

AYUNTAMIENTO DE BARAKALDO (1.979-1.995)
ESTUDIO DE INDICES DE PODER Y VALORES COALICIONALES

Amaia de Sarachu Campos
Universidad del País Vasco

0.-Introducción.

El objeto del presente estudio, es el análisis de los índices de poder político de los grupos municipales en las cuatro primeras legislaturas democráticas en el Ayuntamiento de Barakaldo (1.979-1.995). Partiremos de la composición de las cuatro Corporaciones que se han sucedido en este periodo, para determinar el poder de cada grupo en cada una de las legislaturas, no basándonos únicamente en el número de concejales de cada partido, sino analizando la relación/comunicación existente entre los diferentes grupos políticos, ya que ésta modifica el poder que da el número de escaños.

Supondremos que las decisiones que se toman en los órganos colegiados del ayuntamiento requieren de la mayoría absoluta de la corporación, así mismo supondremos una perfecta disciplina de voto en cada grupo político, siendo las opciones de los grupos políticos aceptar o rechazar las propuestas presentadas a debate.

Dada la composición de cada una de las cuatro legislaturas, determinaremos en primer lugar el porcentaje de escaños que posee cada grupo. A continuación, formalizaremos la situación de voto como un juego cooperativo y aplicaremos el valor de Shapley (1.953) al juego, obteniendo el índice de poder de cada grupo municipal en cada una de las cuatro etapas; en este primer índice que analizamos, sólo se tiene en cuenta el número de concejales que cada partido posee en cada legislatura. Pero parece interesante introducir en el modelo otro tipo de factores diferente del número de escaños de cada grupo, como son la fluidez de comunicación existente entre los diferentes grupos, afinidad ideológica etc. que tendrían influencia en el poder real de los diferentes partidos. Para ello utilizaremos la extensión del modelo de juego con restricciones en la comunicación de Myerson (1.977) introducida en Calvo, Lasaga y Nouweland(1.995), donde se asocia a cada par de partidos una probabilidad que recoge los factores anteriormente señalados y se establece por tanto, una estructura de comunicación soportada por un grafo probabilístico, se calcula entonces un nuevo índice que será el valor de Shapley aplicado al juego modificado por el grafo probabilístico.

Posteriormente, analizaremos las cuatro legislaturas con el fin de determinar la existencia o no de coaliciones estables en cada periodo e, incluiremos, a modo de anécdota, la realidad coalicional que se vivió. Para ello, asociaremos la noción de estabilidad en las alianzas con el equilibrio fuerte del juego, en el que consideramos como función de pagos el índice de poder que se obtiene al aplicar el valor de Owen (1.977) en la función característica modificada.

1.- Indices de Poder.

1.1.-Indice de Shapley -Shubik(1.954).

Sea (N,v) un juego cooperativo, donde $N = \{1,2,\dots,n\}$ es el conjunto de jugadores (en nuestro caso partidos políticos) y v la función característica definida por:

$$v(S) = \begin{cases} 1 & \text{si } \sum_{i \in S} v_i > \frac{1}{2} \sum_{i \in N} v_i \\ 0 & \text{en otro caso} \end{cases}, \quad \forall S \subset N.$$

donde v_i es el número de concejales que cada partido posee.

Una coalición de jugadores, S , es vencedora si $v(S)=1$, y vencedora minimal si $v(S)=1$ y $v(T)=0$ $\forall T \subset S$ (inclusión estricta).

El índice de Shapley-Shubik se calcula obteniendo el valor de Shapley en el juego cooperativo (N,v) . Para calcular el índice de Shapley de un determinado grupo político en las decisiones municipales, consideramos todos los posibles órdenes de votación que se pueden plantear entre los partidos que componen la Corporación, y analizamos para cada partido la probabilidad de que sea pivote. Un partido será pivote en un determinado orden de votación si con su voto decide la votación, es decir, el resto de partidos que quedan por votar, al posicionarse no podrían variar la decisión tomada.

1.2.-Valor de Shapley aplicado a los juegos modificados por un grafo probabilístico.

En Calvo, Lasaga y Nouweland(1.995), se plantea incorporar al juego de votación un grafo probabilístico, que reúna las probabilidades de comunicación y de conseguir acuerdos, entre cada par de grupos políticos presentes en cada Corporación.

Se crea entonces una situación de comunicación probabilística (N,v, p) (N es, en nuestro caso, el conjunto de partidos, v la función característica y p es una función que asigna a cada par de grupos municipales la probabilidad de comunicación bilateral), (N,v) es el juego coalicional.

A cada situación (N,v, p) le asociaremos un nuevo juego coalicional (N, v_p) que denominamos juego de comunicación, donde v_p es la función característica modificada por el grafo probabilístico.

El valor de Shapley aplicado a los juegos modificados por un grafo probabilístico viene definido por:

$$SH_i(v) = \frac{1}{|\Omega(N)|} \sum_{w \in \Omega(N)} [v(P_i^w \cup \{i\}) - v(P_i^w)]$$

donde $\Omega(N)$ son todos los órdenes de votación posibles que se pueden plantear, P_i^w es el conjunto de todos los que le han precedido en la votación al partido i -ésimo.

1.3.-Valores coalicionales y analisis de estabilidad.

En el caso que nos ocupa, es interesante considerar la existencia de estructuras coalicionales a priori, que se pueden dar entre los diferentes partidos que participan en cada una de las legislaturas, en aras a incrementar el poder que obtendrían si todos ellos se mantuvieran independientes. Para ello utilizaremos el llamado valor coalicional o valor de Owen del juego, que extiende el valor de Shapley cuando existen alianzas a priori entre diferentes jugadores (ver: Owen (1.977), Hart y Kurz, (1.983, 1.984) y Calvo, Lasaga y Winter (1.995)).

Se modeliza la situación como un juego estratégico donde el poder de cada grupo municipal, es el que se obtiene al aplicar el valor de Owen a la función característica modificada por el grafo probabilístico.

También analizaremos la existencia de coaliciones estables en cada legislatura; consideraremos que una determinada coalición es estable, si no existe otra diferente en la que los partidos que formen la nueva coalición obtengan un mayor poder que en la inicial. Esta noción de estabilidad está relacionada con la existencia de Equilibrio Fuerte del juego estratégico, cuya existencia no está garantizada en este tipo de juegos.

2.-Aplicación de los índices de poder en el Ayuntamiento de Barakaldo (1.979-1.995).

2.1.-Análisis del índice de Shapley-Shubik y del índice modificado.

Nos planteamos analizar las cuatro primeras legislaturas democráticas sucedidas en el periodo 1.979-1.995 en el Ayuntamiento de Barakaldo y analizar el poder político de cada partido en cada una de las etapas objeto de estudio.

La Corporación de este Ayuntamiento está compuesta por 27 concejales y consideramos que la toma de decisiones requiere de mayoría absoluta, 14 concejales, suponiendo una perfecta disciplina de voto en cada partido, que tendrá que decidir si acepta o rechaza una determinada propuesta.

	1.979-1.983		1.983-1.987		1.987-1.991		1.991-1.995
PNV	8	PSOE	11	PSOE	9	PSOE	10
PSOE	7	PNV	10	PNV	6	PNV	8
HB	7	HB	3	HB	5	HB	4
UCD	3	CP	2	EA	3	PP	2
PCE	2	EE	1	EE	3	EE	2
				CDS	1	EA	1

TABLA Nº 1 Composición de la Corporación

Partiremos de la composición de las diferentes Corporaciones para calcular el poder de cada grupo municipal. En primer lugar, calcularemos el valor de Shapley-Shubik teniendo en cuenta únicamente el número de concejales de cada grupo, y a continuación, observaremos cómo los índices de poder se modifican si introducimos un grafo probabilístico que recoja las probabilidades de comunicación

bilateral entre los diferentes grupos, calculando para ello el valor de Shapley-Shubik en el juego modificado por el grafo.

L.79-83	PNV	PSOE	HB	UCD
PSOE	0,5833			
HB	0,5	0,3		
UCD	0,7667	0,525	0,2	
PCE	0,4	0,5	0,4	0,1

L.83-87	PSOE	PNV	HB	CP
PNV	0,8			
HB	0,15	0,3		
CP	0,5625	0,4167	0,117	
EE	0,2333	0,125	0,525	0,2

L.87-91	PSOE	PNV	HB	EA	EE
PNV	0,725				
HB	0,1	0,2375			
EA	0,1667	0,15	0,5833		
EE	0,21	0,16	0,64	0,675	
CDS	0,3	0,2167	0,1667	0,15	0,475

L.91-95	PSOE	PNV	HB	PP	EE
PNV	0,7375				
HB	0,1375	0,2375			
PP	0,625	0,725	0,1625		
EE	0,3	0,3375	0,7875	0,285	
EA	0,1875	0,225	0,4	0,4	0,7425

TABLAS GRUPO N° 2 Grafos probabilísticos para cada una de las legislaturas

Para crear grafos probabilísticos, recogidos en el grupo de tablas n° 2, se realizó una encuesta entre concejales pertenecientes al periodo que estudiamos, en la que valoraban de 0 a 100 el grado de posibilidades de acuerdos y comunicación que observaban entre el grupo al que pertenecían y el resto de grupos de la legislatura que se encuestaba. En cada legislatura tomamos como sistema de probabilidades las medias de las encuestas recibidas divididas por 100. Se analizaron 33 encuestas.

Una vez determinado el grafo correspondiente a cada etapa, pasamos a analizar los dos índices de poder que hemos definido anteriormente, el índice de Shapley -Shubik y el índice modificado al introducir el grafo en el juego, comparándolos también con la proporción de escaños que cada grupo posee en cada etapa. A partir de ahora, hablaremos de porcentajes, por lo que multiplicaremos todos los datos por cien.

Analizando el grupo de tablas n° 3 y teniendo en cuenta únicamente el número de concejales que cada grupo posee, pasaremos a considerar el índice de poder de Shapley .

Se destaca, en primer lugar, la presencia de tres partidos dominantes en las cuatro legislaturas P.S.O.E., P.N.V. y H.B.

También se puede comprobar, que por ejemplo, en las tres últimas legislaturas dos de ellos, P.N.V., H.B. a pesar de tener un porcentaje de escaños claramente diferente, hecho que se resalta en la segunda legislatura, en la que el número de concejales del P.N.V. es superior al triple del número de concejales que poseía H.B., el índice de Shapley-Shubik les otorga el mismo poder político a ambos. Esto no es una contradicción, puesto que si recordamos la composición de la Corporación en el

periodo 79-83 (PSOE 11, PNV 10, HB 3, CP 2, EE 1) y calculamos cuales serían las coaliciones vencedoras minimales, comprobaríamos que PNV y HB se hallan en una posición simétrica: $\{\{PSOE, PNV\}, \{PSOE, HB\}, \{PSOE, CP, EE\}, \{PNV, HB, CP\}, \{PNV, HB, EE\}\}$, por ello este primer índice les da el mismo poder a ambos grupos.

79-83	%ESCAÑOS	SHAPLEY*100	S.MODIF.*100
PNV	29,63	33,33	37,29
PSOE	25,93	33,33	29,13
HB	25,93	33,33	22,41
UCD	11,11	0,00	3,73
PCE	7,41	0,00	3,24

83-87	%ESCAÑOS	SHAPLEY*100	S.MODIF.*100
PSOE	40,74	40,00	40,64
PNV	37,04	23,33	34,78
HB	11,11	23,33	8,04
CP	7,41	6,67	4,86
EE	3,7	6,67	5,08

87-91	% ESCAÑOS	SHAPLEY*100	S.MODIF.*100
PSOE	33,33	40,00	36,03
PNV	22,22	23,33	32,23
HB	18,52	23,33	9,79
EA	11,11	6,67	5,32
EE	11,11	6,67	6,73
CDS	3,7	0,00	2,24

91-95	%ESCAÑOS	SHAPLEY*100	S.MODIF.*100
PSOE	37,04	40,00	34,84
PNV	29,63	23,33	31,63
HB	14,81	23,33	12,23
PP	7,41	6,67	7,69
BE	7,41	6,67	8,85
EA	3,7	0,00	2,76

TABLAS GRUPO N° 3 Tablas comparativas del porcentaje de escaños e índices de poder.

También se observa la presencia de los denominados "jugadores nulos", es decir, aquellos partidos cuyo índice de poder es 0 (en la primera legislatura UCD y PCE, en la tercera el CDS y en la cuarta EA). Esto se debe a que cualquier alianza de grupos municipales que no los contenga, o bien poseía ya la mayoría absoluta o bien al aliarse con cada uno de ellos sigue sin obtenerla.

Por otra parte, si consideramos el porcentaje de escaños que posee HB en la segunda legislatura, es el mismo que poseen EA y EE en la tercera, pero comprobamos que el poder político que les otorga el índice a estos últimos es claramente muy inferior. Esto se debe a los diferentes repartos del número de concejales de los partidos en las dos legislaturas, ya que como hemos comentado, HB en la segunda se equiparaba en poder al PNV, teniendo éste 10 concejales y aquel 3.

A continuación observaremos como se modifica el índice de Shapley cuando se introduce el sistema de probabilidades de comunicación bilateral, por lo que pasamos a considerar el índice de Shapley modificado (recogido en la cuarta columna de la tabla).

Se comprueba que al introducir el grado de comunicación o de posibilidad de llegar a acuerdos entre los partidos, el índice anteriormente calculado se modifica considerablemente.

Se observan dos casos contrapuestos en la variación de los índices: PNV y HB.

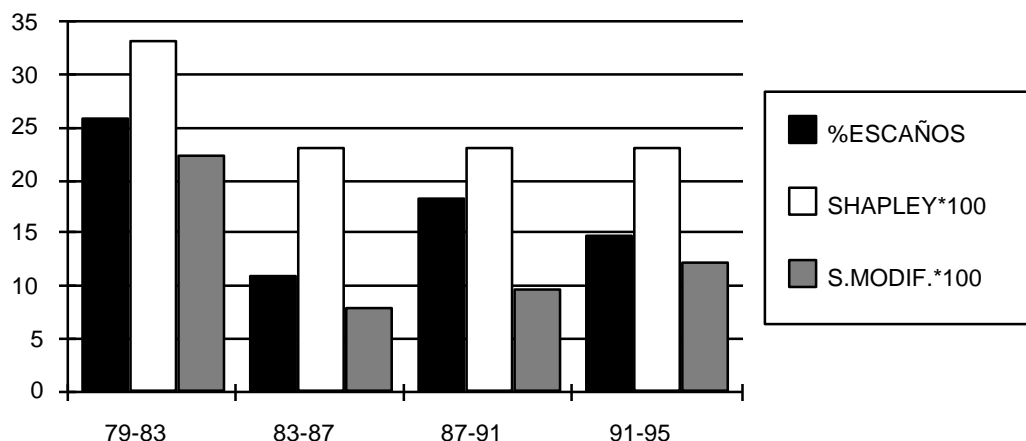


GRAFICO N° 1 HB Comparación de índices

En el caso de HB observamos que pierde poder político en todas las legislaturas si pasamos a tener en cuenta, además del número de concejales, el grado de comunicación con el resto de grupos. Es un caso opuesto a lo que sucede con PNV, que ve aumentado su poder en cada una de ellas tal y como podemos observar en el gráfico n° 2.

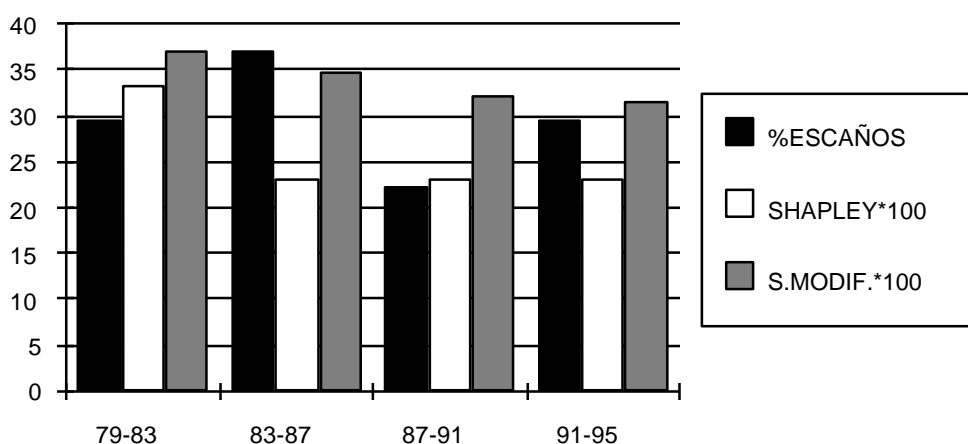
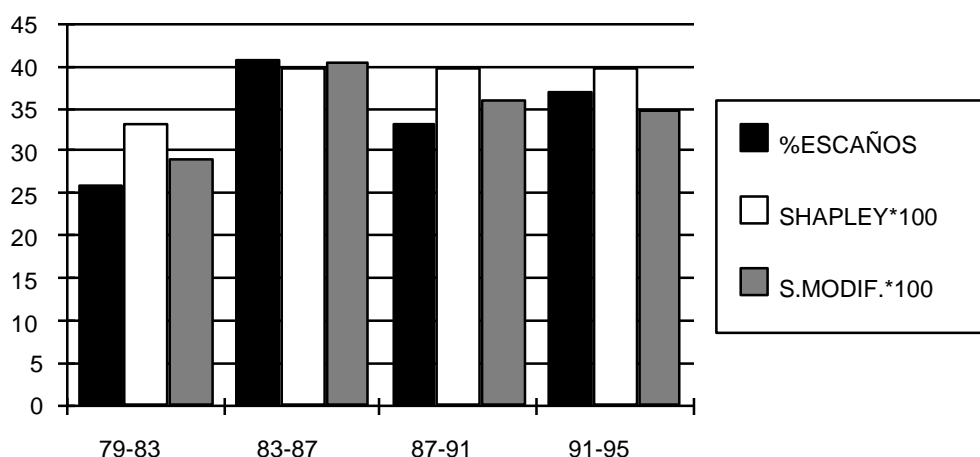


GRAFICO N° 2 PNV Comparación de índices.

Si consideramos el caso del PSOE, también un partido dominante en las cuatro legislaturas, se observa que salvo en la segunda legislatura, en la que mantiene el poder que le adjudicaba el valor de Shapley al incorporar el grafo, en el resto, disminuye su índice de poder y que el diferencial que en el índice de Shapley le separaba del PNV, se reduce considerablemente en el índice modificado.



Puesto que el resto de partidos no han estado presentes en las cuatro legislaturas objeto de estudio, no cabe hacer un análisis de la tendencia.

2.2-Valores coalicionales .

Consideraremos en este apartado las diferentes coaliciones mayoritarias que se pueden presentar en cada legislatura y analizaremos el poder que cada uno de los partidos obtendría bajo cada una de ellas a priori (considerando que hemos incluido el grado de comunicación bilateral entre los diferentes partidos), es decir, calcularemos el valor de Owen del juego estratégico modificado por el grafo probabilístico, para los partidos cuando opera una alianza mayoritaria.

Se analizaron 16 coaliciones mayoritarias en el periodo 1.979-1.983, 15 en 1.983-1.987, 32 en 1.987-1.991 y 32 en 1.991-1.995.

Se presentan en las tablas nº 4, 5, 6 y 7, un resumen, para cada legislatura, de aquellas coaliciones mayoritarias donde los valores coalicionales de los partidos ofrecen algún interés. En la primera fila de cada tabla, aparece el periodo que se analiza y los diferentes partidos que componen esa legislatura con el número que asignamos a cada uno de ellos. En el resto de las filas, encontraremos en primer lugar, las alianzas que vamos a estudiar (por ejemplo {1,2}, supondríamos la existencia de una alianza entre el primer y el segundo partido de la etapa en la que nos situemos), y a continuación, los valores coalicionales (valores de Owen, índice de poder) de cada partido si fuera efectiva esa alianza.

Los valores coalicionales los multiplicamos por cien para poder hablar de porcentajes y posteriormente redondeamos a 2 decimales las cantidades obtenidas.

2.2.1.- Legislatura 1.979-1.983.

Se puede observar, en la tabla nº 4, que no existe ninguna coalición estable. Tomando una determinada coalición, observamos que no hay ninguna otra en la que alguno de los partidos que componen la coalición inicial obtienen mayor poder (por ejemplo, en la {1-2} , ambos partidos aumentan sus índices si se incorpora UCD a la alianza). Y en general, puede observarse que en las tres coaliciones vencedoras de dos partidos, ambos partidos ven aumentado su poder incorporando un tercer partido a la coalición. Esta legislatura fue la primera de la etapa democrática en la que la Comisión de Gobierno del Ayuntamiento estaba compuesta por el PNV, PSOE, HB y UCD, pudiendo asistir a las reuniones de la Comisión un representante del PCE con voz pero sin voto, tomándose por tanto las decisiones por un amplio consenso.

79-87	PNV(1)	PSOE(2)	HB(3)	UCD(4)	PCE(5)
{1,2}	43,84	35,67	9,56	4,31	2,41
{1,3}	44,43	16,28	29,54	2,99	2,56
{1,2,4}	44,62	36,50	7,99	4,74	1,95
{2,3,5}	22,92	36,50	29,61	2,63	4,14
{1,3,5}	44,62	15,73	29,08	2,72	3,64
{1,2,3,4}	38,16	29,51	22,62	3,97	1,54
{2,3}	24,45	35,81	29,09	2,91	3,53

TABLA Nº 4 Valores coalicionales legislatura 1.979-1.983

2.2.2.- Legislatura 1.983-1.987.

Según el resumen de la tabla nº 5, se puede pensar que la alianza {1,2} era una coalición estable, pues el poder que consiguen PSOE y PNV no es mejorado para ninguno de ellos en otras posibles coaliciones. En el resumen se ha redondeado a dos decimales, de forma que si se tomará en cuenta todos los decimales, el valor del PSOE en la coalición {1,3,4,5} aumentaría en su sexto decimal , y en cambio el del PNV en la coalición {2,3,4,5} disminuiría en el sexto decimal. Se puede concluir que no existe ninguna coalición estable. Se puede observar también, que el valor que obtienen el resto de los partidos si se alían PSOE y PNV, es muy inferior al que obtendrían si no hubiese alianzas a priori. En esta legislatura el PSOE gobernó en solitario, pero temas tan importantes como el presupuesto recibían el apoyo del PNV.

83-87	PSOE(1)	PNV (2)	HB (3)	CP (4)	EE (5)
{1,2}	45,99	40,13	2,63	2,79	1,85
{1,3}	44,37	29,38	11,77	3,67	4,22
{1,3,4,5}	45,99	25,55	9,25	5,96	6,65
{2,3,4,5}	29,81	40,13	11,77	5,53	6,16

TABLA Nº 5 Valores coalicionales legislatura 1.983-1.987

2.2.3.-Legislatura 1.987-1.991.

Fijándonos en la tabla nº 6, si consideramos la alianza {1,2} entre los dos partidos mayoritarios observamos que no hay ninguna otra alianza en la que estos partidos obtengan un mayor poder, por lo que se consideraría una alianza estable, aunque podemos ver que a ambos partidos les es indiferente formar una coalición que pactar cada uno por separado con el resto de grupos, puesto que en la coalición {1,3,4,5,6} el PSOE obtiene el mismo poder que formando alianza con el PNV, y a este último le ocurre lo mismo si se alía con el resto de partidos minoritarios (entre los cuales EA, EEEy CDS preferirían formar alianza con el PSOE, y HB preferiría al PNV, a no ser que el PSOE le ofreciera un pacto a dos, algo imposible, porque el PSOE vería menguar considerablemente su poder). Durante esta tercera legislatura el PSOE gobernó en solitario, aunque en temas básicos como el presupuesto eran aprobados por el PSOE y el PNV.

87-91	PSOE(1)	PNV (2)	HB (3)	EA (4)	EE (5)	CDS (6)
{1,2}	42,31	38,52	4,31	2,52	3,26	1,42
{1,3}	40,00	26,76	13,76	4,00	5,54	2,30
{1,3,4,5,6}	42,31	22,02	10,43	6,48	8,25	2,85
{2,3,4,5,6}	23,47	38,52	13,76	6,22	7,90	2,49
{2,3,4}	26,01	36,49	13,26	9,31	5,42	1,85

TABLA Nº 6 Valores coalicionales legislatura 1.987-1.991

2.2.4.- Legislatura 1.991-1.995.

91-95	PSOE(1)	PNV (2)	HB (3)	PP (4)	EE (5)	EA (6)
{1,2}	44,58	41,37	3,52	4,55	2,98	1,01
{1,3,4,5,6}	44,58	15,33	13,39	9,48	11,50	3,73
{2,3,4,5,6}	13,66	41,37	19,00	9,05	11,29	3,65
{1,4,5,6}	43,01	17,02	4,32	13,50	15,78	3,95
{2,3,4}	19,86	37,64	17,41	13,50	6,78	2,82

TABLA Nº 7 .Valores coalicionales legislatura 1.991-1.995

En la tabla precedente, observamos que no existe ninguna alianza estable. La coalición {1,2} parece una coalición estable, porque los dos partidos que componen esa alianza no obtienen en ninguna otra valores superiores, pero tal y como sucedía en la segunda legislatura, si consideráramos el valor completo, el PSOE en su sexto decimal aumentaría en la coalición {1,3,4,5,6} no existiendo por tanto coaliciones estables. A la vista de los datos se puede observar que los dos partidos mayoritarios, si aceptáramos la aproximación, obtendrían el mismo poder formando una alianza entre ambos o bien pactando cada uno de ellos por separado con el resto de los grupos (cualquier alianza mayoritaria en esta legislatura debe contener, por la composición de los grupos, al PSOE o al PNV). En realidad, en este periodo se firmó un acuerdo inicial entre el PSOE y el PNV que se rompió en el tercer año, gobernando el resto de la etapa el PSOE en solitario, y negociando a partir de entonces cada partido con el resto de grupos temas puntuales.

3.- Conclusiones.

Es interesante la aplicación de la Teoría de Juegos a la Ciencia Política, puesto que nos permite hablar del poder que los diferentes partidos tienen, en un marco determinado, como es en el ejemplo que nos ocupa un Ayuntamiento.

El primer valor que aplicamos, es el valor de Shapley, que muestra el poder que corresponde a los grupos, con representación en el Ayuntamiento, considerando la composición de la Corporación y el número de concejales que poseen la legislatura a estudiar.

Al introducir en este contexto los grafos probabilísticos, que recogen el grado de comunicación y de posibilidad de llegar a acuerdos observados entre los diferentes partidos, aparecen unos nuevos índices de poder que se acercan más a la realidad observada.

La dificultad se encuentra en establecer con la mayor precisión posible, los grafos probabilísticos, pues de ello va a depender la precisión de los índices de poder calculados. Por ello se eligió a concejales que hubieran pertenecido a las diferentes Corporaciones, como personas idóneas para responder a la encuesta previa a la elaboración del grafo. Una dificultad añadida fue la respuesta a las encuestas correspondientes a las dos primeras legislaturas, que exigía retrotraerse a la situación por la que se preguntaba.

Por último, el cálculo de los valores coalicionales del juego modificado por el grafo abre una interesante discusión sobre el tipo de coaliciones, que a priori podrían ser interesantes desde el punto de vista teórico, y las alianzas o las situaciones que realmente se dieron en el periodo. Resaltando un cierto paralelismo entre teoría y realidad que siempre es gratificante. Cuando se habla, desde el campo de la Teoría de Juego de coaliciones, no significa que se forme un gobierno con los partidos que se alían sino que entre ellos se dan una serie de contrapartidas.

4.-Bibliografía: .

Calvo, E., Lasaga, J. and Van den Nouweland, A. (1995). *Probabilistic graphs in cooperative games: a model inspired by voting situations*. Mimeo.

Calvo, E., Lasaga, J. (1995) *Indices de poder. Grafos Probabilísticos. Una aplicación al Parlamento Español*. Manuscrito. Universidad del País Vasco.

Carreras, F., Garcia-Jurado, I., and Vázquez-Brage, M. (1995). *The Owen value applied to games with graph restricted communication*. Games and Economics Behavior. (to appear)

Hart, S., and Kurz, M. (1983). *Endogenous formation of coalitions*. Econometrica 51, 1047-1064.

Hart, S., and Kurz, M. (1984) *Stable coalition structures*. In : Coalition and Collective Action. Würzburg: Physica-Verlag, 235-258.

Myerson, R.B. (1977). *Graps and cooperation in games*. Math. Oper. Res: 2, 225-229.

Owen, G. (1971). *Political games*. Naval Res. Logist. Q. 18, 345-355.

- Owen, G. (1977). *Values of games with priori unions*. In: Essays in Mathematical Economics and Game Theory (R. Heim and O. Moeschlin, eds.), Springer-Verlag, New York.
- Shapley, L.S. (1953). *A value for n-person games*. In: Contributions to the Theory of Games II (H.W. Kuhn and A.W. Tucker, eds.), Princeton University Press, Princeton, 307-317.
- Shapley, L. and Shubik, M. (1954) *A method for evaluating the distribution of power in a committee system*. Amer. Pol. Sci. Review 48, 787-792.