

# INDICES DE PODER EN IZQUIERDA UNIDA

Por CLARA RIBA I ROMEVA

## SUMARIO

I. INTRODUCCIÓN.—II. TIPO DE ÍNDICE QUE ES ADECUADO UTILIZAR.—III. ESTUDIO DE LA COMPOSICIÓN DE LA PRESIDENCIA DE IZQUIERDA UNIDA TAL COMO FUE APROBADA EN LA ASAMBLEA: 1. *Caso A: Los independientes actúan como grupo.* 2. *Caso B: Los independientes actúan libremente.* 3. *Valoración de los resultados.*—IV. ESTUDIO DE LA PROPUESTA PREVIA ELABORADA POR LA PRESIDENCIA DE IZQUIERDA UNIDA SALIENTE Y PUBLICADA EN LA PRENSA EL DÍA 20 DE NOVIEMBRE DE 1990.—V. CONCLUSIONES.

## I. INTRODUCCION

En la II Asamblea Federal de Izquierda Unida, que se celebró los días 24 y 25 de noviembre de 1990, se tomó la decisión de convertir esta organización en un «movimiento político social», abandonando la denominación de coalición que la había caracterizado hasta aquel momento. A pesar de este cambio de nombre, la asamblea pospuso hasta después de dos años el debate sobre la disolución de los partidos que la integran, y, en consecuencia, siguen coexistiendo en su seno tres partidos, que son: el PCE (Partido Comunista de España), el PASOC (Partido de Acción Socialista) e IR (Izquierda Republicana), así como un conjunto de independientes.

Previamente a la celebración de la reunión, la presidencia de Izquierda Unida saliente había elaborado una propuesta de composición de la nueva dirección, que tenía que ser escogida en la asamblea de los días 24 y 25, y que consistía en 16 miembros distribuidos así:

- 7 miembros del PCE.
- 4 miembros del PASOC.

- 2 miembros de IR.
- 3 miembros a escoger entre los independientes.

No sabemos cómo se desarrolló la reunión, pero sabemos, por la prensa, que la presidencia que finalmente fue aprobada es más amplia que la prevista inicialmente. Está compuesta por 21 miembros, repartidos así:

- 10 miembros del PCE:

Julio Anguita  
Juan Berga  
Teresa Domingo  
Francisco Frutos  
Julia Hidalgo  
Salvador Jove  
María Angeles Maestro  
Francisco Palero  
Nicolás Sartorius  
Isabel Vilallonga

- 5 miembros del PASOC:

María Eugenia Alonso  
Francisco Bustelo  
Pablo Castellanos  
Franco González  
Alonso Puerta

- 2 miembros de IR:

Carmen Díaz  
Isabelo Herreros

- 4 personas independientes:

Cristina Almeida  
Javier Gutiérrez  
Diego López Garrido  
María Teresa Morales

El objetivo de este trabajo es demostrar el interés que tiene, para entender mejor aspectos de la política real, el uso de instrumentos matemáticos en la ciencia política como son los *índices de poder*. En todos los organismos colectivos de decisión, ya sean Parlamentos, gobiernos, comités o consejos de administración, el poder real que tiene un determinado grupo no siempre coincide con el que parece que ha de tener cuando se considera el tema de

una manera intuitiva. Un estudio de los índices de poder dentro de un determinado organismo colectivo puede ayudar a comprender los motivos por los que se llegan a tomar determinadas decisiones políticas o económicas aparentemente sorprendentes.

El trabajo que presento intenta establecer cuál es el índice de poder de cada uno de los partidos y de los independientes que componen Izquierda Unida en función de su presencia en su máximo órgano de dirección. En éste, tal como ya he indicado, además de las personas que provienen de los partidos hay cuatro miembros que son independientes. Según que los independientes actúen coordinadamente como grupo o bien con independencia unos de otros, los índices de poder varían sustancialmente. El estudio analiza, pues, los dos supuestos y compara además los resultados con los que se habrían obtenido si la propuesta inicial de una presidencia más reducida hubiera sido aprobada por la asamblea.

Los resultados muestran que, si los independientes actúan como grupo, el PCE tiene un 50 por 100 del poder, y cada uno de los otros tres grupos (PASOC, IR e Independientes), un 16,66 por 100. Es interesante remarcar que, en este caso, *números de miembros distintos (5, 2 y 4, respectivamente) implican el mismo poder*. En cambio, si los independientes dejasen de actuar como grupo, el PCE aumentaría notoriamente su poder hasta llegar a un avasallador 71,43 por 100 del poder total; cada uno de los independientes también lo aumentaría un poco, y los otros dos grupos lo disminuirían hasta un insignificante 4,76 por 100. Lo que creo más interesante destacar es que *este cambio en la correlación de fuerzas se produciría sin que se modificara la composición del órgano de dirección, simplemente con un cambio de estrategia de los independientes*.

Si se compara el índice de poder de cada grupo con su porcentaje de representatividad en el equipo de dirección de Izquierda Unida, se observa que, si los independientes actúan como grupo, el PCE tiene un índice de poder muy ligeramente superior a su representatividad, y es IR el que acumula una buena parte del poder que correspondería a los independientes y al PASOC. Estos dos últimos salen bastante perjudicados en esta distribución del poder. En cambio, si los independientes empezasen a actuar libremente, ellos obtendrían el poder que les corresponde, pero se produciría un efecto perverso: el PCE tendría un 50 por 100 más de poder que de representatividad. Teniendo en cuenta que ya era el grupo más poderoso, esta excesiva acumulación de poder no parece que pueda interesar a nadie, ni tan siquiera al propio PCE, ya que haría perder credibilidad a la organización. Este podría ser el motivo por el cual los independientes tienden, en la práctica, a actuar coordinadamente.

## II. TIPO DE INDICE QUE ES ADECUADO UTILIZAR

Se define el índice de poder de un grupo o persona como la posibilidad de ser decisivo en una votación para la formación de una mayoría. Aquel grupo o persona que, formando parte de la mayoría, si cambia el sentido de su voto convierte la mayoría en minoría, diremos que es un pivote. Para calcular este índice hay que conocer primero el número de coaliciones vencedoras posibles, y después, en cuántas de ellas el grupo o persona actúa como pivote.

Antes de decidir cuál de los distintos índices que la ciencia política ha establecido para calcular el poder de un grupo o individuo dentro de una organización (1) se utiliza es preciso hacer dos reflexiones:

a) Hay que suponer que en el seno de Izquierda Unida sus miembros no luchan por repartirse directamente un poder institucional, sino que intentan influir en las decisiones que se adoptan por mayoría. No se tratará, pues, de conseguir coaliciones vencedoras mínimas, como cuando se trata de un reparto de sillones o cargos, sino de tomar decisiones que coincidan al máximo con las propias posturas. No se persigue la obtención del mínimo número de votos necesarios, sino, por el contrario, puede ser bueno conseguir el mayor apoyo posible sobre cada decisión que se adopte, ya que así será más fácilmente trasladable al conjunto de la organización.

b) Parece igualmente lógico pensar que los grupos que componen Izquierda Unida no están distribuidos a lo largo de una dimensión ideológica, sino que, al existir un elevado acuerdo entre ellos, ocupan una misma posición en el espacio político-ideológico. Parto de la base de que las diferencias o matizaciones sobre cada tema objeto de debate son debidas a circunstancias en las que no son determinantes los posicionamientos ideológicos.

En función de estas dos reflexiones, los índices que se basan en la idea de que las coaliciones se formarán según criterios de medida o criterios ideológicos no son los más adecuados. Usaré el de Shapley-Shubik, que considera posible la formación de cualquier coalición vencedora (2).

En el índice de Shapley-Shubik se considera que los grupos o personas votan ordenadamente y que el orden de votación es aleatorio, en el sentido

---

(1) Para más información sobre índices de poder, véanse M. J. HOLLER (ed.): *Power, Voting and Voting Power*, Würzburg, Physica-Verlag, 1982, y STEVE J. BRAMS: *Game Theory and Politics*, New York, The Free Press, 1975.

(2) Sobre el índice de Shapley-Shubik, véase el artículo de L. S. SHAPLEY y MARTIN SHUBIK: «A Method for Evaluating the Distribution of Power in a Committee System», en *American Political Science Review*, 1954.

que todas las ordenaciones son igualmente probables. Para calcularlo se contabiliza en cuántas de estas ordenaciones el grupo actúa como pivote y se divide el número encontrado por el total de ordenaciones posibles.

Lo expresaremos de la siguiente manera:

$$\Phi_i = \frac{\text{número de veces en que el partido } i \text{ es pivote}}{\text{número total de coaliciones vencedoras posibles}} = \frac{P_i}{n!}$$

$n = \text{número de partidos.}$

### III. ESTUDIO DE LA COMPOSICION DE LA PRESIDENCIA DE IZQUIERDA UNIDA TAL COMO FUE APROBADA EN LA ASAMBLEA

Ya he comentado en la introducción que la presidencia quedó compuesta por 21 miembros, 10 de los cuales son del PCE, 5 del PASOC, 2 de IR y 4 independientes. Utilizo la hipótesis inicial de que los partidos tienen vida interna propia y que sus miembros, dentro de Izquierda Unida, actúan con unidad de criterio. Por tanto:

- la mayoría se obtiene con 11 votos;
- ninguno de los grupos por sí solo tiene mayoría.

Así, pues, para tomar las decisiones habrán de votar a favor un mínimo de dos partidos.

#### 1. *Caso A: Los independientes actúan como grupo*

Como se da la circunstancia de que al PCE sólo le falta un voto para obtener la mayoría, le basta con conseguir el acuerdo de alguno de los demás grupos para hacer aprobar sus propuestas. Por otro lado, si se quiere ganar una votación sin el acuerdo del PCE, es necesario el voto afirmativo de los otros tres grupos a la vez. Esto significa que los demás grupos desempeñan el mismo papel independientemente de cuántos sean sus componentes y que el número de veces que el PASOC actuará como pivote será el mismo que el de IR y el mismo que el del grupo de independientes. Existirán dos índices de poder distintos: uno correspondiente al PCE y otro correspondiente a los otros tres grupos.

Observo que se verifican las siguientes propiedades:

- cuando el PCE ocupa el primer lugar en el orden de votación, el pivote es siempre el que ocupa el segundo lugar;

- cuando el PCE ocupa el segundo o tercer lugar, siempre es pivote, y
- cuando el PCE ocupa el cuarto lugar, el pivote es el partido que ocupa el tercer lugar.

A partir de estas premisas es fácil calcular el número de veces en que cada partido es pivote (en el anexo I están detallados los cálculos). Los índices de poder que se obtienen son:

$$\Phi_{\text{PCE}} = 0,5000 \quad \Phi_{\text{PASOC}} = \Phi_{\text{IR}} = \Phi_{\text{IND}} = 0,1666$$

Por tanto, podemos decir que el PCE tiene un 50 por 100 del poder, y que cada uno de los otros grupos (PASOC, IR e independientes), un 16,66 por 100. Debo subrayar que, a pesar de que el número de miembros de cada uno de los tres últimos grupos es distinto (5, 2 y 4, respectivamente), todos tienen el mismo índice de poder.

Si calculo el índice de poder individual dividiendo el índice del grupo entre el número de representantes que lo componen, estoy suponiendo que cada individuo tiene el mismo poder dentro de su grupo. Esta suposición es realista en el caso de los independientes, pero quizá no lo es tanto para los miembros de los tres partidos políticos. Por ejemplo, Julio Anguita y Nicolás Sartorius, del PCE, y Alonso Puerta y Pablo Castellano, del PASOC, son mucho más conocidos que sus compañeros, y sus apariciones en los medios de comunicación mucho más frecuentes. ¿Esto significa que tienen más poder? No lo sé, ya que depende del grado de democracia interna de cada partido y del carisma personal de los correspondientes líderes. En cualquier caso, el índice de poder individual que calculo a continuación hay que interpretarlo como el valor medio de los índices de poder de los miembros de un partido, dejando abierta la posibilidad de que el reparto de poder no sea homogéneo dentro del grupo.

$$\begin{aligned} \Phi_{i \text{ PCE}} &= 50/10 = 5 \% \\ \Phi_{i \text{ PASOC}} &= 17/5 = 3,40 \% \\ \Phi_{i \text{ IR}} &= 17/2 = 8,50 \% \\ \Phi_{i \text{ IND}} &= 17/4 = 4,25 \% \end{aligned}$$

Observamos que, aunque el PCE como grupo es el que tiene mayor poder, tiene que repartirlo entre muchos, y son los miembros del grupo más pequeño los que tienen el mayor poder individual. Los miembros con menos poder son los del PASOC debido a que, como grupo, tienen el mismo poder que IR o los independientes, pero deben repartirlo entre más personas.

## 2. Caso B: Los independientes actúan libremente

El supuesto de que los independientes no actúen coordinados es equivalente al de tener 4 partidos con un solo miembro cada uno. Como ya hemos visto que el PCE necesita un solo voto para obtener la mayoría, el hecho de actuar libremente no impediría que cada uno de ellos siguiera desempeñando el mismo papel de pivote que si actuasen coordinadamente. El PASOC e IR serían el mismo número de veces pivote que cada uno de los cuatro independientes. Volveríamos a tener dos índices de poder: el primero para el PCE y el segundo para los demás.

Para calcular los pivotes hay que tener en cuenta las mismas propiedades que en el caso A, ya que siguen siendo ciertas. Es decir:

- El PCE no es pivote cuando ocupa la primera o la última posición.
- El PCE es pivote cuando ocupa posiciones intermedias.

En el anexo II se pueden ver los cálculos de los correspondientes índices de poder, que dan como resultado:

$$\Phi_{\text{PCE}}=0,7143 \quad \Phi_{\text{PASOC}}=\Phi_{\text{IR}}=\Phi_{\text{IND}}=0,0476$$

Por tanto, aquí el PCE tendría un índice de poder del 71,43 por 100, y tanto el PASOC como IR, como cada uno de los independientes, tendrían un 4,76 por 100.

El correspondiente cálculo para hallar la media de los índices de poder individuales dentro de cada grupo da como resultado:

$$\begin{aligned} \Phi_{i\text{PCE}} &= 71,43/10 = 7,14 \% \\ \Phi_{i\text{PASOC}} &= 4,76/5 = 0,95 \% \\ \Phi_{i\text{IR}} &= 4,76/2 = 2,38 \% \\ \Phi_{i\text{IND}} &= 4,76/1 = 4,76 \% \end{aligned}$$

## 3. Valoración de los resultados

En el cuadro 1 quedan resumidos los índices de poder individuales y de cada grupo en los dos supuestos estudiados:

## CUADRO I

## INDICES DE PODER EN IZQUIERDA UNIDA

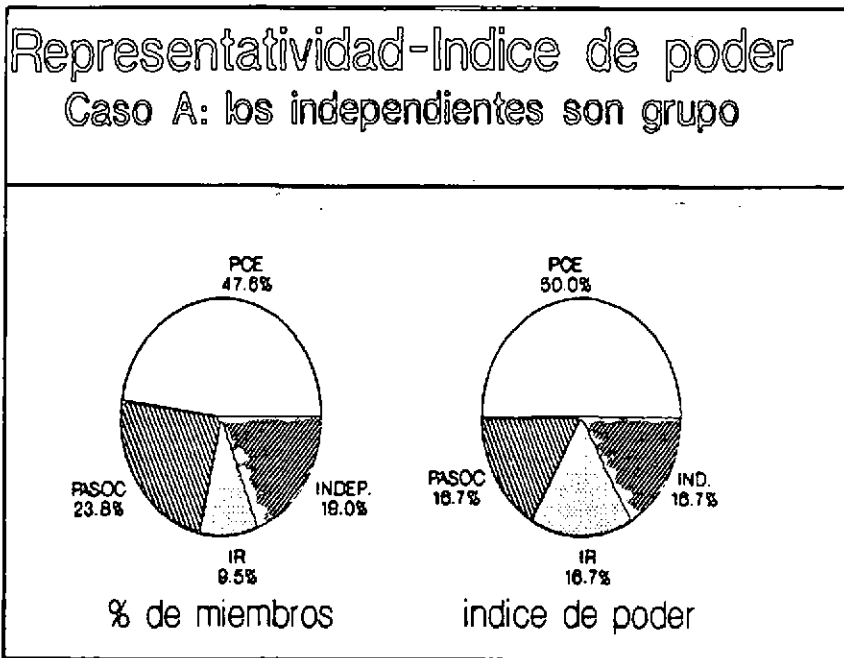
CASO A: LOS INDEPENDIENTES ACTUAN COMO GRUPO

CASO B: LOS INDEPENDIENTES ACTUAN LIBREMENTE

	Caso A		Caso B	
	$\Phi$	$\Phi_i$	$\Phi$	$\Phi_i$
PCE .....	50,00	5,00	71,43	7,14
PASOC .....	16,66	3,40	4,76	0,95
IR .....	16,66	8,50	4,76	2,38
IND .....	16,66	4,25	4,76 (3)	4,76

En el primer caso observamos de entrada que los grupos mayor y menor son los que tienen más fuerza. En efecto, tal como se puede observar en los diagramas del cuadro 2, el PCE, con un 47,61 por 100 de los miembros de

## CUADRO 2



(3) Existen 4 de estos grupos compuestos por una sola persona cada uno, y entre todos tienen un índice de poder igual a:  $4 * 4,76 = 19,04$ .



la presidencia, tiene un 50 por 100 del poder, e IR, con un 9,52 por 100 de los miembros, tiene poder por valor de un 16,66 por 100. Por contra, los dos grupos intermedios son los que resultan perjudicados, ya que el PASOC, con un 23,81 por 100 de los miembros, sólo tiene un 16,66 por 100 de poder, y el grupo de independientes, teniendo un 19,04 por 100 de los componentes, también tiene un 16,66 por 100 de poder.

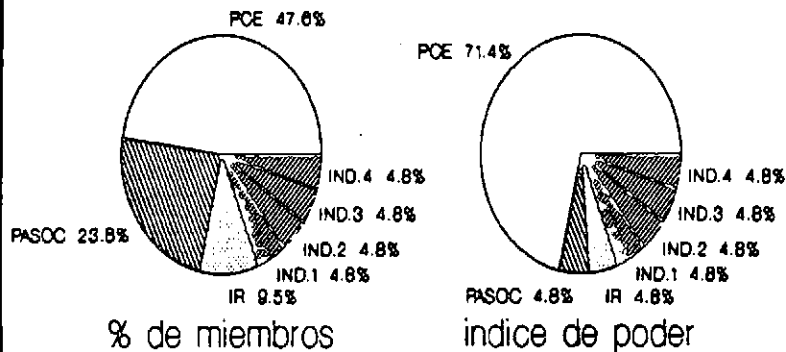
Si nos fijamos en los índices de poder individual, resulta que los representantes de IR tienen bastante más poder que los del PCE.

En el segundo caso, al ampliarse el abanico de grupos, que de 4 pasarían a 7, el PCE tendría más posibilidades de ser pivote y aumentaría notoriamente su índice de poder, que del 50 por 100 pasaría al 71,45 por 100. El 28,55 por 100 restante se dividiría en partes iguales entre los demás seis grupos, que bajarían hasta un 4,76 por 100 cada uno de ellos. Todo ello queda reflejado en los diagramas del cuadro 3.

El punto clave es, como ya he señalado anteriormente, que al PCE sólo le falta un voto para obtener la mayoría, y este voto lo puede obtener tanto si se pone de acuerdo con un partido grande, como el PASOC, como si pacta con uno solo de los independientes. Por tanto, tiene tanta fuerza negociadora

CUADRO 3

## Representatividad-Índice de poder Caso B: los independientes no son grupo



un independiente como el PASOC o IR. Parece claro que en este caso los partidos medianos son los que salen perdiendo.

Si observamos el índice de poder individual en este supuesto, se confirma la idea que los grupos con más poder son el mayor y el menor, que ahora no sería IR, sino cada uno de los 4 independientes.

El cambio que se produciría en los índices si los independientes dejaran de actuar como grupo es que el PCE aumentaría bastante su poder (casi en un 43 por 100), hasta llegar a un 71,43 por 100 del poder total; cada uno de los independientes lo aumentaría un poco (en un 12 por 100), y los otros dos partidos lo disminuirían mucho (en un 72 por 100). Se da el caso que los miembros de IR, que en el supuesto A eran los que tenían mayor poder individual, en el supuesto B serían uno de los que lo tendrían menor. Esto es debido a que al desintegrarse el grupo de independientes, IR perdería su condición de grupo más pequeño y privilegiado en favor de cada uno de los independientes.

En principio habría que suponer que el poder de cada partido correspondiera a la proporción de miembros que tienen en el órgano colectivo de dirección. Esto querría decir que la proporción entre índice de poder y porcentaje de miembros de la presidencia tendría que ser 1 para cada uno de los grupos que la componen.

En el cuadro 4 adjunto he realizado el cálculo de estas proporciones, y podemos observar que, en el supuesto de que los independientes actúen coordinadamente en la composición definitiva del equipo de dirección de Izquierda Unida, el PCE tiene un índice de poder muy ligeramente superior a su representatividad (la proporción es de 1,05). Por otro lado, es IR el que acumula una parte del poder que correspondería al PASOC y a los independientes, ya que su proporción es muy alta (1,75), mientras que la de estos últimos grupos

CUADRO 4

RELACION ENTRE INDICE DE PODER Y PORCENTAJE  
DE MIEMBROS DE LA PRESIDENCIA

CASO A: LOS INDEPENDIENTES ACTUAN COMO GRUPO

CASO B: LOS INDEPENDIENTES ACTUAN LIBREMENTE

	Caso A	Caso B
PCE .....	50,00/47,61 = 1,05	71,43/47,61 = 1,50
PASOC .....	16,66/23,81 = 0,70	4,76/23,81 = 0,20
IR .....	16,66/ 9,52 = 1,75	4,76/ 9,52 = 0,50
IND .....	16,66/19,04 = 0,87	4,76/ 4,76 = 1

es inferior a 1 (0,70 y 0,87, respectivamente), siendo los más claramente perjudicados en la distribución del poder.

En el otro supuesto, el de que los independientes actúan libremente, ellos obtendrían el poder que les corresponde (la proporción es de 1), pero se produciría un efecto perverso: el PCE obtendría un 50 por 100 más del poder que le tocaría (la proporción es de 1,5), y el PASOC y IR disminuirían muchísimo (proporciones de 0,2 y 0,5, respectivamente).

¿Qué es lo que sucede en la práctica? Parece ser que los independientes actúan como grupo. Probablemente se trate de una estrategia para limitar el poder del PCE, que ya es de por sí suficientemente grande, a costa de la pérdida de más de un 10 por 100 de su propio poder. Recordemos que el PCE tiene una larga tradición de «compañeros de viaje» y que desde el inicio de la transición democrática ha propiciado la actuación en su seno de independientes de izquierdas, hombres y mujeres con voluntad de participar en la construcción de una sociedad democrática y progresista, sin pertenecer orgánicamente a ningún partido. Por otro lado, algunos de los independientes que actualmente están en IU son antiguos miembros del PCE que han salido del partido debido a diversas circunstancias, pero que no representan opciones muy diferenciadas de las del actual PCE.

En este contexto, los miembros de Izquierda Unida quieren evitar ser considerados como una coalición de amigos de los comunistas y están interesados en transmitir a la sociedad la imagen de un movimiento de izquierdas dinámico y plural. Nada mejor que una limitación del poder del PCE y una presencia en su interior de un grupo de independientes de prestigio para dar credibilidad al proyecto.

#### IV. ESTUDIO DE LA PROPUESTA PREVIA ELABORADA POR LA PRESIDENCIA DE IZQUIERDA UNIDA SALIENTE Y PUBLICADA EN LA PRENSA EL DÍA 20 DE NOVIEMBRE DE 1990

Tal como he indicado en la introducción, la propuesta inicial que se hizo para la composición del máximo órgano de dirección de Izquierda Unida constaba sólo de 16 miembros, con una distribución que tenía más o menos las mismas proporciones que la que finalmente fue aprobada. A saber:

- 7 miembros del PCE,
- 4 miembros del PASOC,
- 2 miembros de IR y
- 3 miembros a escoger entre los independientes.

Aquí, al tratarse de un número par de miembros, la mayoría se obtiene con la mitad más uno, es decir, con 9. Como cada uno de los grupos tiene un mínimo de dos miembros, el PCE, coaligado con cualquiera de ellos obtendría la mayoría. Por tanto, en el supuesto de que los independientes actúen como grupo, la situación sería exactamente igual que la que hemos analizado anteriormente, en la que se verificaban las condiciones siguientes:

- Ningún partido solo tiene mayoría.
- Todas las coaliciones de más de un grupo en las que interviene el PCE son vencedoras.
- Existe una única coalición vencedora sin el PCE que es la formada por todos los demás grupos.

Manteniéndose, pues, las mismas propiedades que nos sirven para calcular los pivotes, los índices de poder que se habrían obtenido serían los mismos que los actuales, o sea:

$$\Phi_{\text{PCE}} = 50,00 \% \quad \Phi_{\text{PASOC}} = \Phi_{\text{IR}} = \Phi_{\text{IND}} = 16,66 \%$$

Aquí se vuelve a observar el hecho aparentemente sorprendente de que con distintas proporciones de cargos (4, 2 y 3) se obtiene el mismo índice de poder. Sin embargo, los índices de poder individual hubieran sido mayores en este caso, ya que el índice correspondiente a cada grupo se hubiera repartido entre menos individuos. Los miembros de Izquierda Republicana son los únicos que mantienen su índice de poder individual en las dos propuestas debido a que en ambos casos IR tiene el mismo número de miembros en la presidencia.

En el supuesto de que los independientes hubiesen actuado libremente (que denotaremos por caso C), el cálculo de los índices de poder es un poco más laborioso. Considerando a los tres independientes como tres grupos de un solo miembro cada uno, resulta que al PCE no le hubiera bastado ponerse de acuerdo con uno de ellos, ya que todavía le hubiera faltado otro voto para obtener la mayoría. En esta situación parece lógico pensar que el PCE hubiera perdido parte de su poder en favor de los dos grupos intermedios. Hubiéramos encontrado tres índices de poder correspondientes a tres tipos de grupos:

- P, que es el PCE.
- S<sub>i</sub>, que son PASOC e IR, con  $i=1$  y 2.
- I<sub>i</sub>, que son tres independientes, con  $i=1, 2$  y 3.

Para saber cuántas veces cada grupo hubiera sido pivote, hay que tener presente que si el partido que se pone de acuerdo con el PCE tiene dos o más

miembros, actúa como pivote, pero si sólo tiene uno, al no obtenerse la mayoría, es preciso buscar el acuerdo con un tercer grupo. En este caso, las veces que cada grupo es pivote no dependen sólo de la posición del PCE dentro de cada uno de los órdenes de votación, sino también de las de los demás grupos. En el anexo III están los cálculos detallados, cuyos resultados son los siguientes:

$$\Phi_p = 0,5666 \quad \Phi_{s_i} = 0,1166 \quad \Phi_{i_i} = 0,0666$$

Es decir, los índices de poder de cada grupo e individuales que hubieran existido si se llega a aprobar la propuesta inicial de 16 miembros, en el supuesto que los tres independientes actuasen sin coordinación, son:

$$\begin{array}{ll} \Phi_{PCE} = 56,66 \% & \Phi_{iPCE} = 8,09 \% \\ \Phi_{PASOC} = \Phi_{iR} = 11,66 \% & \Phi_{iPASOC} = 2,91 \% \\ \Phi_{iIND} = 6,66 \% (4) & \Phi_{iIR} = 5,83 \% \\ & \Phi_{iIND} = 6,66 \% \end{array}$$

Si comparamos este resultado con el que hemos denotado por caso B (una presidencia de 21 miembros en la que los independientes actúan libremente), vemos que el efecto perverso que allí se produciría aquí hubiera quedado atenuado, ya que el aumento de poder del PCE hubiera sido del 13,32 por 100 en vez del 43 por 100, y la disminución del poder del PASOC y del IR habría sido de un 31,4 por 100 en vez del 72 por 100. Los que sí que hubieran aumentado mucho su poder son los independientes, pero este hecho no tiene las mismas connotaciones perversas que un aumento desmesurado del poder del grupo que ya inicialmente es el más poderoso.

## V. CONCLUSIONES

La conclusión más espectacular a la que se llega es que la relación de poder en la presidencia de Izquierda Unida es:

- Si los independientes actúan como grupo:  
PCE=3; PASOC=IR=Grupo de Independientes=1.
- Si los independientes actúan sin coordinación:  
PCE=15; PASOC=IR=Independientes individualmente=1.

(4) Hay tres independientes que en total tienen un poder igual a  $6,66 \times 3 = 19,98$ .

Llegamos también a dos constataciones importantes. La primera es que, tanto en la propuesta inicial como en la que fue aprobada, *la distribución del poder es mucho más justa cuando los independientes actúan como grupo*, entendiendo por justa el que se corresponda con su porcentaje de representatividad.

Si los independientes actuaran libremente, cada uno de ellos obtendría una cuota de poder más alta, pero también aumentarían el poder del grupo mayor (el PCE), y esto probablemente no les interesa a efectos de dar una imagen pluralista de la organización, tal como ya he apuntado anteriormente.

La segunda es que *la propuesta inicial de una dirección de 16 miembros y la que fue aprobada con 21 dan exactamente los mismos índices de poder a cada grupo, siempre y cuando los independientes actúen coordinadamente*, como parece ser que ocurre en realidad.

En este punto podemos hacernos una pregunta: ¿Por qué se amplió, pues, la composición de la presidencia? Una posible respuesta es que la asamblea decidió ampliar el número de miembros de la dirección de Izquierda Unida para poder dar cabida a algunas personas muy valiosas que de otra forma se habrían quedado al margen. Sin embargo, la necesidad de mantener las cuotas de poder dentro de la organización podría haber obligado a aumentar también el número de miembros procedentes de otros grupos.

Como colofón se podría destacar que la actuación coordinada del grupo de independientes dentro del máximo órgano de dirección de Izquierda Unida parece ser la mejor garantía de su pluralismo real.

Finalmente, creo que es necesario señalar que este estudio ha sido elaborado durante la primavera de 1991, tomando como base la existencia de tres partidos y un grupo de independientes dentro de Izquierda Unida y partiendo de la suposición de que, inicialmente, sus miembros obedecen las directrices del grupo político al que pertenecen.

Sin embargo, como es de sobra conocido, la evolución de los acontecimientos ha modificado sustancialmente este punto de partida y las posturas en el seno de Izquierda Unida ya no se corresponden con posturas unitarias de los partidos y grupos que la componen. Es éste, pues, un estudio cuya validez real debe circunscribirse a los primeros tiempos de Izquierda Unida, pero que mantiene toda su validez teórica.

## ANEXO I

Recordemos que se definía:

$$\Phi_i = \frac{\text{número de veces en que el partido } i \text{ es pivote}}{\text{número total de coaliciones vencedoras posibles}} = \frac{P_i}{n!}$$

$n!$  = número de partidos.

Aquí,  $n=4$  y, por tanto,  $n!=4*3*2*1=24$  ordenaciones posibles.

Sea P el PCE y  $S_i$  ( $i=1, 2, 3$ ) el PASOC, IR e IND.

¿Cuántas veces ocupa P el primer lugar en una de estas 24 ordenaciones?

P  $S_i$   $S_j$   $S_k$  Si P lo dejamos fijo: P \_ \_ \_ , quedan 3 lugares para ser ocupados por 3 elementos; por tanto, tendremos:  $P_3=3!=6$ .

Análogamente tendremos 6 ordenaciones en que P estará en el 4.º lugar.

En total habrá 12 ordenaciones en que P no es pivote, es decir, en las que lo son los otros tres. Cada  $S_i$  será, pues, 4 veces pivote.

Si del total 24 le restamos 12 obtendremos que P es pivote 12 veces.

Ahora sólo falta hacer los cocientes:

$$\Phi_p = 12/24 = 0,5 \quad \Phi_{S_i} = 4/24 = 0,1666 \quad i=1, 2, 3.$$

## ANEXO II

Ahora hay 7 grupos, y en total tendremos:

$$P_7 = 7! = 5.040 \text{ ordenaciones posibles.}$$

Usamos la misma notación que antes:

P es el PCE y  $S_i$  ( $i=1, 2, 3, 4, 5, 6$ ) todos los demás. Veamos en cuántos casos P no es pivote:

Dejamos P fijo en el primer lugar P \_ \_ \_ \_ \_

hay  $P_6=6!=720$  formas de ordenar los otros 6 grupos. Análogamente habrá 720 casos en que P estará en el último lugar.

En total entre los otros 6 grupos se reparten  $720*2$  pivotes, es decir,  $1.440/6=240$  pivotes cada uno.

P será pivote  $5.040-1.440=3.600$  veces.

Los índices de poder serán, pues:

$$\Phi_p = 3.600/5.040 = 0,7143 \quad \Phi_{S_i} = 240/5.040 = 0,0476$$

## ANEXO III

Propiedades que es preciso tener presente para calcular los pivotes de cada grupo:

- Si P es 1.º y algún  $S_i$  es 2.º  $\rightarrow S_i$  es pivote.
- Si P es 1.º y algún  $I_i$  es 2.º  $\rightarrow$  el 3.º es pivote.
- Si P es 2.º y algún  $S_i$  es 1.º  $\rightarrow$  P es pivote.
- Si P es 2.º y algún  $I_i$  es 1.º  $\rightarrow$  el 3.º es pivote.
- Si P es 3.º, 4.º o 5.º  $\rightarrow$  P es pivote.
- Si P es el 6.º  $\rightarrow$  el 5.º es pivote.

Tenemos ahora 6 grupos; por tanto,  $6! = 720$  ordenaciones posibles.

- 1) Vamos a calcular en primer lugar cuántas veces  $S_1$  es pivote:
- Si tenemos P y  $S_1$  fijados en el primer y segundo lugar,  $S_1$  es el pivote:

P  $S_1$  \_ \_ \_ \_      Esto sucede  $4! = 24$  veces.

— Si P está en el primer lugar, pero en el segundo hay un  $I_i$  y en el tercero  $S_1$ , entonces también es  $S_1$  pivote:

P  $I_i$   $S_1$  \_ \_ \_      Esto sucede  $3! = 6$  veces para cada  $I_i$  ( $i = 1, 2, 3$ );  
en total,  $3 \cdot 6 = 18$  veces.

— Si P es segundo, pero algún  $I_i$  es primero y  $S_1$  es tercero, también  $S_1$  será pivote. Como que se trata de un caso simétrico al anterior, sabemos que esto se producirá 18 veces más.

— Si P es el último y  $S_1$  es el penúltimo,  $S_1$  es pivote. Este caso es simétrico del primero y da como resultado 24 pivotes.

En total tenemos que el número total de pivotes de  $S_1$  es igual a  $24 + 18 + 18 + 24 = 84$ .  $S_2$  será también 84 veces pivote.

- 2) Hacemos ahora el cálculo del número de pivotes de P:

— Si  $S_1$  es primero y P es segundo, P es pivote. Por tanto:

$S_1$  P \_ \_ \_ \_       $4! = 24$  veces para  $S_1$  y 24 para  $S_2$ .

— Si P está en tercer, cuarto o quinto lugar, es pivote:

\_ \_ \_ P \_ \_ \_      P es tercero  $5! = 120$  veces.

Análogamente será 120 veces cuarto y 120 veces quinto.

En total, P es pivote  $2 \cdot 24 + 3 \cdot 120 = 408$  veces.



3) Finalmente calculamos el número de pivotes de  $I_i$ .

$$720 - 408 - 2 \cdot 84 = 144 \text{ veces que algún } I_i \text{ es pivote.}$$

Como hay tres  $I_i$  en las mismas condiciones, será:

$$144/3 = 48 \text{ veces que cada } I_i \text{ es pivote.}$$

4) A partir de los resultados de los puntos 1), 2) y 3) calculamos los índices:

$$\Phi_p = 408/720 = 0,5666$$

$$\Phi_{S_i} = 84/720 = 0,1166$$

$$\Phi_h = 48/720 = 0,0666$$