos de la tabla 1 han sido recogidos del periódico *El País* (2 y 3 de mayo de 1979), diario que realizó un notable esfuerzo para obtener una recopilación detallada de los resultados electorales en todas las circunscripciones del Estado. Existen, como es sabido, pequeñas diferencias entre los resultados facilitados por distintas fuentes; sin embargo, la escasa magnitud de las mismas en modo alguno podría afectar las conclusiones alcanzadas en este trabajo.

5. Resultados obtenidos *

5.1. Factores importantes

La tabla 2 refleja para cada uno de los seis primeros factores obtenidos en el análisis el valor propio correspondiente, el porcentaje explicado de la inercia total y el valor acumulado de dicho porcentaje.

* Los resultados obtenidos se recogen con detalle en el Anejo del presente trabajo.

TABLA 2

Factores obtenidos

| <i>Factor</i> | <i>Landa</i> | <i>% explic.</i> | <i>% acumul.</i> |
|---------------|--------------|------------------|------------------|
| 1 | 0,1465 | 55,60 | 55,60 |
| 2 | 0,0610 | 23,16 | 78,76 |
| 3 | 0,0235 | 8,92 | 87,68 |
| 4 | 0,0132 | 5,01 | 92,68 |
| 5 | 0,0071 | 2,70 | 95,38 |
| 6 | 0,0051 | 1,95 | 97,33 |

Como puede observarse, aparecen dos factores importantes: uno primero fundamental, puesto que él sólo explica más del 55 por 100 de la variabilidad existente entre provincias y partidos, y uno segundo responsable de un 23 por 100 adicional de dicha variabilidad.

Así como la importancia de los dos primeros factores indica que éstos detectan fenómenos de carácter general, el muy inferior peso de los restantes es un síntoma de que posiblemente se hallan asociados a peculiaridades particulares de ciertos partidos o provincias o, quizá, a fenómenos generales menos importantes. Destacan entre ellos los factores tercero y cuarto, que explican, respectivamente, el 9 y el 5 por 100 de la variabilidad total.

La escasa importancia de los factores que aparecen a partir del quinto, aconsejan no considerarlos en el análisis.

5.2. El primer factor

La interpretación del primer factor obtenido tiene un interés primordial dada su enorme importancia, ya que explica, como hemos indicado, más del 55 por 100 de la inercia total. Dicha interpretación debe realizarse inspeccionando las posiciones de los diferentes partidos y provincias a lo largo del eje correspondiente y analizando las contribuciones absolutas y relativas de los diferentes elementos.

En la figura 1, elaborada a partir de los resultados contenidos en el Anejo, se reflejan las coordenadas de los partidos y de las regiones o nacionalidades a lo largo del primer factor. Estas últimas se han obtenido calculando el centro de gravedad de las provincias incluidas en cada una y las utilizamos en sustitución de los valores de éstas para obtener un gráfico más sintético y fácil de interpretar. Posteriormente, en el apartado 5.6, nos extendemos en un análisis más detallado a nivel provincial.

La observación de la figura no deja lugar a dudas sobre la naturaleza del

FIGURA 1

Coordenadas de partidos y regiones en el factor 1

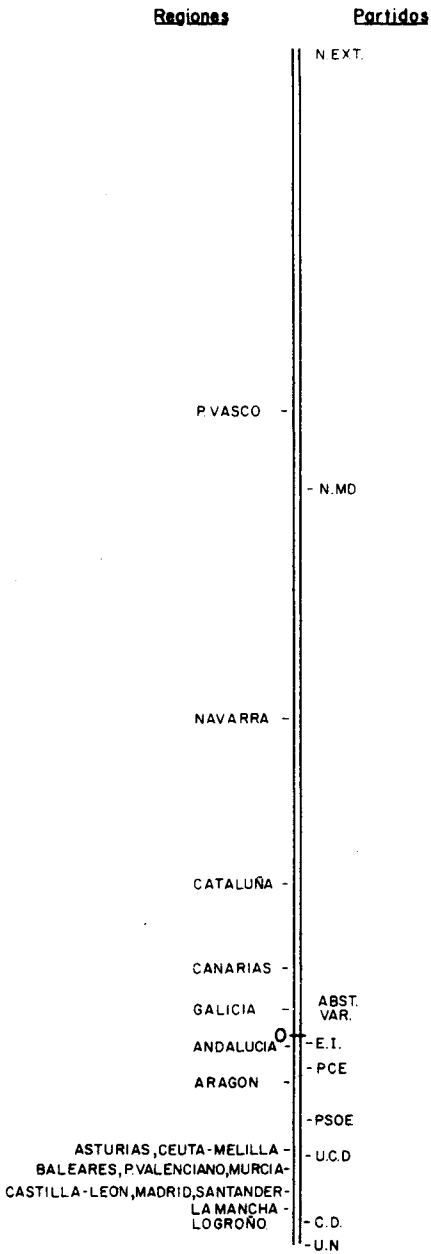


FIGURA 2

Coordenadas de partidos y regiones en el factor 2

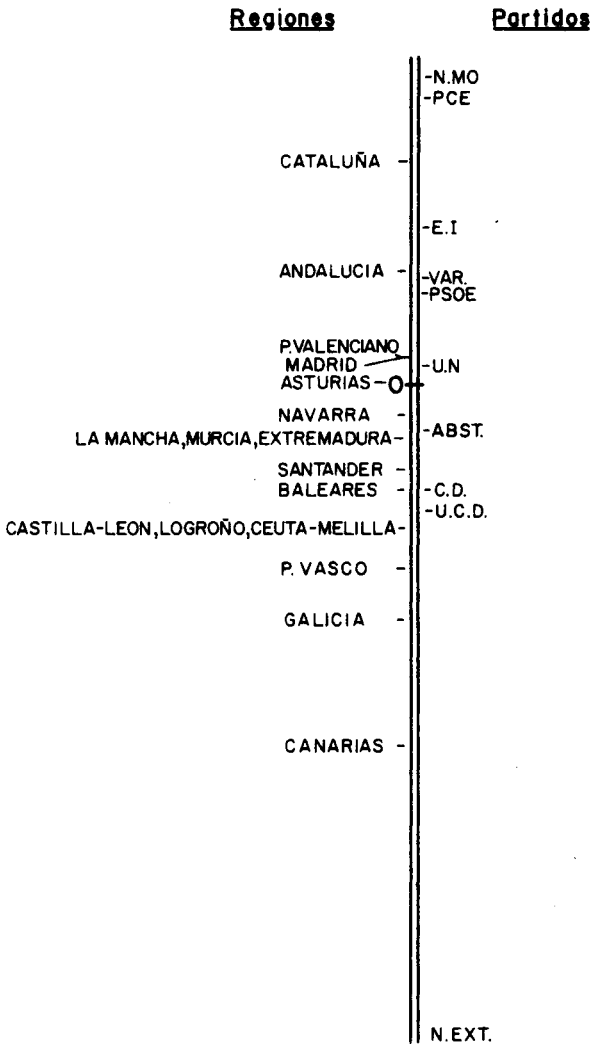
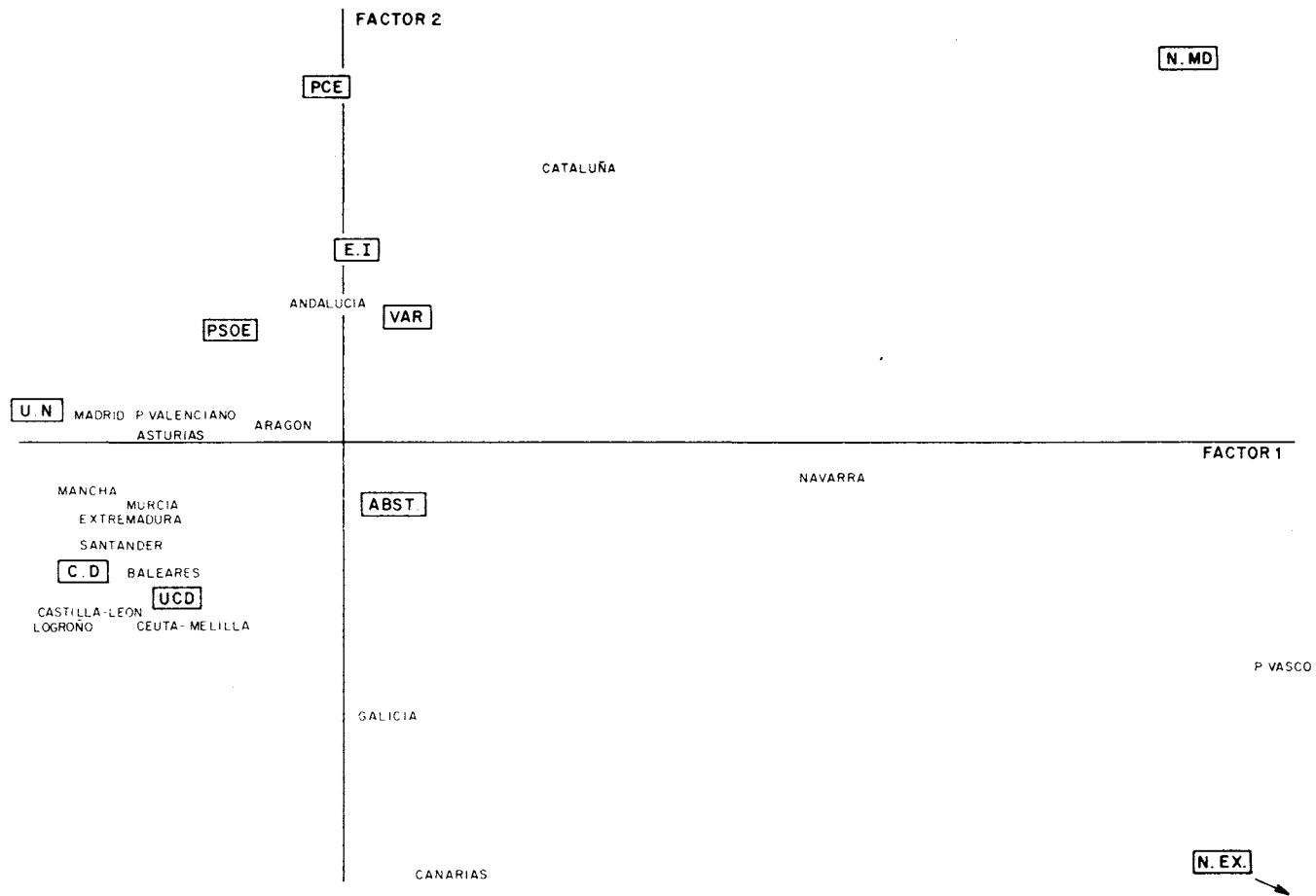


FIGURA 3 *Coordenadas de partidos y regiones en el plano de los factores 1 y 2*



primer factor, que opone los partidos nacionalistas (extremados y moderados) a todos los restantes. Se trata, evidentemente, de un factor que diferencia provincias y partidos en función de su mayor o menor grado de nacionalismo o autonomismo.

La observación de las posiciones de las distintas regiones confirma contundentemente la anterior afirmación. Clasificándolas de mayor o menor coordenada en el primer eje se obtiene el siguiente ordenamiento: País Vasco, Navarra, Cataluña, Canarias, Galicia, Andalucía, Aragón y, seguidamente, todas las restantes regiones prácticamente juntas. Por supuesto que el resultado obtenido no se reduce a este mero ordenamiento, que muy posiblemente cualquiera hubiera establecido previamente sin necesidad de un análisis profundo, sino que además permite una cuantificación objetiva del grado de autonomismo de las distintas regiones, grado que sería proporcional a la coordenada correspondiente sobre el primer factor.

La situación de los partidos no nacionalistas a lo largo del primer eje, resulta además extraordinariamente reveladora. De más «lejanos» a más «próximos» a los nacionalistas se obtiene el siguiente orden: UN, CD, UCD, PSOE, PCE y E.I, que reproduce exactamente el que se obtendría clasificándolos en una escala de extrema derecha a extrema izquierda. Por previsible que fuera para algunos esta identificación de la derecha con el anti-autonomismo, no resulta menos sorprendente el que un análisis puramente objetivo y basado exclusivamente en las coincidencias entre partidos en las distintas provincias la haya reproducido de forma tan precisa.

La situación algo más cercana a los nacionalistas de ABST y VAR se explica probablemente por la importancia de la primera en una nacionalidad como Galicia y por lo del grupo Varios, y concretamente el Partido Carlista, en una provincia como Navarra, claramente autonomista.

El análisis de las contribuciones absolutas y relativas de las distintas provincias y partidos al primer factor, que se recogen como hemos indicado en el Anejo, confirma plenamente la interpretación del mismo que acabamos de exponer.

5.3. El segundo factor

Responsable del 23 por 100 de la inercia total, el segundo factor, aunque no tan fundamental como el primero, no deja de desempeñar un papel importante en la explicación de las diferencias entre partidos y entre provincias. La figura 2 refleja las coordenadas de regiones y partidos en este segundo eje.

Para interpretar el significado de este factor conviene analizar en primer lugar las posiciones de los partidos no nacionalistas. Por encima del origen se encuentran PCE, E.I, PSOE y Varios, mientras que con valores negativos

hallamos la abstención, CD y UCD. No cabe pues duda que este segundo factor está detectando la antinomia entre izquierda y derecha, y que, como pone de manifiesto el análisis de las contribuciones absolutas recogidas en el Anejo, esta antinomia se caracteriza fundamentalmente por la oposición entre PCE y UCD.

La posición de UN, cuya coordenada es ligeramente positiva, puede resultar en principio sorprendente. Es posible, sin embargo, que ello refleje el hecho de que el voto de UN, como sucede a veces con las opciones extremas, es bastante heterogéneo, difiriendo en este sentido de la que podríamos denominar derecha sociológica, claramente identificada en la figura como CD y UCD. La ambigua situación de UN en el eje izquierda-derecha, en contraste con su clara posición en el autonomismo-centralismo, creemos que puede ser un interesante motivo de reflexión para el estudioso de estos temas.

Si analizamos seguidamente las coordenadas de los partidos nacionalistas, se observa que éstos, que se presentaban próximos en el primer factor, se separan radicalmente en este segundo situándose los moderados (N.MD) en la zona correspondiente a la izquierda y los extremistas en el relativo a la derecha. Este resultado, a primera vista inesperado, no es más que un reflejo de la fuerte importancia de los nacionalistas moderados en regiones claramente de izquierdas, como Cataluña y Andalucía, y de la relativa importancia de los extremistas en regiones, como Galicia y Canarias, marcadamente de derechas. Se observa en efecto en el anejo que Cataluña, Galicia y Canarias son las regiones con mayores contribuciones absolutas a este factor.

La diferenciación entre regiones que establece este segundo eje tiene, por tanto, un matiz diferente según sean o no nacionalistas, lo que aconseja estudiar la representación en el plano definido por los dos primeros factores.

5.4. El plano de los dos primeros factores

En la figura 3 se refleja la representación simultánea de partidos y regiones en el plano definido por los dos primeros factores. De acuerdo con las interpretaciones expuestas para los factores, el carácter «nacionalista» aumenta en dicho plano de izquierda a derecha y el carácter «izquierdista» lo hace de la zona inferior hacia la superior.

Destaca, en primer lugar, la posición del País Vasco, situado muy hacia la derecha y lejos de las restantes regiones, próximo a la zona correspondiente a N.EX. Para estos valores tan elevados del primer factor el segundo eje discrimina fundamentalmente en función de la importancia relativa de los nacionalistas extremistas frente a los moderados. La situación del País Vasco en la zona negativa refleja el hecho de que la importancia de los primeros en el mismo es nueve veces la media estatal, mientras que la de los segundos es sólo 3,6 veces dicha media (ver tabla 3).

TABLA 3

Importancia relativa de los partidos en las distintas regiones

| <i>Región</i> | <i>Abst.</i> | <i>UCD</i> | <i>PSOE</i> | <i>PCE</i> | <i>CD</i> | <i>UN</i> | <i>E.I</i> | <i>N.MD</i> | <i>N.EX</i> | <i>VAR.</i> |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| País Vasco | 36,04 | 10,83 | 12,22 | 2,95 | 0,00 | 0,71 | 1,66 | 19,88 | 14,76 | 0,96 |
| Navarra | 30,66 | 22,90 | 15,23 | 1,55 | 0,00 | 0,00 | 1,28 | 16,64 | 6,17 | 5,57 |
| Logroño | 27,95 | 34,79 | 21,09 | 2,58 | 10,04 | 0,84 | 2,07 | 0,00 | 0,00 | 0,64 |
| Galicia | 49,83 | 24,35 | 8,71 | 2,07 | 7,01 | 0,39 | 1,10 | 2,74 | 3,00 | 0,81 |
| Cataluña | 34,24 | 12,78 | 19,59 | 11,48 | 2,41 | 0,61 | 2,33 | 13,70 | 1,24 | 1,62 |
| Baleares | 31,66 | 33,56 | 20,15 | 3,37 | 6,29 | 0,72 | 1,48 | 2,29 | 0,00 | 0,47 |
| Canarias | 39,31 | 35,56 | 10,89 | 2,26 | 2,29 | 0,66 | 0,91 | 1,14 | 6,71 | 0,27 |
| Asturias | 38,29 | 20,42 | 23,06 | 8,49 | 5,34 | 1,29 | 1,79 | 0,35 | 0,00 | 0,97 |
| Santander | 32,28 | 28,90 | 20,90 | 4,56 | 7,11 | 2,69 | 2,58 | 0,18 | 0,00 | 0,81 |
| Castilla-León | 32,46 | 34,90 | 17,54 | 3,33 | 6,43 | 1,53 | 1,70 | 0,31 | 0,00 | 1,81 |
| Madrid | 27,65 | 24,07 | 24,21 | 9,77 | 6,24 | 3,48 | 3,21 | 0,00 | 0,10 | 1,26 |
| La Mancha | 27,58 | 31,23 | 25,08 | 7,10 | 4,18 | 3,16 | 0,95 | 0,00 | 0,00 | 0,72 |
| P. Valencia | 26,28 | 26,97 | 27,59 | 8,86 | 3,33 | 1,71 | 1,92 | 1,17 | 0,38 | 1,79 |
| Murcia | 28,53 | 28,05 | 28,11 | 5,68 | 4,08 | 1,09 | 1,72 | 0,00 | 0,99 | 1,75 |
| Extremadura | 30,83 | 31,69 | 25,94 | 5,39 | 2,55 | 1,54 | 1,41 | 0,00 | 0,00 | 0,66 |
| Andalucía | 32,45 | 21,54 | 22,71 | 9,03 | 2,90 | 1,04 | 2,11 | 7,52 | 0,00 | 0,70 |
| Aragón | 30,39 | 28,67 | 19,76 | 4,95 | 3,92 | 1,21 | 3,51 | 6,37 | 0,00 | 1,23 |
| Ceuta-Melilla | 43,70 | 29,26 | 16,41 | 1,14 | 3,67 | 1,70 | 1,17 | 0,00 | 0,00 | 2,95 |
| TOTAL | 33,12 | 23,45 | 20,40 | 7,22 | 3,96 | 1,40 | 2,02 | 5,52 | 1,67 | 1,23 |

Navarra, como se aprecia, ocupa una posición intermedia entre el País Vasco y otras regiones nacionalistas de tendencia más moderada, como Cataluña.

Las restantes regiones y nacionalidades se clasifican claramente, aunque con matices diferenciales perfectamente apreciables en la figura, en cuatro grupos.

1. Nacionalistas moderados-izquierda: Cataluña y Andalucía.
2. Nacionalistas extremistas-derecha: Canarias y Galicia.
3. No nacionalistas-izquierda: País Valenciano, Madrid, Asturias.
4. No nacionalistas-derecha: La Mancha, Murcia, Extremadura, Santander, Baleares, Castilla-León, Logroño, Ceuta-Melilla.

Hay que tener en cuenta que los calificativos utilizados no tienen un valor absoluto sino relativo. Así, por ejemplo, la clasificación de Madrid como izquierda significa que los partidos de esta tendencia, PCE, PSOE y E.I., tienen en dicha provincia un peso relativo superior al promedio nacional.

Aragón ocupa, como se aprecia en la figura, una posición intermedia entre los grupos 1 y 3 anteriormente mencionados. En realidad, y como veremos en el apartado 5.6, esta región es muy heterogénea desde el punto de vista de nuestro estudio, puesto que Zaragoza se sitúa casi en el grupo 1, mientras que Huesca y Teruel caen claramente en el 4. El importante peso relativo de la primera provincia dentro de la región es la causa del desplazamiento del centro de gravedad de la misma hacia la zona superior derecha del gráfico.

5.5. Los factores tercero y cuarto

Los factores tercero y cuarto resultantes del análisis explican, como expusimos en 5.1, el 8,9 y el 5 por 100, respectivamente, de la inercia total. Pese a que su importancia es, en consecuencia, sensiblemente inferior a la de los dos primeros que acabamos de estudiar, ambos destacan aún sensiblemente sobre los que le siguen, por lo que su interpretación puede todavía poner de manifiesto características interesantes del fenómeno estudiado. Dicha interpretación es tanto más delicada cuanto menor es la relevancia del factor, y exige un análisis cuidadoso no sólo de las coordenadas de los distintos elementos —partidos y provincias—, sino, muy especialmente, de las contribuciones absolutas y relativas de los mismos.

El estudio de dichos valores, recogidos en el Anejo, pone de manifiesto que los partidos con mayores contribuciones absolutas y relativas al factor 3

son ABST, con signo negativo, y PSOE, con signo positivo. Otros partidos son CD, con signo negativo, y N.EXT y UN con signo positivo. Con respecto a las provincias, resaltan las elevadas contribuciones, tanto absolutas como relativas, de las provincias gallegas, todas con signo negativo, y, en menor grado y con signo contrario, las de Madrid y las provincias manchegas y valencianas.

Los valores negativos del factor 3 corresponderán, por tanto, a provincias con abstención elevada y escasa importancia relativa del PSOE, destacando al respecto de forma muy marcada las gallegas (ver tabla 3). En la figura 4 se observa, en efecto, que Galicia es la región situada más a la izquierda del gráfico, seguida de Ceuta-Melilla que, como puede comprobarse en la tabla 3, le sigue igualmente en cuanto a importancia de las abstenciones. El peso de CD en Galicia, marcadamente superior al promedio nacional, justifica la coordenada negativa de este partido.

Con valores positivos del factor 3 aparecen primordialmente regiones con abstención baja e importancia relativa del PSOE superior al promedio, como son La Mancha, País Valenciano y Madrid. El elevado peso relativo, en relación al promedio nacional, de UN en Madrid y La Mancha (ver tabla 3) es causa de la alta coordenada positiva de este partido en el factor considerado. Por último, las coordenadas positivas del País Vasco y, asociadas a éste, de N.EXT, se explican posiblemente como oposición al valor negativo de C.D. que, como es sabido, no se presentó, y en consecuencia no obtuvo ningún voto, en dicha nacionalidad.

En resumen, el factor 3 aparece asociado esencialmente a la antinomia ABST-PSOE y resulta en gran parte de la peculiar estructura del voto en las provincias gallegas.

Con respecto al factor 4, los resultados recogidos en el Anejo muestran que sus contribuciones relativas a los elementos no alcanzan en ningún caso el 30 por 100, lo que indica que el factor se halla asociado a una característica de tipo general y no a una peculiaridad específica de un número reducido de provincias o partidos.

La figura 4 pone de manifiesto que a lo largo del factor 4 los partidos UN, CD, N.EXT, PCE y E.I se oponen, con coordenadas positivas, a PSOE, UCD y N.MD., que tienen coordenadas negativas. Ello permite interpretarlo como un factor extremismo-moderación que opone las opciones moderadas (UCD, PSOE, N.MD) a aquellas otras que ocupan posiciones más extremas en el abanico político. Es de señalar al respecto que mientras el grupo VAR se sitúa, quizá a causa de su heterogeneidad, entre las opciones moderadas, la abstención se halla algo desplazada hacia la zona de extremismo, resultado que creemos resultará sugerente para el estudioso de nuestra sociología política.

En general, se aprecia que las regiones con coordenadas positivas en el factor 4 —Asturias, Galicia, Madrid y, en menor grado, P. Vasco, Santan-

FIGURA 4 *Coordenadas de partidos y regiones en factores 3 y 4*

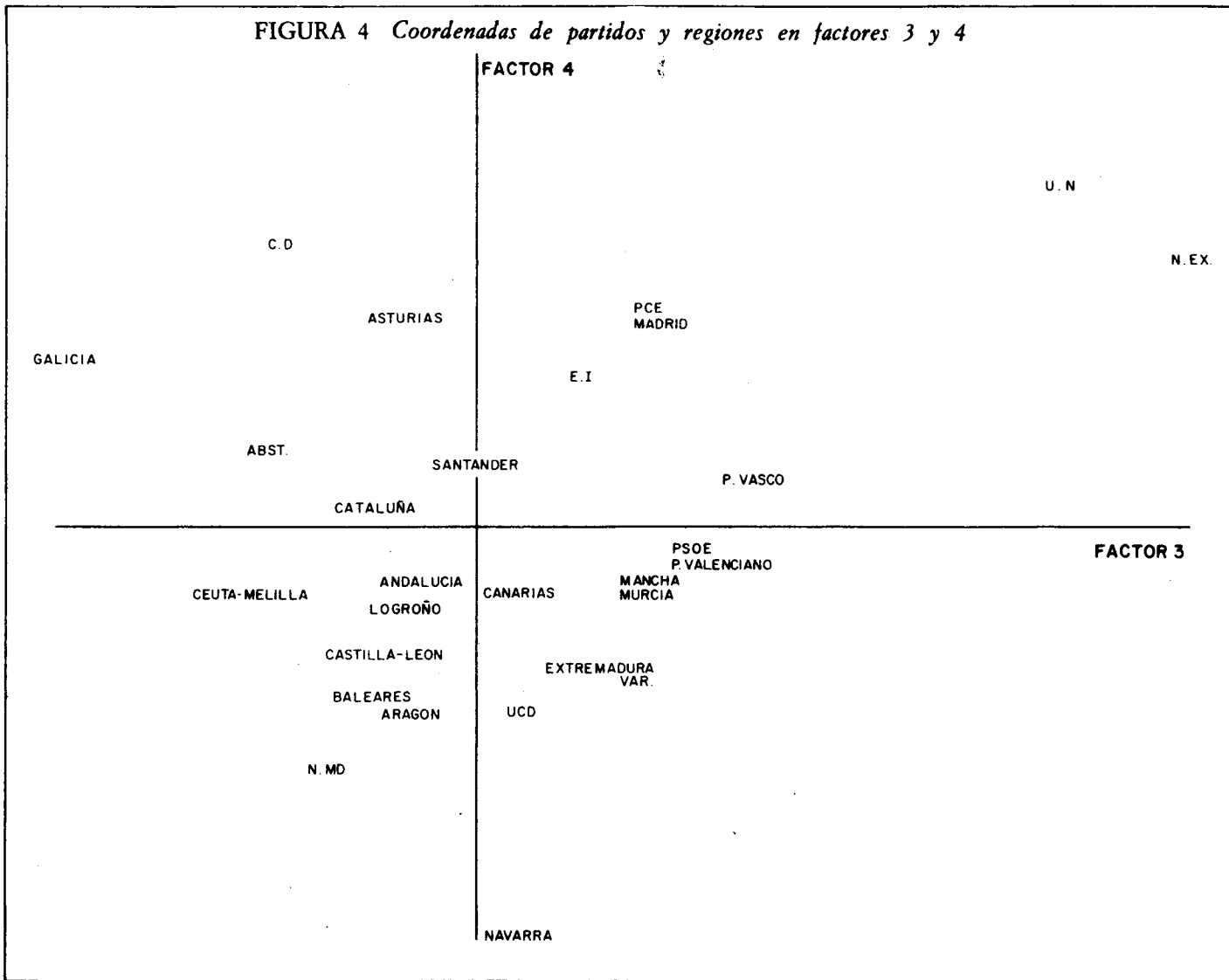
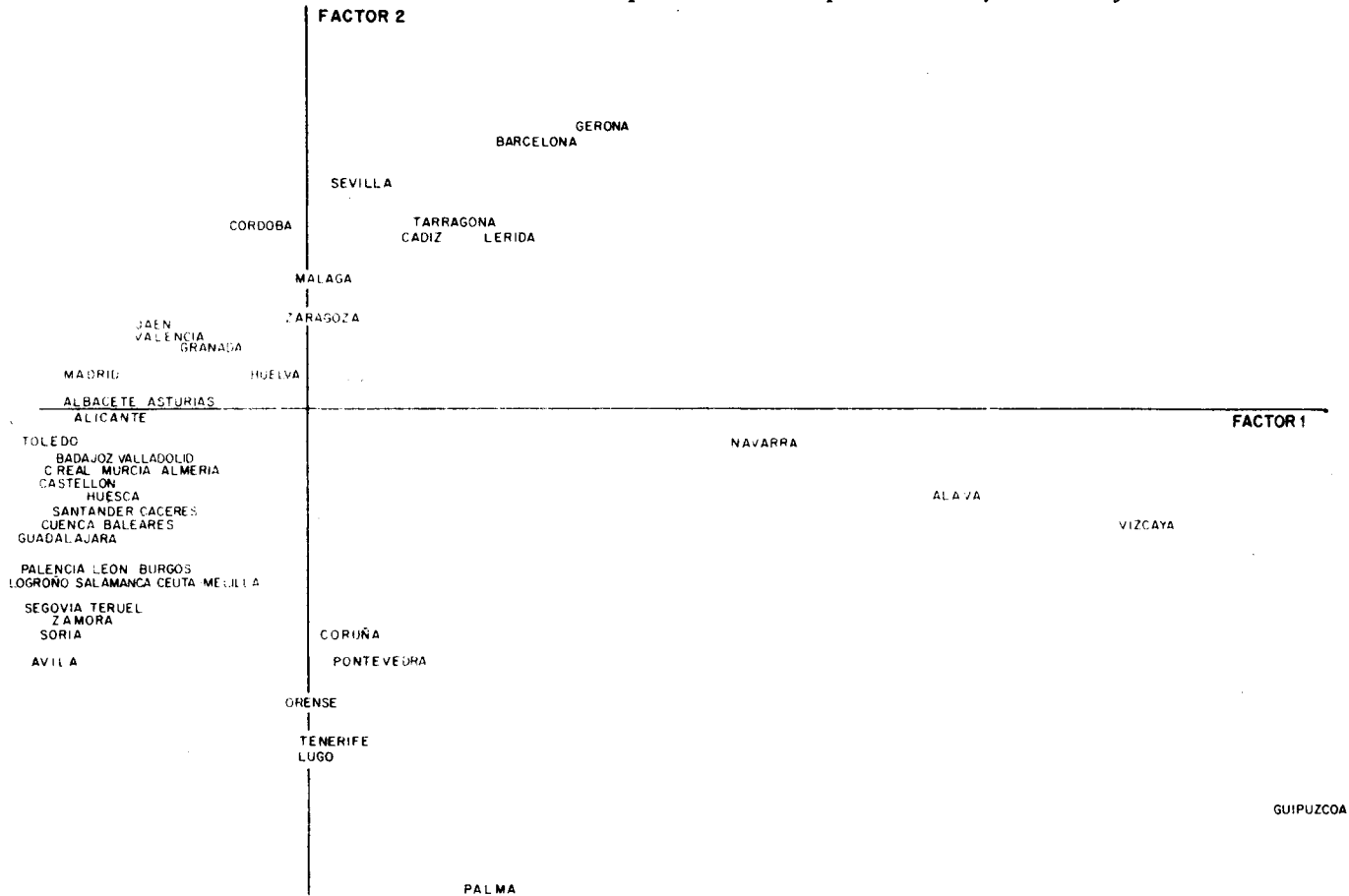


FIGURA 5 *Coordenadas de las provincias en el plano de los factores 1 y 2*



der y Cataluña— son aquellas en las que las opciones moderadas (UCD, PSOE, N.MD) no han alcanzado en conjunto el 50 por 100 de los votos totales. Por el contrario, todas las que tienen coordenadas negativas rebasan ampliamente dicho porcentaje con la excepción de Canarias y Ceuta-Melilla; la inclusión de éstas en el grupo de las moderadas se debe posiblemente a la escasa importancia en ambas del PCE y al peso especialmente importante de UCD, partido que resulta del análisis como de carácter más marcadamente moderado que el PSOE.

5.6. Análisis a nivel provincial

Con el fin de no hacer excesivamente prolija la exposición, reduciremos el estudio a nivel provincial al plano de los dos primeros factores; dicho plano explica, como ya hemos comentado, casi el 80 por 100 de la variabilidad total.

En la figura 5 se refleja la situación de las diferentes provincias en el plano de los factores 1 y 2. Dicha situación se ha modificado ligeramente en algún caso, sobre todo en el cuadrante inferior izquierdo, para mejorar la legibilidad del gráfico dificultada por la superposición de provincias muy próximas.

La figura 5 completa la figura 3, en la que se reflejaba la situación de los centros de gravedad de las distintas regiones o nacionalidades, al permitir analizar la variabilidad intra-regional de los dos factores fundamentales constatados en el estudio. En este sentido posiblemente el resultado más interesante puesto de manifiesto por la figura es la existencia en la mayor parte de los casos de una evidente homogeneidad intra-regional, que se refleja en el hecho de que las distintas provincias de una misma región aparecen agrupadas y, frecuentemente, diferenciadas de las de las restantes.

La zona inferior derecha del gráfico, que como hemos visto corresponde al nacionalismo más extremado, está ocupada por las provincias vascas. Existe aun así una marcada diferencia entre la posición extrema de Guipúzcoa y la relativamente más moderada de Vizcaya y, sobre todo, de Alava. Navarra aparece claramente como próxima a estas provincias vascas moderadas.

Aparte de la zona mencionada, correspondiente al nacionalismo extremo, en el resto del gráfico el nacionalismo crece de izquierda a derecha y el izquierdismo de abajo hacia la parte superior.

Claramente agrupadas aparecen en la zona nacionalista y de izquierdas las cuatro provincias catalanas. Entre ellas el grado de nacionalismo es máximo en Gerona y mínimo en Tarragona, mientras que Lérida resulta la menos izquierdista.

Las provincias andaluzas aparecen en general agrupadas en una zona cuyo carácter nacionalista y de izquierda resulta algo menos marcado que

en el caso catalán. Cádiz resulta ser la provincia andaluza más nacionalista y Sevilla la situada más a la izquierda. Resulta sorprendente constatar que Almería aparece en el gráfico claramente diferenciada del resto de Andalucía, para situarse en una zona de carácter más de derechas junto a Murcia, con lo que el gráfico reconstruye la proximidad geográfica y socio-económica existente entre ambas provincias.

Las provincias gallegas aparecen agrupadas en una zona de moderado nacionalismo y orientación claramente de derechas. Esta orientación es más marcada en Lugo y Orense, que son las provincias más despobladas y menos desarrolladas. Próximas en el gráfico a las anteriores se encuentran las dos provincias manchegas y castellano-leonesa se sitúan en el cuadrante inferior nalista y de derechas que Tenerife.

La región aragonesa aparece como sensiblemente heterogénea contrastando Zaragoza, situada en la zona de nacionalismo moderado y de izquierdas, con las posiciones de Huesca y Teruel, ambas, especialmente la última, claramente en la zona no nacionalista y de derechas.

El País Valenciano, aunque relativamente homogéneo en relación a su no nacionalismo, lo es bastante menos respecto al izquierdismo, que es máximo en Valencia y mínimo en Castellón.

Por último, Santander, Logroño, Baleares y la práctica totalidad de las provincias manchegas y castellano-leonesa se sitúan en el cuadrante inferior izquierdo, es decir, en la zona no nacionalista y de derechas. En este sentido las posiciones más extremas corresponden a las provincias de Castilla-León, con excepción de Valladolid, juntamente con Logroño, Teruel y Ceuta-Melilla.

6. Conclusiones

El análisis realizado ha revelado la existencia de dos factores fundamentales en la caracterización de las pautas de voto observadas en las diferentes provincias y de la distribución geográfica de los votos obtenidos por los distintos partidos.

El primer factor, cuya importancia primordial la pone de manifiesto el hecho de que explique más del 55 por 100 de la variabilidad total, caracteriza la situación de cada partido y provincia en un eje centralismo-nacionalismo. Los nacionalistas extremistas se sitúan en un extremo de dicho eje relativamente próximos a los nacionalistas moderados, mientras que todos los restantes partidos aparecen relativamente agrupados en el otro. Estos últimos se sitúan más o menos alejados de los nacionalistas en un orden que coincide exactamente con su clasificación en una escala de extrema derecha a extrema izquierda.

El segundo factor, que explica el 23 por 100 de la variabilidad total, separa claramente los partidos no nacionalistas, en función de la dualidad

derecha-izquierda, mientras que respecto a los nacionalistas diferencia los moderados, que se presentan asociados a los partidos de izquierda, de los extremistas que aparecen en general en zonas de mayor importancia relativa de la derecha.

El análisis revela también la existencia de dos factores adicionales de importancia sensiblemente inferior, pero susceptibles aún de interpretación. El primero de ellos detecta la antinomia abstención-PSOE y está asociado muy especialmente a la peculiar estructura del voto en las provincias gallegas. El segundo es un factor de extremismo-moderación que opone las opciones moderadas (UCD, PSOE, N.MD.) a aquellas que ocupan posiciones más extremas en el espectro político.

Las coordenadas obtenidas por las diferentes provincias en los factores 1 y 2 permiten obtener sobre el plano correspondiente, que explica casi el 80 por 100 de la variabilidad total, un mapa de tendencias políticas que resulta claramente interpretable. Destaca en este mapa, que se recoge en la figura 5, la relativa homogeneidad constatada entre las diferentes provincias dentro de la mayor parte de las regiones y nacionalidades. El estudio detallado de dicha figura realizado en el apartado 5.6 ha puesto de manifiesto además un conjunto de peculiaridades que consideramos muy interesantes.

Queremos, por último, volver a insistir en que todos los resultados expuestos se han obtenido mediante un método de análisis objetivo carente por completo de apriorismos, y a partir exclusivamente de las cifras de votos alcanzados por los diferentes partidos en las distintas circunscripciones electorales. La cuantificación de las pautas electorales de las provincias a partir de sus coordenadas en los factores más relevantes, posibilita además abordar en una fase posterior el estudio cuantitativo de las relaciones entre comportamiento electoral y características socio-económicas*.

A N E J O

En el presente Anejo se recogen los resultados detallados del Análisis de Correspondencias de los datos recogidos en la tabla 1.

Tanto dichos resultados como parte de los gráficos contenidos en el estudio han sido obtenidos mediante programas desarrollados por los autores en lenguaje APL en el Departamento de Estadística de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Valencia. El ordenador utilizado ha sido un IBM 5110 de 64 K existente en dicho centro.

Durante el estudio se efectuaron, además, otros análisis alternativos, poniendo como elementos suplementarios ciertas provincias o partidos, con el

* En este sentido, los autores están llevando a cabo un análisis sobre datos municipales a nivel del País Valenciano.

fin de matizar la interpretación de las conclusiones obtenidas. Finalmente, han sido los resultados del análisis de la tabla inicial los más claramente interpretables, por lo que son los únicos que se incluyen en el presente Anejo.

Análisis de correspondencias elecciones 1-III-79, cuatro factores:

| <i>Factor</i> | <i>Landa</i> | <i>% explic.</i> | <i>% acumul.</i> |
|---------------|--------------|------------------|------------------|
| 1 | 0,1465 | 55,60 | 55,60 |
| 2 | 0,0610 | 23,16 | 78,76 |
| 3 | 0,0235 | 8,92 | 87,68 |
| 4 | 0,0132 | 5,01 | 92,68 |

Coordenadas de los elementos

| <i>Provincia</i> | <i>Factor 1</i> | <i>Factor 2</i> | <i>Factor 3</i> | <i>Factor 4</i> |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Alava | 0,8986 | -0,1241 | 0,0774 | -0,1476 |
| Guipúzcoa | 1,3997 | -0,5365 | 0,3881 | 0,1449 |
| Vizcaya | 1,1466 | -0,1661 | 0,1253 | 0,0077 |
| Navarra | 0,6124 | -0,0499 | 0,0261 | -0,3265 |
| Logroño | -0,3589 | -0,2333 | -0,0615 | -0,0618 |
| Coruña, La | 0,0599 | -0,3044 | -0,2829 | 0,0879 |
| Lugo | 0,0140 | -0,4704 | -0,3519 | 0,1961 |
| Orense | 0,0008 | -0,4057 | -0,4775 | 0,2227 |
| Pontevedra | 0,0796 | -0,3342 | -0,2710 | 0,0890 |
| Barcelona | 0,2900 | 0,3566 | -0,0669 | 0,0564 |
| Gerona | 0,4103 | 0,3730 | -0,1569 | -0,2507 |
| Lérida | 0,2779 | 0,2215 | -0,2014 | -0,1711 |
| Tarragona | 0,1852 | 0,2495 | -0,1122 | -0,0783 |
| Baleares | -0,2434 | -0,1638 | -0,0879 | -0,1281 |
| Palma de Mallorca | 0,2491 | -0,6604 | 0,1629 | -0,1445 |
| Tenerife | 0,0272 | -0,4587 | -0,1046 | 0,0297 |
| Asturias | -0,2215 | 0,0038 | -0,0572 | 0,1517 |
| Santander | -0,3053 | -0,1340 | -0,0142 | 0,0461 |
| Avila | -0,3454 | -0,3474 | -0,0889 | -0,2667 |
| Burgos | -0,2769 | -0,2241 | -0,0761 | -0,0958 |
| León | -0,2809 | -0,2237 | -0,1633 | -0,0147 |

Coordenadas de los elementos

| <i>Provincia</i> | <i>Factor 1</i> | <i>Factor 2</i> | <i>Factor 3</i> | <i>Factor 4</i> |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Palencia | -0,3381 | -0,2287 | -0,0194 | -0,0751 |
| Salamanca | -0,3140 | -0,2314 | -0,384 | -0,2045 |
| Segovia | -0,3540 | -0,2765 | 0,0057 | -0,3012 |
| Soria | -0,3290 | -0,3008 | -0,1194 | -0,1474 |
| Valladolid | -0,2678 | -0,0633 | 0,0358 | 0,0040 |
| Zamora | -0,3221 | -0,2901 | -0,1863 | -0,0115 |
| Madrid | -0,3049 | 0,0377 | 0,1406 | 0,1512 |
| Albacete | -0,2926 | 0,0007 | 0,1176 | -0,0227 |
| Ciudad Real | -0,3062 | -0,0689 | 0,1144 | -0,0350 |
| Cuenca | -0,3317 | -0,1658 | 0,0275 | -0,2027 |
| Guadalajara | -0,3585 | -0,1691 | 0,0480 | 0,0465 |
| Toledo | -0,3703 | -0,0390 | 0,2557 | 0,0029 |
| Alicante | -0,2820 | -0,0024 | 0,1501 | -0,0216 |
| Castellón | -0,3271 | -0,0984 | 0,2029 | -0,2059 |
| Valencia | -0,2063 | 0,0914 | 0,1687 | -0,0065 |
| Murcia | -0,2466 | -0,0849 | 0,1320 | -0,0528 |
| Badajoz | -0,3015 | -0,0606 | 0,1106 | -0,1148 |
| Cáceres | -0,2877 | -0,1461 | 0,0248 | -0,1084 |
| Almería | -0,1936 | -0,0785 | -0,0606 | -0,1320 |
| Cádiz | 0,1751 | 0,2354 | -0,1652 | -0,1155 |
| Córdoba | -0,0508 | 0,2464 | 0,0337 | 0,0263 |
| Granada | -0,1355 | 0,0766 | 0,0013 | -0,0480 |
| Huelva | -0,0460 | 0,0476 | -0,0847 | -0,1002 |
| Jaén | -0,2101 | 0,0964 | 0,1341 | -0,0162 |
| Málaga | 0,0167 | 0,1722 | -0,0831 | -0,0092 |
| Sevilla | 0,0706 | 0,2959 | -0,0349 | -0,0232 |
| Huesca | -0,2724 | -0,1174 | 0,0277 | -0,1825 |
| Teruel | -0,3286 | -0,2602 | -0,0339 | -0,1781 |
| Zaragoza | 0,0123 | 0,1185 | -0,0807 | -0,1193 |
| Ceuta-Melilla | -0,2235 | -0,2389 | -0,1792 | -0,0540 |
| | <i>Factor 1</i> | <i>Factor 2</i> | <i>Factor 3</i> | <i>Factor 4</i> |
| Abtenciones | 0,0634 | -0,0727 | -0,1513 | 0,0601 |
| UCD | -0,2328 | -0,1938 | 0,0231 | -0,1386 |
| PSOE | -0,1569 | 0,1382 | 0,1571 | -0,0233 |
| PCE | -0,0568 | 0,4420 | 0,1183 | 0,1544 |
| CD | -0,3603 | -0,1659 | -0,1689 | 0,2134 |
| UN | -0,4081 | 0,0338 | 0,4270 | 0,2551 |
| E. I. | -0,0130 | 0,2385 | 0,0662 | 0,1153 |
| N. MD. | 1,0483 | 0,4712 | -0,1245 | -0,1830 |
| N. EX. | 1,8783 | -1,0278 | 0,5456 | 0,1993 |
| VAR. | 0,0532 | 0,1502 | 0,1006 | -0,1142 |

Contribuciones absolutas de los elementos a los factores (en %)

| <i>Provincia</i> | <i>Masa</i> | <i>Factor 1</i> | <i>Factor 2</i> | <i>Factor 3</i> | <i>Factor 4</i> |
|-------------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Alava | 0,649 | 3,576 | — 0,164 | 0,165 | — 1,071 |
| Guipúzcoa | 1,889 | 25,266 | — 8,912 | 12,111 | 3,006 |
| Vizcaya | 3,261 | 29,269 | — 1,475 | 2,178 | 0,015 |
| Navarra | 1,355 | 3,469 | — 0,055 | 0,039 | — 10,947 |
| Logroño | 0,693 | — 0,610 | — 0,618 | — 0,112 | — 0,201 |
| Coruña, La | 3,058 | 0,075 | — 4,643 | — 10,420 | 1,790 |
| Lugo | 1,224 | 0,002 | — 4,440 | — 6,451 | 3,567 |
| Orense | 1,293 | 0,000 | — 3,487 | — 12,546 | 4,859 |
| Pontevedra | 2,299 | 0,100 | — 4,207 | — 7,186 | 1,380 |
| Barcelona | 12,980 | 7,452 | 27,041 | — 2,471 | 3,129 |
| Gerona | 1,254 | 1,441 | 2,858 | — 1,314 | — 5,971 |
| Lérida | 0,992 | 0,523 | 0,798 | — 1,714 | — 2,203 |
| Tarragona | 1,386 | 0,324 | 1,414 | — 0,742 | — 0,644 |
| Baleares | 1,631 | — 0,660 | — 0,717 | — 0,536 | — 2,030 |
| Palma de Mallorca | 1,568 | 0,664 | — 11,209 | 1,771 | — 2,482 |
| Tenerife | 1,727 | 0,009 | — 5,954 | — 0,804 | 0,115 |
| Asturias | 3,237 | — 1,084 | 0,001 | — 0,451 | 5,648 |
| Santander | 1,399 | — 0,890 | — 0,412 | — 0,012 | 0,225 |
| Avila | 0,545 | — 0,443 | — 1,077 | — 0,183 | — 2,936 |
| Burgos | 1,005 | — 0,526 | — 0,827 | — 0,248 | — 0,700 |
| León | 1,528 | — 0,823 | — 1,252 | — 1,734 | — 0,025 |
| Palencia | 0,528 | — 0,412 | — 0,453 | — 0,008 | — 0,226 |
| Salamanca | 1,032 | — 0,695 | — 0,906 | — 0,065 | — 3,274 |
| Segovia | 0,415 | — 0,355 | — 0,520 | 0,001 | — 2,852 |
| Soria | 0,305 | — 0,225 | — 0,452 | — 0,185 | — 0,501 |
| Valladolid | 1,246 | — 0,610 | — 0,082 | 0,068 | 0,002 |
| Zamora | 0,679 | — 0,481 | — 0,936 | — 1,003 | — 0,007 |
| Madrid | 11,838 | — 7,512 | 0,275 | 9,957 | 20,520 |
| Albacete | 0,889 | — 0,520 | 0,000 | 0,524 | — 0,035 |
| Ciudad Real | 1,307 | — 0,836 | — 0,102 | 0,728 | — 0,121 |
| Cuenca | 0,626 | — 0,470 | — 0,282 | 0,020 | — 1,948 |
| Guadalajara | 0,403 | — 0,353 | — 0,189 | 0,040 | 0,066 |
| Toledo | 1,286 | — 1,203 | — 0,032 | 3,578 | 0,001 |
| Alicante | 2,842 | — 1,543 | 0,000 | 2,727 | — 0,101 |
| Castellón | 1,153 | — 0,842 | — 0,183 | 2,021 | — 3,704 |
| Valencia | 5,440 | — 1,580 | 0,744 | 6,587 | — 0,017 |
| Murcia | 2,367 | — 0,982 | — 0,280 | 1,756 | — 0,500 |
| Badajoz | 1,718 | — 1,066 | — 0,103 | 0,894 | — 1,714 |
| Cáceres | 1,161 | — 0,656 | — 0,406 | 0,030 | — 1,034 |
| Almería | 1,037 | — 0,265 | — 0,105 | — 0,162 | — 1,369 |
| Cádiz | 2,398 | 0,502 | 2,178 | — 2,786 | — 2,426 |
| Córdoba | 1,910 | — 0,034 | 1,900 | 0,092 | 0,100 |
| Granada | 1,955 | — 0,245 | 0,188 | 0,000 | — 0,341 |

Contribuciones absolutas de los elementos a los factores (en %)

| Provincia | Masa | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 |
|---------------------|--------|----------|----------|----------|----------|
| Huelva | 1,078 | -0,016 | 0,040 | -0,329 | -0,820 |
| Jaén | 1,732 | -0,522 | 0,264 | 1,325 | -0,034 |
| Málaga | 2,428 | 0,005 | 1,181 | -0,714 | -0,015 |
| Sevilla | 3,646 | 0,124 | 5,232 | -0,189 | -0,148 |
| Huesca | 0,626 | -0,317 | -0,141 | 0,020 | -1,579 |
| Teruel | 0,456 | -0,336 | -0,506 | -0,022 | -1,096 |
| Zaragoza | 2,270 | 0,002 | 0,522 | -0,629 | -2,449 |
| Ceuta-Melilla | 0,255 | -0,087 | -0,239 | -0,349 | -0,056 |
| | Masa | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 |
| Abstenciones | 33,120 | 0,909 | -2,868 | -32,291 | 9,071 |
| UCD | 23,447 | -8,673 | -14,427 | 0,531 | -34,147 |
| PSOE | 20,398 | -3,429 | 6,384 | 21,431 | -0,837 |
| PCE | 7,223 | -0,159 | 23,124 | 4,302 | 13,050 |
| CD | 3,962 | -3,512 | -1,787 | -4,811 | 13,676 |
| UN | 1,402 | -1,594 | 0,026 | 10,886 | 6,919 |
| E. I. | 2,021 | -0,002 | 1,883 | 0,377 | 2,036 |
| N. MD. | 5,521 | 41,414 | 20,086 | -3,644 | -14,009 |
| N. EX. | 1,673 | 40,285 | -28,958 | 21,194 | 5,036 |
| Varias | 1,233 | 0,024 | 0,456 | 0,531 | -1,218 |

Contribuciones relativas de los factores a la inercia de cada elemento

| Provincia | D2 total | % expl. | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 |
|-------------------------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Alava | 0,8615 | 98,742 | 93,733 | 1,787 | 0,695 | 2,528 |
| Guipúzcoa | 2,4257 | 99,707 | 80,766 | 11,867 | 6,209 | 0,866 |
| Vizcaya | 1,3664 | 99,398 | 96,226 | 2,019 | 1,148 | 0,004 |
| Navarra | 0,6127 | 79,123 | 61,207 | 0,406 | 0,111 | 17,399 |
| Logroño | 0,2632 | 72,493 | 48,931 | 20,672 | 1,437 | 1,453 |
| Coruña, La | 0,1931 | 95,274 | 1,858 | 47,974 | 41,444 | 3,999 |
| Lugo | 0,3938 | 97,432 | 0,049 | 56,187 | 31,434 | 9,761 |
| Orense | 0,4508 | 98,091 | 0,000 | 36,510 | 50,578 | 11,003 |
| Pontevedra | 0,2016 | 98,911 | 3,147 | 55,403 | 36,432 | 3,930 |
| Barcelona | 0,2232 | 98,064 | 37,680 | 56,955 | 2,004 | 1,425 |
| Gerona | 0,4422 | 89,315 | 38,079 | 31,456 | 5,568 | 14,212 |
| Lérida | 0,2125 | 92,270 | 36,325 | 23,077 | 19,086 | 13,782 |
| Tarragona | 0,1200 | 96,066 | 28,577 | 51,895 | 10,485 | 5,109 |
| Baleares | 0,1237 | 89,125 | 47,905 | 21,700 | 6,241 | 13,279 |
| Palma de Mallorca | 0,5973 | 91,344 | 10,388 | 73,019 | 4,441 | 3,496 |
| Tenerife | 0,2645 | 84,283 | 0,281 | 79,534 | 4,135 | 0,333 |
| Asturias | 0,0885 | 85,197 | 55,454 | 0,016 | 3,701 | 26,026 |
| Santander | 0,1311 | 86,562 | 71,089 | 13,700 | 0,154 | 1,618 |
| Avila | 0,3552 | 89,805 | 33,579 | 33,975 | 2,225 | 20,027 |
| Burgos | 0,1735 | 81,791 | 44,203 | 28,951 | 3,342 | 5,295 |

Contribuciones relativas de los factores a la inercia de cada elemento

| Provincia | D2 total | %expl. | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 |
|-------------------------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|
| León | 0,1601 | 97,288 | 49,261 | 31,239 | 16,652 | 0,136 |
| Palencia | 0,1965 | 87,848 | 58,179 | 26,606 | 0,192 | 2,871 |
| Salamanca | 0,2442 | 80,017 | 40,367 | 21,916 | 0,602 | 17,131 |
| Segovia | 0,3319 | 88,144 | 37,767 | 23,038 | 0,010 | 27,330 |
| Soria | 0,2538 | 92,496 | 42,659 | 35,665 | 5,614 | 8,559 |
| Valladolid | 0,1144 | 67,346 | 62,711 | 3,499 | 1,123 | 0,014 |
| Zamora | 0,2953 | 75,441 | 35,128 | 28,508 | 11,759 | 0,045 |
| Madrid | 0,1464 | 93,569 | 63,483 | 0,969 | 13,495 | 15,621 |
| Albacete | 0,1205 | 82,948 | 71,044 | 0,000 | 11,477 | 0,427 |
| Ciudad Real | 0,1391 | 81,122 | 67,412 | 3,418 | 9,412 | 0,880 |
| Cuenca | 0,2109 | 85,028 | 52,167 | 13,028 | 0,357 | 19,476 |
| Guadalajara | 0,2504 | 64,536 | 51,333 | 11,416 | 0,922 | 0,865 |
| Toledo | 0,2792 | 73,071 | 49,102 | 0,546 | 23,420 | 0,003 |
| Alicante | 0,1161 | 88,359 | 68,529 | 0,005 | 19,423 | 0,402 |
| Castellón | 0,2030 | 98,631 | 52,711 | 4,766 | 20,277 | 20,877 |
| Valencia | 0,0866 | 91,660 | 49,132 | 9,639 | 32,841 | 0,049 |
| Murcia | 0,1092 | 80,820 | 55,695 | 6,608 | 15,967 | 2,551 |
| Badajoz | 0,1355 | 88,500 | 67,053 | 2,711 | 9,020 | 9,716 |
| Cáceres | 0,1423 | 81,852 | 58,163 | 14,998 | 0,431 | 8,260 |
| Almería | 0,0982 | 65,929 | 38,168 | 6,273 | 3,742 | 17,746 |
| Cádiz | 0,1379 | 91,869 | 22,218 | 40,187 | 19,785 | 9,679 |
| Córdoba | 0,0943 | 69,028 | 2,741 | 64,351 | 1,205 | 0,732 |
| Granada | 0,0427 | 62,062 | 42,945 | 13,729 | 0,004 | 5,384 |
| Huelva | 0,0457 | 47,188 | 4,628 | 4,953 | 15,669 | 21,937 |
| Jaén | 0,1085 | 66,079 | 40,699 | 8,565 | 16,573 | 0,242 |
| Málaga | 0,0502 | 73,577 | 0,555 | 59,089 | 13,766 | 0,168 |
| Sevilla | 0,1139 | 82,774 | 4,372 | 76,861 | 1,070 | 0,471 |
| Huesca | 0,1326 | 92,046 | 55,969 | 10,392 | 0,578 | 25,106 |
| Teruel | 0,2234 | 93,364 | 48,338 | 30,314 | 0,513 | 14,198 |
| Zaragoza | 0,0814 | 42,951 | 0,185 | 17,259 | 8,007 | 17,500 |
| Ceuta-Melilla | 0,2075 | 68,471 | 24,076 | 27,520 | 15,472 | 1,404 |
| | D2 total | %expl. | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 |
| Abstenciones | 0,0387 | 92,472 | 10,378 | 13,639 | 59,125 | 9,329 |
| UCD | 0,1145 | 97,385 | 47,333 | 32,800 | 0,464 | 16,787 |
| PSOE | 0,0777 | 88,744 | 31,694 | 24,582 | 31,771 | 0,697 |
| PCE | 0,2583 | 91,536 | 1,249 | 75,639 | 5,418 | 9,230 |
| CD. | 0,2984 | 77,567 | 43,517 | 9,223 | 9,562 | 15,266 |
| UN. | 0,6402 | 64,845 | 26,011 | 0,179 | 28,486 | 10,169 |
| E. I. | 0,2023 | 36,945 | 0,083 | 28,120 | 2,168 | 6,573 |
| N. MD. | 1,3853 | 98,895 | 79,331 | 16,027 | 1,119 | 2,417 |
| N. EX. | 4,9272 | 99,886 | 71,599 | 21,439 | 6,041 | 0,806 |
| VAR. | 0,4476 | 10,843 | 0,632 | 5,041 | 2,259 | 2,911 |

Resultados a nivel de regiones y nacionalidades

Coordenadas medias (ponderadas)

| <i>Región</i> | <i>Factor 1</i> | <i>Factor 2</i> | <i>Factor 3</i> | <i>Factor 4</i> |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| País Vasco | 1,2013 | 0,2821 | 0,2055 | 0,0681 |
| Navarra | 0,6124 | 0,0499 | 0,0261 | 0,3265 |
| Logroño | 0,3589 | 0,2333 | 0,0615 | 0,0618 |
| Galicia | 0,0488 | 0,3555 | 0,3221 | 0,1272 |
| Cataluña | 0,2896 | 0,3408 | 0,0855 | 0,0797 |
| Baleares | 0,2434 | 0,1638 | 0,0879 | 0,1281 |
| Canarias | 0,1328 | 0,5547 | 0,1323 | 0,0843 |
| Asturias | 0,2215 | 0,0038 | 0,0572 | 0,1517 |
| Santander | 0,3053 | 0,1340 | 0,0142 | 0,0461 |
| Castilla-León | 0,3018 | 0,2194 | 0,0871 | 0,0958 |
| Madrid | 0,3049 | 0,0377 | 0,1406 | 0,1512 |
| La Mancha | 0,3300 | 0,0693 | 0,1373 | 0,0477 |
| País Valenciano | 0,2439 | 0,0654 | 0,1673 | 0,0354 |
| Murcia | 0,2466 | 0,0849 | 0,1320 | 0,0528 |
| Extremadura | 0,2959 | 0,0951 | 0,0760 | 0,1122 |
| Andalucía | 0,1047 | 0,1842 | 0,0728 | 0,0495 |
| Aragón | 0,1039 | 0,1376 | 0,0644 | 0,1391 |
| Ceuta-Melilla | 0,2235 | 0,2389 | 0,1792 | 0,0540 |

Contribuciones absolutas

| <i>Región</i> | <i>Factor 1</i> | <i>Factor 2</i> | <i>Factor 3</i> | <i>Factor 4</i> |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| País Vasco | 58,1104 | 10,5500 | 14,4542 | 4,0915 |
| Navarra | 3,4686 | 0,0553 | 0,0391 | 10,9465 |
| Logroño | 0,6095 | 0,6182 | 0,1117 | 0,2009 |
| Galicia | 0,1761 | 16,7768 | 36,6032 | 11,5964 |
| Cataluña | 9,7405 | 32,1105 | 6,2410 | 11,9472 |
| Baleares | 0,6595 | 0,7172 | 0,5358 | 2,0297 |
| Canarias | 0,6730 | 17,1626 | 2,5748 | 2,5970 |
| Asturias | 1,0840 | 0,0008 | 0,4511 | 5,6481 |
| Santander | 0,8902 | 0,4118 | 0,0120 | 0,2249 |
| Castilla-León | 4,5696 | 6,5041 | 3,4948 | 10,5212 |
| Madrid | 7,5116 | 0,2753 | 9,9573 | 20,5202 |
| La Mancha | 3,3823 | 0,6043 | 4,8896 | 2,1706 |
| País Valenciano | 3,9660 | 0,9275 | 11,3353 | 3,8216 |
| Murcia | 0,9825 | 0,2798 | 1,7563 | 0,4996 |
| Extremadura | 1,7217 | 0,5095 | 0,9242 | 2,7486 |
| Andalucía | 1,7118 | 11,0876 | 5,5985 | 5,2549 |
| Aragón | 0,6556 | 1,1698 | 0,6721 | 5,1247 |
| Ceuta-Melilla | 0,0871 | 0,2389 | 0,3489 | 0,0564 |

GEOGRAFIA ELECTORAL ESPAÑOLA

Resultados a nivel de regiones y nacionalidades

Contribuciones relativas (ponderadas)

| <i>Región</i> | <i>Factor 1</i> | <i>Factor 2</i> | <i>Factor 3</i> | <i>Factor 4</i> |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| País Vasco | 90,9106 | 5,2015 | 2,7461 | 0,5672 |
| Navarra | 61,2070 | 0,4063 | 0,1108 | 17,3990 |
| Logroño | 48,9306 | 20,6718 | 1,4375 | 1,4527 |
| Galicia | 1,6482 | 49,5378 | 39,9235 | 6,0246 |
| Cataluña | 36,8699 | 52,5842 | 4,0010 | 3,4358 |
| Baleares | 47,9046 | 21,7001 | 6,2411 | 13,2791 |
| Canarias | 5,0916 | 76,4328 | 4,2808 | 1,8385 |
| Asturias | 55,4537 | 0,0164 | 3,7011 | 26,0257 |
| Santander | 71,0892 | 13,7002 | 0,1542 | 1,6181 |
| Castilla-León | 46,8286 | 24,1882 | 5,7443 | 6,8158 |
| Madrid | 63,4832 | 0,9693 | 13,4954 | 15,6209 |
| La Mancha | 59,3574 | 3,9728 | 11,7985 | 3,1191 |
| País Valenciano | 55,4123 | 6,1412 | 27,2633 | 2,7003 |
| Murcia | 55,6947 | 6,6081 | 15,9667 | 2,5510 |
| Extremadura | 63,4672 | 7,6674 | 5,5554 | 9,1286 |
| Andalucía | 16,9802 | 43,0359 | 8,4381 | 4,9265 |
| Aragón | 17,1544 | 17,7531 | 5,6003 | 18,4710 |
| Ceuta-Melilla | 24,0756 | 27,5200 | 15,4716 | 1,4037 |

BIBLIOGRAFIA

- BENZECRI, J. P.: *L'analyse des données: 2 - L'analyse des correspondances* (2.^a edición), Dunod, 1976.
- El País*: Ediciones del 2 y 3 de mayo de 1979.
- LEBART, L.; MORINEAU, A., y TABARD, N.: *Techniques de la description statistique*, Dunod, 1977.
- LÓPEZ PINA, A.: *Estructuras electorales contemporáneas*, Ed. Tecnos, 1970.
- ROMERO VILAFRANCA, R.: *Análisis de datos multivariantes*. Apuntes del curso realizado en el I.C.E. de la Univ. Polit. Valencia (no publicado).

CRITICA DE LIBROS