

ANÁLISIS DE LA PREDICCIÓN DE ESCAÑOS EN ANDALUCÍA

Félix Martín Velicia
Manuel J. Sánchez Franco
Universidad de Sevilla

Sobre la base de los resultados obtenidos en las elecciones al Parlamento de Andalucía de 3 de marzo de 1996, vamos a realizar un ejercicio de “política ficción” que consistirá en ver cuántos votos tendría que obtener el Partido Socialista Obrero Español de Andalucía, para obtener un escaño más en cada circunscripción. Posteriormente haremos lo mismo para el segundo partido más votado, que en todos los casos resultó ser el Partido Popular.

The aim of the present paper is to implement a “political simulation” that calculates how many votes are required to make PSOE-A win one seat from the others in each electoral district. Then the simulation will be repeated for de second political party (PP) in number of vote. The data used in the paper stem from the Andalusian Regional Election celebrated on 3rd. March, 1996.

PALABRAS CLAVE: Elecciones autonómicas de Andalucía, Sistema electoral, Ley D'Hont, Sondeos electorales.

KEY WORDS: Andalusian Regional Election, Election system, D'Hont rule, Electoral poll.

1. INTRODUCCIÓN

Una de las características de las democracias modernas, es el gran interés por parte de partidos políticos, medios de comunicación e incluso de los propios electores por tratar de saber a priori el resultado de las consultas electorales. Lo cierto y verdad es que los sondeos electorales se han convertido en un elemento imprescindible en toda convocatoria electoral, por lo que pretendemos analizar por que se producen errores en las predicciones de los mismos.

Las dificultades pueden ser de dos tipos, las que se derivan de la utilización de las encuestas propiamente dichas (calidad del cuestionario, representatividad de la muestra, estimación de comportamientos electorales a partir de las respuestas obtenidas, tiempo transcurrido entre la recogida de datos y la fecha de las elecciones, etc.) y las que se derivan del sistema electoral de Andalucía, que por tanto son de aplicación a todas las investigaciones en este ámbito, con independencia de quien las realice y de la calidad con que se lleve a cabo la investigación a través de las encuestas.

Sobre la base de los resultados obtenidos en las elecciones al Parlamento de Andalucía de 3 de marzo de 1996, vamos a realizar un ejercicio de “política ficción” que consistirá en ver cuántos votos tendría que obtener el Partido Socialista Obrero Español de Andalucía¹¹, para obtener un escaño más en cada circunscripción. Posteriormente haremos lo mismo para el segundo partido más votado, que en todos los casos resultó ser el Partido Popular. Así mismo, en aquellas circunscripciones donde los otros dos partidos, con representación parlamentaria, su diferencia para obtener un escaño sea porcentualmente pequeña, realizaremos el mismo análisis.

2. EL SISTEMA ELECTORAL DE ANDALUCÍA

Al analizar el “mercado político” hemos de tener en cuenta en primer lugar, que estamos tratando de un sector que se encuentra muy regulado, por lo que es esencial para hacer cualquier análisis tener en cuenta la legislación que se aplica. En concreto son de aplicación el Estatuto de Autonomía para Andalucía, Ley Orgánica 6/1981 de 30 de diciembre, la Ley Electoral de Andalucía de 2 de enero de 1986 y la Ley de Régimen Electoral General, Ley 5/1985 de 19 de junio.

¹¹ El PSOE-A resultó ser el partido más votado en todas las circunscripciones.

El Parlamento de Andalucía está compuesto por 109 escaños, como indica el artículo 17-1 de la Ley Electoral de Andalucía (LEA), que serán repartidos en ocho circunscripciones, coincidentes con las provincias. Para las elecciones de 3 de marzo de 1.996, el número de escaños a repartir en cada circunscripción fueron los contenidos en el siguientes cuadro, donde se puede observar como el único cambio producido respecto de las elecciones anteriores, es el producido en Sevilla que reparte un escaño más en detrimento de Málaga.

Circunscripción	Censo 1.994	Escaños 1.994	Censo 1.996	Escaños 1.996
ALMERÍA	358.609	11	375.487	11
CÁDIZ	814.647	15	847.282	15
CÓRDOBA	588.167	13	603.907	13
GRANADA	630.649	13	652.389	13
HUELVA	343.965	11	355.131	11
JAEN	498.025	12	507.746	12
MÁLAGA	888.524	16	921.414	15
SEVILLA	1.262.533	18	1.314.211	19
ANDALUCÍA	5.385.119	109	5.577.567	109

El número de escaños mínimo para cada circunscripción es de ocho (Art. 17.2 LEA), con lo que los restantes 45 diputados se distribuyen entre las provincias en proporción a su población. El sistema de asignación es un tanto peculiar ya que la LEA en el artículo 17.3.a) establece que “para el reparto ha de dividirse la población de derecho entre 45”. Y se le adjudicarán tantos Diputados como resulten, en números enteros, de dividir la población de derecho entre la cuota de reparto. Los diputados restantes se distribuyen asignando uno a cada una de las provincias cuyo cociente, obtenido tenga una fracción decimal mayor. Si bien esto que hemos apuntado ha de matizarse con el artículo 28.1 de la Ley Orgánica 6/1981 donde se establece que “ninguna provincia tendrá más del doble de diputados que otra”.

Esto que hemos comentado anteriormente es un elemento esencial a tener en cuenta a la hora de realizar los sondeos electorales, ya que la representación no será puramente proporcional. Esto implica que la consecución de un escaño tendrá un menor coste, entendido como número de votos, en aquellas circunscripciones con una menor población.

Circunscripción	Censo 1.996	Porcentaje sobre el censo	Escaños 1.996	Porcentaje sobre escaños	Ratio Censo Escaños
ALMERÍA	375.487	6,73%	11	10,09%	34.135,18
CÁDIZ	847.282	15,19%	15	13,76%	56.485,47
CÓRDOBA	603.907	10,83%	13	11,93%	46.454,39
GRANADA	652.389	11,70%	13	11,93%	50.183,77
HUELVA	355.131	6,37%	11	10,09%	32.284,64
JAEN	507.746	9,10%	12	11,01%	42.312,17
MÁLAGA	921.414	16,52%	15	13,76%	61.427,60
SEVILLA	1.314.211	23,56%	19	17,43%	69.169,00
ANDALUCÍA	5.577.567	100,00%	109	100,00%	51.170,34

Como observamos en la tabla anterior, existen dos circunscripciones claramente favorecidas por el reparto de los escaños. Huelva con un 6,37% del censo electoral tiene una representación en el Parlamento de Andalucía del 10,09%, la misma representación que Almería con un censo del 6,73%. Por el contrario Las más desfavorecidas son Sevilla y Málaga, que con un censo del 23,56% y del 16,52% tienen una representación en le Parlamento del 17,43% y del 13,76% respectivamente. En la última columna presentamos el ratio entre el censo y la representación de escaños, aquellas circunscripciones que están por debajo del valor para Andalucía 51.170,34 serán las que se encuentran

favorecidas, mientras que aquellas otras que tengan un ratio superior son desfavorecidas con respecto al sistema de reparto de escaños.

Este análisis que acabamos de hacer es muy importante, ya que habitualmente en los sondeos electorales se realiza una estimación del porcentaje de votos que los partidos obtendrán, pero como acabamos de ver los votos no son homogéneos en el conjunto de la Comunidad Autónoma, por lo que no tiene mucho sentido la presentación de los resultados en el sondeo presentando los porcentajes de votos que obtendrán los diferentes partidos.

3. ANÁLISIS DE LAS CIRCUNSCRIPCIONES

Como vemos de los once escaños que corresponden a la circunscripción de Almería, cinco de ellos correspondieron al PSOE-A, el mismo número correspondió al PP, y uno a la coalición Izquierda Unida, Los Verdes Convocatoria por Andalucía.

ALMERÍA	Resultados de los comicios					
	1	2	3	4	5	6
PSOE-A	131.284	65.642,00	43.761,33	32.821,00	26.256,80	21.880,67
PP	114.252	57.126,00	38.084,00	28.563,00	22.850,40	19.042,00
IU-LV-CA	29.610	14.805,00				
PA	9.475					

Si observamos la tabla¹² veremos que el último resto al que se le asignó escaño fue al PP, por lo que para que cambiara el escaño del PP al PSOE-A, éste debería haber conseguido 5.819 votos más, lo que supone un incremento del 4,43%. En este caso como el último resto del PSOE-A, ahora es de 22.850,50, mientras que el del PP, sería de 22.850,40, por lo que se asignaría un escaño más al PSOE-A en detrimento del PP. El resultado podemos verlo en el cuadro siguiente:

ALMERÍA	Resultados cambiando un escaño a favor del PSOE-A.					
	1	2	3	4	5	6
PSOE-A	137.103	68.551,50	45.701,00	34.275,75	27.420,60	22.850,50
PP	114.252	57.126,00	38.084,00	28.563,00	22.850,40	19.042,00
IU-LV-CA	29.610	14.805,00				
PA	9.475					

Si el PP hubiese conseguido 43.290 votos más, un incremento del 37,89%, en este caso el último resto del PP sería 26.257 mientras que el del PSOE-A sería de 26.256,80, por lo que bajo este supuesto el PP obtendría seis escaños, cuatro el PSOE-A y uno IU-LV-CA.

ALMERÍA	Resultados cambiando un escaño a favor del PP-A.					
	1	2	3	4	5	6
PSOE-A	131.284	65.642,00	43.761,33	32.821,00	26.256,80	21.880,67
PP	157.542	78.771,00	52.514,00	39.385,50	31.508,40	26.257,00
IU-LV-CA	29.610	14.805,00	9.870,00	7.402,50	5.922,00	4.935,00
PA	9.475	4.737,50	3.158,33	2.368,75	1.895,00	1.579,17

Para beneficiar a IU-LV-CA, con un escaño adicional, esta coalición debería haber conseguido 16.091 votos más, un incremento del 54,34%. Bajo estas circunstancias el PP se vería perjudicado con la pérdida de un escaño, por lo que el resultado final sería PSOE-A, cinco, PP cuatro e IU-LV-CA, dos escaños respectivamente.

¹² En todas las tablas aparecen en negrita los escaños asignados a los distintos partidos.

Partido Beneficiado	Votos para el cambio de escaño	Porcentaje sobre circunscripción	Porcentaje sobre Andalucía	Partido perjudicado
PSOE-A	5.819	1,5497	0,1043	PP
PP	26.257	6,9928	0,4708	PSOE-A
IU-LV-CA	16.091	4,2854	0,2885	PP

Analizaremos en este momento la circunscripción de Cádiz. En ella hay un total de 15 escaños, siendo el reparto de los mismos de la siguiente manera: seis para el PSOE-A, cinco para el PP, y dos tanto para IU-LV-CA como para el PA.

CADÍZ	Resultados de los comicios						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	242.890,00	121.445,00	80.963,33	60.722,50	48.578,00	40.481,67	34.698,57
PP	200.080,00	100.040,00	66.693,33	50.020,00	40.016,00	33.346,67	
IU-LV-CA	78.536,00	39.268,00	26.178,67				
PA	84.799,00	42.399,50	28.266,33				

El PSOE-A deberá conseguir 31.986 votos más, UN 13,16%, para poder arrebatar un escaño a IU-LV-CA. En esta situación el resultado hubiera sido PSOE-A siete, PP cinco, IU-LV-CA uno y dos para el PA.

CADÍZ	Resultados cambiando un escaño a favor del PSOE-A.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	274.876,00	137.438,00	91.625,33	68.719,00	54.975,20	45.812,67	39.268,00
PP	200.080,00	100.040,00	66.693,33	50.020,00	40.016,00	33.346,67	
IU-LV-CA	78.536,00	39.268,00					
PA	84.799,00	42.399,50	28.266,33				

En este caso debería conseguir el PP 35.526 votos adicionales, supone un incremento del 17,76%, para cambiar el segundo escaño de IU-LV-CA, bajo estas condiciones el resultado hubiera sido PSOE-A seis, PP seis, IU-LV-CA uno y dos para el PA.

CADÍZ	Resultados cambiando un escaño a favor del PP-A.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	242.890,00	121.445,00	80.963,33	60.722,50	48.578,00	40.481,67	34.698,57
PP	235.608,00	117.804,00	78.536,00	58.902,00	47.121,60	39.268,00	33.658,29
IU-LV-CA	78.536,00	39.268,00					
PA	84.799,00	42.399,50	28.266,33				

Partido Beneficiado	Votos para el cambio de escaño	Porcentaje sobre circunscripción	Porcentaje sobre Andalucía	Partido perjudicado
PSOE-A	31.986	3,7751	0,5734	IU-LV-CA
PP	35.528	4,1931	0,6370	IU-LV-CA

La circunscripción de Córdoba reparte un total de 13 escaños, siendo el resultado por partido el siguiente: PSOE-A seis, PP cuatro, IU-LV-CA tres escaños respectivamente.

CÓRDOBA	Resultados de los comicios						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	206.136	103.068	68.712	51.534	41.227	34.356	29.448
PP	156.275	78.138	52.092	39.069	31.255		
IU-LV-CA	97.509	48.755	32.503	24.377			
PA	28.179						

Para que el PSOE-A, hubiese conseguido un escaño adicional, tendría que haber conseguido 21.385, que supone un incremento de voto para el PSOE-A del 10,37%, en este caso el resultado hubiese sido , PSOE-A siete, PP cuatro, IU-LV-CA dos.

CÓRDOBA	Resultados cambiando un escaño a favor del PSOE-A.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	227.521	113.760,50	75.840,33	56.880,25	45.504,20	37.920,17	32.503,00
PP	156.275	78.137,50	52.091,67	39.068,75	31.255,00		
IU-LV-CA	97.509	48.754,50	32.503,00				
PA	28.179						

Si el PP hubiese obtenido 15.506 votos adicionales, que supone un 9,92% el último escaño asignado a IU-LV-CA hubiese pasado al PP , en este caso el resultado hubiese sido , PSOE-A cinco, PP cinco, IU-LV-CA tres.

CÓRDOBA	Resultados cambiando un escaño a favor del PP.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	206.136	103.068,00	68.712,00	51.534,00	41.227,20	34.356,00	29.448,00
PP	162.515	81.257,50	54.171,67	40.628,75	32.503,00	27.085,83	23.216,43
IU-LV-CA	97.509	48.754,50	32.503,00	24.377,25			
PA	28.179						

Analizamos también el caso en que el PA, obtiene un escaño más ya que si este partido hubiese conseguido 4.325 votos el tercer escaño de IU-LV-CA pasaría al PA.

Partido Beneficiado	Votos para el cambio de escaño	Porcentaje sobre circunscripción	Porcentaje sobre Andalucía	Partido perjudicado
PSOE-A	21.385	3,5411	0,3834	IU-LV-CA
PP	6.240	1,0333	0,1119	IU-LV-CA
PA	4.325	0,7162	0,0775	IU-LV-CA

En Granada las fuerzas participantes se reparten 13 escaños de los cuales siete correspondieron al PSOE-A, cinco al PP y uno a IU-LV-CA.

GRANADA	Resultados de los comicios							
	1	2	3	4	5	6	7	8
PSOE-A	228.887	114.443,5	76.295,67	57.221,75	45.777,40	38.147,83	32.698,14	28.611
PP	191.450	95.725	63.817	47.863	38.290	31.908		
IU-LV-CA	63.453	31.727						
PA	19.728							

El caso que proponemos es que el PSOE-A consiga un escaño más para ello debe conseguir 77.434 votos adicionales, un 33,83%, de esta manera el resultado sería PSOE-A ocho, PP cuatro y uno a IU-LV-CA.

GRANADA	Resultados cambiando un escaño a favor del PSOE-A.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
PSOE-A	306.321	153.160,5	102.107,0	76.580,25	61.264,20	51.053,50	43.760,14	38.290,13
PP	191.450	95.725,00	63.816,67	47.862,50	38.290,00	31.908,33		
IU-LV-CA	63.453	31.726,50						
PA	19.728							

Más factible parece la opción del PP para conseguir un escaño más en esta circunscripción, si el PP hubiese conseguido 4.739, lo que supone un incremento del 2,47%, en este caso el resultado en Granada sería: PSOE-A, seis al igual que el PP y uno para IU-LV-CA

GRANADA	Resultados cambiando un escaño a favor del PP.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
PSOE-A	228.887	114.443,5	76.295,67	57.221,75	45.777,40	38.147,83	32.698,14	28.611
PP	196.189	98.094,50	65.396,33	49.047,25	39.237,80	32.698,17	28.027,00	
IU-LV-CA	63.453	31.726,50						
PA	19.728							

También es factible hacer la consideración para IU-LV-CA, ya que tan solo debería haber conseguido 1.944, lo que supone un incremento del 2,97% de los votos obtenidos, en este caso el resultado sería PSOE-A, seis, PP cinco y dos para IU-LV-CA.

GRANADA	Resultados cambiando un escaño a favor de IU-LV-CA.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
PSOE-A	228.887	114.443,5	76.295,67	57.221,75	45.777,40	38.147,83	32.698,14	28.611
PP	191.450	95.725,00	63.816,67	47.862,50	38.290,00	31.908,33		
IU-LV-CA	65.397	32.698,50	21.799,00					
PA	19.728							

Partido Beneficiado	Votos para el cambio de escaño	Porcentaje sobre circunscripción	Porcentaje sobre Andalucía	Partido perjudicado
PSOE-A	77.434	11,8693	1,3883	PP
PP	4.739	0,7264	0,0850	PSOE-A
IU-LV-CA	1.944	0,2980	0,0349	PSOE-A

En Huelva el número de escaños asignados fueron 11, de los cuales seis fueron para el PSOE, cuatro para el PP, y uno para IU-LV-CA.

HUELVA	Resultados de los comicios						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	130.355	65.177,50	43.451,67	32.588,75	26.071,00	21.725,83	18.622,14
PP	86.931	43.465,50	28.977,00	21.732,75	17.386,20	14.488,50	12.418,71
IU-LV-CA	30.371	15.185,50	10.123,67	7.592,75	6.074,20	5.061,83	4.338,71
PA	14.123	7.061,50	4.707,67	3.530,75	2.824,60	2.353,83	2.017,57

HUELVA	Resultados cambiando un escaño a favor del PSOE-A.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	152.130	76.065,00	50.710,00	38.032,50	30.426,00	25.355,00	21.732,86
PP	86.931	43.465,50	28.977,00	21.732,75	17.386,20	14.488,50	12.418,71
IU-LV-CA	30.371	15.185,50	10.123,67	7.592,75	6.074,20	5.061,83	4.338,71
PA	14.123	7.061,50	4.707,67	3.530,75	2.824,60	2.353,83	2.017,57

HUELVA	Resultados cambiando un escaño a favor del PP.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	130.355	65.177,50	43.451,67	32.588,75	26.071,00	21.725,83	18.622,14
PP	108.630	54.315,00	36.210,00	27.157,50	21.726,00	18.105,00	15.518,57
IU-LV-CA	30.371	15.185,50	10.123,67	7.592,75	6.074,20	5.061,83	4.338,71
PA	14.123	7.061,50	4.707,67	3.530,75	2.824,60	2.353,83	2.017,57

Entendemos que los cambios en esta circunscripción son poco factibles, ya que los cambios para el PSOE-A y para el PP suponen unos porcentajes de cambio muy altos sobre el total de la circunscripción, mientras que los cambios a favor del PA y de IU-LV-CA, aunque suponen un porcentaje menor de modificación del porcentaje sobre la población de la circunscripción, suponen unos incrementos sobre los votos obtenidos por los partidos de un 53,83% y de un 43,07% respectivamente.

Partido Beneficiado	Votos para el cambio de escaño	Porcentaje sobre circunscripción	Porcentaje sobre Andalucía	Partido perjudicado
PSOE-A	21.775	6,1315	0,3904	PP
PP	21.699	6,1101	0,3890	PSOE-A
IU-LV-CA	13.081	3,6834	0,2345	PSOE-A
PA	7.603	2,1410	0,1363	PSOE-A

En Jaén son 12 los escaños a repartir, de los cuales seis corresponden al PSOE-A, cinco al PP y uno a IU-LV-CA. El último escaño adjudicado fue para el PP, por lo que en el análisis vamos a eliminar la opción en la que asignamos un escaño adicional.

JAÉN	Resultados de los comicios						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	199.637	99.818,50	66.545,67	49.909,25	39.927,40	33.272,83	28.519,57
PP	152.683	76.341,50	50.894,33	38.170,75	30.536,60	25.447,17	
IU-LV-CA	51.488	25.744,00					
PA	13.903						

Si el PSOE-A hubiese conseguido 14.120, lo que supone un incremento del 7,07%, habría arrebatado un escaño al PP, lo que hubiese arrojado un resultado de siete escaños para el PSOE-A, cuatro para el PP, y uno para IU-LV-CA.

JAÉN	Resultados cambiando un escaño a favor del PSOE-A.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	213.757	106.878,50	71.252,33	53.439,25	42.751,40	35.626,17	30.536,71
PP	152.683	76.341,50	50.894,33	38.170,75	30.536,60	25.447,17	
IU-LV-CA	51.488	25.744,00					
PA	13.903						

JAÉN	Resultados cambiando un escaño a favor del PP.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	199.637	99.818,50	66.545,67	49.909,25	39.927,40	33.272,83	28.519,57
PP	199.638	99.819,00	66.546,00	49.909,50	39.927,60	33.273,00	28.519,71
IU-LV-CA	51.488	25.744,00					
PA	13.903	6.951,50					

Partido Beneficiado	Votos para el cambio de escaño	Porcentaje sobre circunscripción	Porcentaje sobre Andalucía	Partido perjudicado
PSOE-A	14.120	2,7809	0,2532	PP
PP	46.955	9,2477	0,8419	PSOE-A
IU-LV-CA	15.058	2,9657	0,2700	PP
PA	19.370	3,8149	0,3473	PP

De los quince escaños que en esta elección correspondían a Málaga, el resultado fue de empate a seis escaños entre el PSOE-A y el PP, dos para IU-LV-CA, y uno para el PA. Habiendo sido el último escaño asignado al PA.

MÁLAGA	Resultados de los comicios						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	270.977	135.488,5	90.325,67	67.744,25	54.195,40	45.162,83	38.711,00
PP	255.778	127.889,0	85.259,33	63.944,50	51.155,60	42.629,67	36.539,71
IU-LV-CA	108.259	54.129,50	36.086,33				
PA	39.041	19.520,50					

El PSOE-A con un incremento sobre los votos conseguidos del 0,85%, en concreto 2.310 votos, el PSOE-A hubiese conseguido un escaño adicional, con lo que el resultado hubiese sido: PSOE-A siete, PP seis, dos para IU-LV-CA y el PA cero.

MÁLAGA	Resultados cambiando un escaño a favor del PSOE-A.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	273.287	136.643,5	91.095,67	68.321,75	54.657,40	45.547,83	39.041,00
PP	255.778	127.889,0	85.259,33	63.944,50	51.155,60	42.629,67	36.539,71
IU-LV-CA	108.259	54.129,50	36.086,33				
PA	39.041	19.520,50					

El PP para adjudicarse un escaño adicional debería haber obtenido 17.509 votos adicionales, lo que supone un incremento del 6,84%, en este caso el resultado PSOE-A seis, PP siete, dos para IU-LV-CA y el PA cero.

MÁLAGA	Resultados cambiando un escaño a favor del PP.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	270.977	135.488,5	90.325,67	67.744,25	54.195,40	45.162,83	38.711,00
PP	273.287	136.643,5	91.095,67	68.321,75	54.657,40	45.547,83	39.041,00
IU-LV-CA	108.259	54.129,50	36.086,33				
PA	39.041	19.520,50					

Para que fuera posible que IU-LV-CA consiguiera un escaño adicional, debería haber conseguido 8.8864 votos, lo que supone un crecimiento del 8,19%. En este caso el resultado sería PSOE-A seis, PP seis, tres para IU-LV-CA y el PA cero.

Partido Beneficiado	Votos para el cambio de escaño	Porcentaje sobre circunscripción	Porcentaje sobre Andalucía	Partido perjudicado
PSOE-A	2.310	0,2507	0,0414	PA
PP	17.509	1,9002	0,3139	PA
IU-LV-CA	8.864	0,9620	0,1589	PA

La circunscripción de Sevilla, que es la mayor de Andalucía, reparte 19 escaños, de los cuales diez correspondieron al PSOE-A, seis al PP, dos a IU-LV-CA y uno al PA. Siendo el último escaño asignado al PSOE-A.

SEVILLA	Resultados de los comicios						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	492.994	246.497,0	164.331,33	123.248,50	98.598,80	82.165,67	70.427,71
PP	309.531	154.765,5	103.177,00	77.382,75	61.906,20	51.588,50	44.218,71
IU-LV-CA	144.269	72.134,50	48.089,67				
PA	78.516	39.258,00					
	8	9	10	11			
PSOE-A	61.624,25	54.777,11	49.299,40	44.817,64			

La posibilidad de conseguir un escaño por parte del PSOE-A, es ciertamente remota, ya que debería haber conseguido 74.480, lo que supone un incremento de 15,11% sobre los votos conseguidos, en este caso este escaño se le adjudicaría en detrimento del PP.

SEVILLA	Resultados cambiando un escaño a favor del PSOE-A.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	567.474	283.737,0	189.158,0	141.868,5	113.494,8	94.579,00	81.067,71
PP	309.531	154.765,5	103.177,0	77.382,75	61.906,20	51.588,50	44.218,71
IU-LV-CA	144.269	72.134,50	48.089,67				
PA	78.516	39.258,00					
	8	9	10	11			
PSOE-A	70.934,25	63.052,67	56.747,40	51.588,55			

La posibilidad de que el PP consiguiera un escaño adicional se lograría con un incremento neto de 35.565 votos, lo que supone porcentualmente un 11,49%. En este caso el PSOE-A perdería un escaño que dando en nueve, el PP siete, IU-LV-CA dos y el PA uno.

SEVILLA	Resultados cambiando un escaño a favor del PP.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	492.994	246.497,0	164.331,3	123.248,5	98.598,80	82.165,67	70.427,71
PP	345.096	172.548,0	115.032,0	86.274,00	69.019,20	57.516,00	49.299,43
IU-LV-CA	144.269	72.134,50	48.089,67				
PA	78.516	39.258,00					
	8	9	10	11			
PSOE-A	61.624,25	54.777,11	49.299,40	44.817,64			

Para que IU-LV-CA consiguiera un escaño más tendría que conseguir 3.630 votos adicionales, lo que supone un incremento del 2,52%. Bajo este supuesto el resultado quedaría: PSOE-A nueve, el PP siete, IU-LV-CA dos y el PA uno.

SEVILLA	Resultados cambiando un escaño a favor de IU-LV-CA.						
	1	2	3	4	5	6	7
PSOE-A	492.994	246.497,0	164.331,3	123.248,5	98.598,80	82.165,67	70.427,71
PP	309.531	154.765,5	103.177,0	77.382,75	61.906,20	51.588,50	44.218,71
IU-LV-CA	147.899	73.949,50	49.299,67	36.974,75			
PA	78.516	39.258,00					
	8	9	10	11			
PSOE-A	61.624,25	54.777,11	49.299,40	44.817,64			

Partido Beneficiado	Votos para el cambio de escaño	Porcentaje sobre circunscripción	Porcentaje sobre Andalucía	Partido perjudicado
PSOE-A	74.480	5,6673	1,3353	PP
PP	35.565	2,7062	0,6376	PSOE-A
IU-LV-CA	3.630	0,2762	0,0651	PSOE-A
PA	20.083	1,5284	0,3601	PSOE-A

Resumimos los resultados de las elecciones para poder comparar cuando hagamos las proyecciones de los resultados con respecto a las hipótesis que planteamos.

	ANDALUCÍA	PSOE-A	PP	IU-LV-CA	PA
VOTOS	4.347.193	1.903.160	1.466.980	603.495	287.764
% VOTOS	77,94%	43,78%	33,75%	13,88%	6,62%
ESCAÑOS	109	52	40	13	4
% ESCAÑOS	100%	47,71%	36,70%	11,93%	3,67%

4. PROYECCIÓN DE LOS RESULTADOS

Para el análisis final vamos a suponer en primer lugar que el partido más votado en todas las circunscripciones PSOE-A consiga un escaño adicional en aquellas circunscripciones donde suponga una menor porcentaje de votos en la circunscripción, todos inferior al 3%. Si el PSOE-A hubiese conseguido un escaño adicional en Almería, Jaén y Málaga. Supone un incremento de 22.249 votos, que supone un incremento porcentual de un 1,17%, los resultados los podemos comprobar en la siguiente tabla

	ANDALUCÍA	PSOE-A	PP	IU-LV-CA	PA
VOTOS	4.369.442	1.925.409	1.466.980	603.495	287.764
% VOTOS	78,33%	44,07%	33,57%	13,81%	6,59%
ESCAÑOS	109	55	38	13	3
% ESCAÑOS	100%	50,46%	34,86%	11,93%	2,75%

Comprobamos que ese incremento del 0,29% de los votos (pasar del 43,78% al 44,07%) produce un incremento en escaños de casi un 3%. Este incremento produce un enorme cambio en la representación, ya que supondría que el PSOE-A tuviera mayoría absoluta.

Por último proponemos otra modificación consistente en que el PP consiga un escaño más en todas las circunscripciones, el incremento de votos necesario para conseguirlo es de 194.492 votos, lo

que supone un incremento del 10,22% sobre los votos conseguidos. Pero que supone algo menos de un 3% de incremento (del 33,57% al 36,58%), pero que tiene una repercusión en escaños de un casi 8%, pasar de 38 a 46 escaños.

	ANDALUCÍA	PSOE-A	PP	IU-LV-CA	PA
VOTOS	4.541.685	1.925.409	1.661.472	603.495	287.764
% VOTOS	81,42%	42,39%	36,58%	13,29%	6,34%
ESCAÑOS	109	50	46	11	2
% ESCAÑOS	100%	45,87%	42,20%	10,09%	1,83%

5. CONCLUSIONES

Los pronósticos electorales, no pueden ser formulados en términos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, sino que éstos deben realizarse a nivel de la circunscripción, ya que como hemos comentado al explicar el sistema electoral de Andalucía los votos no son homogéneos en el sentido de no producir los mismos resultados, ya que son claramente favorecidas las circunscripciones con menor población en detrimento de las más pobladas.

En la misma línea y reforzando lo anteriormente comentado, las predicciones deben realizarse a nivel de la circunscripción ya que como hemos podido comprobar los cambios que se pueden producir por pequeñas modificaciones porcentuales sobre el total de votos de un partido producen grandes cambios en los resultados de escaños.

Esto que proponemos tiene importantes repercusiones ya que esto obliga a que se realicen unas muestras superiores ya que para poder sondear a la Comunidad Autónoma de Andalucía deberían realizarse ocho muestras representativas de población infinita, lo cual nos lleva a movernos por encima de las 8.000 personas preguntadas. Si bien cabe la posibilidad de hacer mejores modelos que permitan reducir el número de elementos a consultar, línea de investigación en la que continuamos trabajando.

BIBLIOGRAFÍA

- Antoine, Jacques (1992): El sondeo una herramienta de márketing. Deusto. Bilbao.
- Díez de Nicolás (1996): "Predicción de escaños electorales mediante encuestas". REIS nº 74.
- Instituto de Estadística de Andalucía. Resultados electorales de las Elecciones al Parlamento de Andalucía de 3 de marzo de 1996.
- Ley Electoral de Andalucía, 2 de enero de 1986.
- Ley Orgánica del Estatuto de Autonomía de Andalucía, 6/81, de 30 de diciembre.
- Stoetzel, Jean y Girard, Alain (1979): Les sondages d'opinion publique. Puf. París.