



Región y Sociedad

ISSN: 1870-3925

region@colson.edu.mx

El Colegio de Sonora

México

Reynoso, Diego

La sobrerepresentación distrital electoral en Sonora y Sinaloa, 1994-2004: sus efectos en perspectiva comparada

Región y Sociedad, vol. XVI, núm. 29, enero-abril, 2004, pp. 145-168

El Colegio de Sonora

Hermosillo, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10202905>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

 redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## La sobrerrepresentación distrital electoral en Sonora y Sinaloa, 1994-2004: sus efectos en perspectiva comparada\*

Diego Reynoso \*\*

**Resumen:** En este trabajo se presenta, en primer lugar, una pequeña introducción acerca del principio “una persona, un voto” con referencias a la situación en que se encuentran los distritos electorales en México, tanto en el ámbito federal como estatal. En segundo lugar, se analiza el caso de los estados de Sonora y Sinaloa desde una perspectiva comparada. Por último, se examina el impacto de la distritación en la representación partidaria.

**Palabras clave:** distrito electoral, sobrerrepresentación, Sonora, Sinaloa.

**Abstract:** First, this paper will deal with a short introduction concerning the ‘one person, one vote’ principle with reference to the situation in which electoral districts are in Mexico, both at the federal and subnational or state levels. Second, the cases of the states of Sonora and

\* El autor agradece a dos evaluadores anónimos los comentarios realizados.

\*\* Profesor-Investigador de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Académica de México. Carretera al Ajusco 377, Col. Héroes de Padierna, C. P. 14200, México, D. F. Correo electrónico: diegorey@flacso.edu.mx

Sinaloa are analysed from a comparative perspective. Lastly, the impact of the district system on the party representation is examined.

**Key words:**electoral district, overrepresentation, Sonora, Sinaloa.

## Introducción

La unidad de distribución de cargos que los partidos se disputan son los distritos electorales. Los estados mexicanos combinan distritos uninominales de mayoría relativa con un distrito plurinominal proporcional de distribución de escaños por listas partidarias. La forma en que se trazan los distritos y el número de electores de éstos tiene un impacto decisivo en la distribución de los escaños partidarios. Si los distritos uninominales para la legislatura local no contienen la misma cantidad de electores, entonces se produce un sesgo que favorece a los partidos que obtienen escaños en los distritos menos poblados. Es decir, con menos votos obtienen más escaños. En este trabajo se analiza desde una perspectiva comparada la distritación de todos los estados mexicanos y se analizan en profundidad los casos de Sonora y Sinaloa.

## Igualdad distrital

La idea de la democracia representativa es simple y consiste en el principio “una persona, un voto” (Balinski y Young, 1982). Este principio se apoya en la idea de que, por definición, las preferencias políticas de cada ciudadano no deberían tener mayor peso que las de cualquier otro ciudadano. En términos operativos esto significa dos cosas: 1) que los escaños que recibe un partido se ajusten

ten proporcionalmente a los votos que ha recibido; y 2) que un distrito electoral reciba una cantidad de escaños de acuerdo con su población. No cabe aquí discutir si los sistemas electorales mayoritarios, al no distribuir los escaños proporcionalmente, no se ajustan al principio.<sup>1</sup> En cambio se examinará el segundo aspecto: los problemas que genera la distritación.

Si el sistema es mayoritario y está dividido en distritos electorales uninominales, ello supondría que cada distrito debería tener un número igual (o similar) de electores o ciudadanos. Sin embargo, por diferentes razones según el caso, el ideal de igualdad distrital no se cumple en muchos estados mexicanos.

Un distrito electoral es la unidad territorial en donde se eligen los cargos en disputa en una elección. Por ejemplo, en los sistemas presidenciales todo el país es un distrito electoral. En los sistemas federales, las elecciones para el Senado toman como base las provincias o estados, los cuales constituyen el distrito electoral. Ahora bien, un distrito uninominal es aquel en donde hay un solo cargo en disputa. El número de cargos en disputa define lo que se conoce como magnitud de distrito ( $M$ ). Por lo tanto, cuando se refiere a un sistema uninominal, se le describe como un sistema de  $M = 1$ . Los distritos plurinominales, en cambio, son aquellos en donde hay más de un cargo en disputa, y a ellos los describiremos como sistemas de  $M > 2$ .

La literatura especializada ha acuñado el término *malapportion* -  
ment para describir aquellas situaciones que "se refieren a la existencia de disparidades significativas en el número de personas representadas por cada diputado"<sup>2</sup> (Katz, 1994:19) o, en otras palabras, "a las diferencias en población a través de los distritos"<sup>3</sup>

<sup>1</sup> De hecho, producen resultados tan desproporcionados que muchas veces el partido mayoritario obtiene una tasa menor de votos ( $v$ ) por cada escaño ( $e$ ) que el resto de los partidos. Si  $P_1$  es el partido mayor, entonces  $P_1 (v/e) < P_n (v/e)$ .

<sup>2</sup> "refers to the existence of significant disparities in the number of people represented by each deputy".

<sup>3</sup> "differences in population across districts"

(Grofman et al., 1997:458). Las definiciones utilizadas aluden a sistemas  $M = 1$ , pero el problema también se presenta en los sistemas  $M > 2$ . Al respecto, Taagepera y Shugart (1989) definen el fenómeno como una "patología" de los sistemas electorales cuya implicación es que "los votos de algunos electores tienen más valor que otros, y de este modo la regla de 'una persona un voto' se viola"<sup>4</sup> (1989:14). Gallagher (1991) lo define como aquellas situaciones en donde "algunas regiones de un país reciben más escaños que otras en relación con su población"<sup>5</sup> (1991:45); y en esa misma línea interpretativa Monroe (1994:138) señala que "el malapportionment ocurre cuando las unidades geográficas tienen proporciones de escaños legislativos que no son iguales a sus proporciones de población"<sup>6</sup>; del mismo modo se puede entender este fenómeno como "la discrepancia entre las proporciones de escaños legislativos y las proporciones de población contenidas en una unidad geográfica"<sup>7</sup> (Samuels y Snyder, 2000:3).

Esto, como se verá, sucede en los distritos electorales sonorense y sinaloenses, entre otros casos de las legislaturas subnacionales.

Es posible que la existencia de estas disparidades en el trazado de los distritos electorales sea producto de diferentes factores. Entre ellos pueden figurar: 1) la decidida manipulación de las reglas de elección por parte de un actor mayoritario; 2) la dispersión o concentración demográfica que impide trazar distritos iguales numéricamente sin alterar la distancia territorial; 3) una imposibilidad matemática de trazar distritos idénticos; y 4) el nivel de asistencia o abstención electoral (Reynoso, 2003).

<sup>4</sup> "some voter's votes are more valuable than others, and thus the rule of 'one person, one vote' is violated".

<sup>5</sup> "some areas of a country are allocated more seats in relation to population than are others".

<sup>6</sup> "malapportionment occurs when geographical units have shares of legislative seats that are not equal to their shares of populations".

<sup>7</sup> "the discrepancy between the shares of legislative seats and the shares of populations held by geographical units"

Sin embargo, el principal efecto directo o mecánico es el sesgo que produce en la representación partidaria; esto es que un partido A en un distrito con poca población obtenga un escaño al igual que otro partido B, pero cuyo escaño lo obtuvo en un distrito con mayor población. En otras palabras, el partido A pudo obtener un escaño con muchos menos votos que el partido B. De este modo, se producen sesgos partidarios que afectan a la representación política y que tienen un impacto directo en la formación de las mayorías legislativas y en consecuencia en la elaboración y adopción de determinadas políticas públicas.

### Distritos electorales en las legislaturas estatales

Elster y Slagstad (1988:33) definen "la democracia como el simple gobierno de la mayoría, con base en el principio de 'una persona, un voto'". Ello implica relativamente que cada voto debe contarse como uno, y sólo como uno (O'Donnell, 1999). Este aspecto normativo de la igualdad del voto se traduciría en términos prácticos en el trazado de distritos: "la igualdad de los votantes requiere que dividamos al electorado en  $m$  segmentos de igual tamaño ( $n/m$ ) y asignemos un candidato a cada uno de esos segmentos"<sup>8</sup> (Monroe, 1995:931).

En los sistemas electorales con distritos uninominales ( $M = 1$ ) el requisito de igualdad de los votos supone que cada distrito electoral contenga el mismo número de electores; mientras que en los sistemas plurinominales ( $M > 2$ ) implica que en los distritos electorales se elija un número de candidatos o representantes en relación directa con el número de electores del distrito, de manera tal que se mantenga la relación  $n/m$ . Para simplificar, se puede sostener fácilmente que el cumplimiento de este principio se daría en

<sup>8</sup> "voter equality demands that we divide the electorate into  $m$  segments of equal size ( $n/m$ ) and assign a candidate to each segment".

la medida en que la relación entre el número de electores ( $n$ ) y el número de candidatos o magnitud de distrito ( $M$ ) sea constante. Los sistemas electorales uninominales presentan un interesante punto de partida para analizar qué sucede cuando tal relación no se satisface. Técnicamente, cuando un distrito posee un número de electores superior al de otro distrito electoral, se dice que está subrepresentado; y a la inversa, cuando un distrito posee un número de electores inferior se dice que está sobrerepresentado. Poniéndolo en otros términos, en un distrito sobrerepresentado se consigue con menos votos la elección del representante, mientras que en los distritos subrepresentados son necesarios un número mayor de votos. A continuación se presenta un análisis que permite observar cuál es la situación de los estados en este aspecto, así como los casos con extrema sobrerepresentación distrital de Sonora y Sinaloa.

#### Sistemas electorales en las legislaturas estatales

Los sistemas electorales para elegir representantes a las legislaturas estatales se ajustan al modelo federal del sistema electoral. En todos los casos se trata de sistemas electorales mixtos (SEM). La forma peculiar de SEM que adoptan consta de una porción de representantes elegidos por mayoría relativa en distritos uninominales ( $M = 1$ ) y otra porción elegida por representación proporcional en un único distrito plurinominal.

El número total de legisladores, o tamaño de la legislatura ( $TL$ ), surge de la suma de ambas instancias. En el cuadro 1 figuran estos datos correspondientes a cada uno de los 32 estados. Como se puede observar, la variabilidad es notable. El estado que cuenta con la legislatura más pequeña es Baja California Sur ( $TL = 21$ ), en contraste con el Estado de México, el cual figura con la legislatura de mayor tamaño ( $TL = 75$ ). En esta dirección cabe señalar que el tamaño de la asamblea está fuertemente asociado al tamaño de las poblaciones electorales de cada estado ( $r = .825$ ;  $p < .000$ ;  $N = 103$ ). Al parecer, cuanto mayor es la población de un estado, mayor tiende a ser su legislatura.

**Cuadro 1**  
**Sistemas electorales estatales actuales**

Estado	Año	Número de Distritos distritos uninominales M = 1	Magnitud del distrito único plurinominal M > 1	Tamaño de la legislatura
Estado de México	1999	45	30	75
Distrito Federal	2000	40	26	66
Guerrero	1999	28	18	46
Veracruz	2001	24	21	45
Nuevo León	2000	26	16	42
Oaxaca	2001	25	17	42
Chiapas	2000	24	16	40
Jalisco	2000	20	20	40
Michoacán	2001	24	16	40
Sinaloa	2001	24	16	40
Puebla	1998	26	13	39
Guanajuato	2000	22	14	36
Campeche	2000	21	14	35
Chihuahua	2001	22	11	33
Sonora	2000	21	12	33
Coahuila	1999	20	12	32
Tamaulipas	2001	19	13	32
Tlaxcala	2001	19	13	32
Tabasco	2000	18	13	31
Morelos	2000	18	12	30
Nayarit	2002	18	12	30
Zacatecas	2001	18	12	30
Hidalgo	1999	18	11	29
Aguascalientes	2001	18	9	27
San Luis Potosí	2000	15	12	27
Baja California	2001	16	9	25
Colima	2000	16	9	25
Durango	2001	15	10	25
Yucatán	2001	15	10	25
Querétaro	2000	15	9	24
Quintana Roo	2002	15	7	22
Baja California Sur	1999	15	6	21
Federal	2000	300	(# 5D) M = 40	500

Fuente: elaboración propia con base en datos provistos por los consejos e institutos electorales estatales.

### Distritos electorales y número de electores

Para calcular la relación  $n/m$  sugerida por Monroe (1994), basta con establecer el número de electores existentes en cada distrito electoral y el número de candidatos que se eligen en éste, lo cual coincide con la magnitud de distrito. En el caso de México, todos los sistemas electorales tanto el federal como los estatales se dividen en distritos electorales que poseen  $M = 1$ . Por lo tanto, la relación  $n/m$  debería ser igual al número de electores totales dividido entre el número total de los representantes que se eligen en esos distritos, que será igual al número de distritos electorales por tratarse todos de  $M = 1$ ; los cuales figuran en la columna (número de distritos) del cuadro 2.

De este modo, establecemos la constante teórica que figura en la columna (c) de la misma tabla. Esta constante nos indica cuál debería ser el tamaño de cada distrito electoral si no existiera sobrerepresentación. Como se puede apreciar en todos los casos existen distritos electorales por encima y por debajo de la constante. Esto indica que en ningún caso los distritos electorales están trazados de manera tal que se cumpla la relación  $n/m$ , lo cual supone un fuerte desvío del principio de la igualdad del voto. Sin embargo, no todos los estados poseen los mismos niveles de sobrerepresentación. En la última columna se miden las diferencias entre los estados a partir de relacionar el número de electores en el distrito más subrepresentado contra el distrito más sobrerepresentado. Los datos anteriores revelan que en Hidalgo, el caso extremo, el distrito electoral # 13 posee 19 veces el tamaño del distrito electoral #5. Ello supondría que si se respetara la relación  $n/m$  el distrito #13 debería en realidad elegir: o bien 19 representantes (si fuera plurinominal) o bien estar dividido en 19 distritos electorales. Pero lo cierto es que no todos los estados son el caso extremo de Hidalgo o Sinaloa. Por ejemplo, Tlaxcala posee un trazado de distritos muy equitativo. El distrito más grande (xii, Hueyotlipan) es sólo 1.22 veces mayor que el distrito vii, Papalotla (el más pequeño). En este caso, el distrito mayor sólo admitti-

**Cuadro 2**  
**Distritos electorales, electores y diferencias**

Estado	Año	Número de distritos	Lista do nominal	Electores efectivos	(n/m) MAX	(n/m) MIN	(n/m)	Relación MAX-MIN
Hidalgo	1999	18	1276968	638692	70675	3671	35483	19.25
Sinaloa	2001	24	1545106	813107	99435	6405	33879	15.52
Aguascalientes	2001	18	589068	273695	30384	3160	15205	9.62
Sonora	2000	21	1456319	845581	83053	8873	40266	9.36
Tabasco	2000	18	1108982	670672	94237	11013	37257	8.56
Estado de México	1999	45	7547729	4969375	257605	30513	110431	8.44
Colima	2000	16	331661	214851	20646	2819	13428	7.32
Campeche	2000	21	384547	248492	21948	3415	11833	6.43
Durango	2001	15	s/d	436759	49639	9251	29117	5.37
Quintana Roo	2002	15	s/d	237903	31100	6127	15860	5.08
Querétaro	2000	15	763268	530420	60580	12837	35361	4.72
Oaxaca	2001	25	1955826	606996	42963	9377	24280	4.58
Baja California Sur	1999	15	230691	157620	17300	4210	10508	4.11
Tamaulipas	2001	19	1836146	954933	93827	22862	50260	4.10
Veracruz	2001	24	s/d	2256271	142602	45133	94011	3.16
Nayarit	2002	18	s/d	3500880	35189	11182	19493	3.15
Puebla	1998	26	2335316	1371180	163475	51943	107115	3.15
Guerrero	1999	28	1674162	868235	54116	17249	31008	3.14

**Cuadro 2**  
(continuación)

Estado	Año	Número de distritos	Listado nominal	Electores efectivos	(n/m) MAX	(n/m) MIN	(n/m)	Relación MAX:MIN
Chiapas	2000	24	2156673	1123114	74146	24410	46796	3.04
Zacatecas	2001	18	s/d	448182	34570	11711	24899	2.95
Nuevo León	2000	26	2413485	1522635	83301	29309	58563	2.84
Morelos	2000	18	s/d	621713	51892	24614	34540	2.11
Michoacán	2001	24	2494099	1330366	74182	41421	55432	1.79
Baja California	2001	16	1492024	544815	42468	27769	34051	1.56
Jalisco	2000	20	3889684	2244316	133443	85443	112216	1.56
Yucatán	2001	15	992197	674371	54900	36260	44958	1.51
Guanajuato	2000	22	2766339	1814544	99438	66921	82479	1.49
Coahuila	1999	20	1334703	680703	38769	26777	34010	1.45
Distrito Federal	2000	40	6231954	4342670	131377	914855	108567	1.43
Chihuahua	2001	22	2011389	867647	44224	31246	39439	1.42
San Luis Potosí	2000	15	1315822	811037	66517	53338	54069	1.25
Tlaxcala	2001	19	592335	355771	20620	16952	18725	1.22

Fuente: elaboración propia con base en datos provistos por los consejos e institutos electorales estatales. El cálculo de los coeficientes de disparidad distrital se hacen conforme al número de electores efectivos.

ría una corrección pequeña, pero no constituye un problema de dimensiones tan extremas como la distritación existente en Hidalgo, en Sonora o en Sinaloa.

Los estados que se enumeran en el cuadro 2 pueden agruparse según los niveles de variabilidad de los tamaños de los distritos. Los casos más extremos son Hidalgo, Sinaloa, Aguascalientes y Sonora, en los que el distrito con más población es 19, 15, 9 y 9 veces mayor que el distrito más chico, respectivamente. El segundo grupo lo integran los estados cuyas distorsiones (la relación entre el distrito MAX y el distrito MIN) van de 5 a menos de 9 (Durango, Tabasco, Estado de México, Colima, Campeche, Quintana Roo). El tercer grupo, el de mayor tamaño, está integrado por los estados que poseen una relación MAX/MIN que oscila entre más de 2 y menos de 5. Por último, en el caso de los estados que poseen una buena distritación (Michoacán, Baja California, Jalisco, Yucatán, Guanajuato, Coahuila, Distrito Federal, Chihuahua, San Luis Potosí, Tlaxcala), sus distritos mayores no llegan a duplicar a los menores.

### Sobrerrepresentación distrital estatal comparada

Para compararlos en una forma más sistemática, podemos tomar a todos los distritos electorales y calcular su desviación relativa. Así se puede calcular el nivel de sobrerrepresentación a partir de considerar el porcentaje que representa cada  $M$  dentro del total de representantes elegido en los distritos  $M = 1$ . En otras palabras, agregamos en un solo índice las diferencias porcentuales de todos los distritos electorales respecto de su tamaño teórico-ideal, esto es, respecto del tamaño que debería tener si los escaños no fueran asignados con sobre y subrepresentación. El indicador de sobrerrepresentación distrital (SRD) para cada legislatura estatal es similar al cálculo del índice de desproporcionalidad de Loosmore y Hanby (1971), con una pequeña variante: en lugar de esta-

blecer la diferencia entre votos y escaños de los partidos, se calcula la diferencia entre el porcentaje de electores de un distrito y el porcentaje de escaños que se eligen en el mismo. El cálculo del índice de Loosemore y Hanby (1971) es como sigue:

$$SRD = \frac{1}{2} \sum | \%P - \%E |$$

El índice de SRD consiste en sumar las diferencias absolutas existentes entre el porcentaje de población y el porcentaje de escaños de cada distrito. Esta sumatoria se divide entre dos para evitar la doble contabilización de las disparidades. El cálculo es simple cuando se trata de sistemas electorales de un solo nivel (*single-tier systems*). Sin embargo, el problema se presenta en aquellos sistemas de dos niveles (*two-tier systems*), como los denominados sistemas electorales mixtos, en donde una porción de los escaños se eligen bajo distritos  $M = 1$  y otra porción se elige en un distrito plurinominal ( $M > 2$ ) superpuesto a éstos. En esta situación los escaños distribuidos en el distrito plurinominal compensan las disparidades producidas en el trazado de los distritos uninominales al no generar sobrerrepresentación de ningún tipo, debido a que el total de los escaños coincide con el total de la población. Por tal razón tienden a compensar la sobrerrepresentación existente en el primer nivel distrital. Para el primer nivel distrital, esto es, para los distritos  $M = 1$ , el nivel de SRD para cada estado se calcula aplicando la fórmula anterior cuyos resultados figuran en la columna número 6 del cuadro 3: SRD ( $M = 1$ ).

Sin embargo, éste no es el valor final de SRD para las legislaturas estatales debido a que en todas ellas existe un distrito plurinominal compensatorio. Para establecer entonces el nivel de SRD total de la legislatura sólo tenemos que multiplicar el valor anterior por la proporción de escaños que se eligen en los distritos  $M = 1$ .

**Cuadro 3**  
**Sobrerrepresentación distrital en las**  
**32 legislaturas estatales**

Estado	Año	Legislatura	TL	SRD (M=1)	% (M=1)	SRD TL
Sonora	2000	LVI	33	25.27	.64	16.08
Sinaloa	2001	LVII	40	26.51	.60	15.90
Tabasco	2000	LVII	31	25.31	.58	14.69
Aguascalientes	2001	LVIII	27	20.57	.67	13.71
Hidalgo	1999	LVII	29	21.90	.62	13.59
Estado de México	1999	LIV	75	21.02	.60	12.61
Baja California Sur	1999	IX	21	17.37	.71	12.40
Campeche	2000	LVII	35	20.18	.60	12.10
Durango	2001	LXII	25	20.06	.60	12.03
Quintana Roo	2002	X	22	17.25	.68	11.76
Colima	2000	LIII	25	16.89	.64	10.81
Querétaro	2000	LIII	24	15.81	.63	9.88
Tamaulipas	2001	LVIII	32	16.47	.59	9.77
Nayarit	2002	XXVII	30	14.90	.60	8.94
Oaxaca	2001	LVIII	42	14.39	.60	8.56
Puebla	1998	LIV	39	12.15	.67	8.10
Chiapas	2000	LXI	40	12.87	.60	7.72
Veracruz	2001	LVIX	45	13.41	.53	7.15
Nuevo León	2000	lxix	42	10.32	.62	6.38
Guerrero	1999	LVI	46	9.06	.61	5.51
Morelos	2000	XLVIII	30	7.70	.60	4.62
San Luis Potosí	2000	LVI	27	6.21	.56	3.45
Baja California	2001	XVII	25	5.28	.64	3.37
Michoacán	2001	LXIX	40	5.43	.60	3.25
Guanajuato	2000	LVIII	36	5.20	.61	3.17
Yucatán	2001	LVI	25	4.52	.60	2.71
Coahuila	1999	LV	32	3.91	.63	2.44
Chihuahua	2001	LX	33	3.63	.67	2.42
Jalisco	2000	LVI	40	4.63	.50	2.31
Distrito Federal	2000	II Asamb	66	3.41	.61	2.06
Tlaxcala	2001	LVII	32	2.75	.59	1.63
Federal	2000	LVIII	500	2.46		1.56

Fuente: elaboración propia con base en datos provistos por los consejos e institutos electorales estatales. Los cálculos de los coeficientes se hacen con base en electores efectivos.

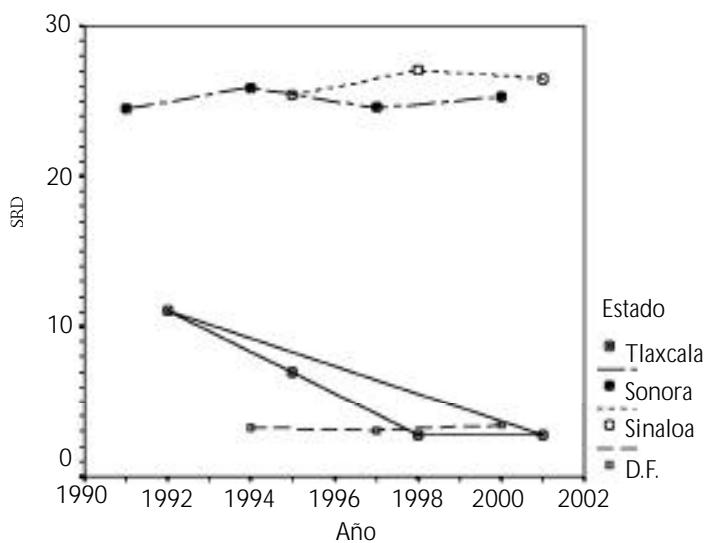
### La sobrerepresentación distrital en Sonora y Sinaloa

Sonora y Sinaloa encabezan la lista de sobrerepresentación distrital, con una evolución bastante pareja en cuanto al trazado de los distritos electorales. Ambos estados presentan los niveles más altos de sobrerepresentación en  $M = 1$  (por encima del 25%) y mantienen un elevado nivel de sobrerepresentación que la inclusión de un distrito plurinominal del total de los escaños de 34% y 40% no logra disminuir.

La sobrerepresentación distrital en estos dos estados contrasta, por ejemplo, con entidades federativas como Tlaxcala o el Distrito Federal, que poseen un trazado de distritos electorales muy simétrico. Por ejemplo, en Tlaxcala la LV legislatura modificó la

Gráfica 1

#### Comparación de SRD en Sonora, Sinaloa, Tlaxcala y Distrito Federal en la década de 1990

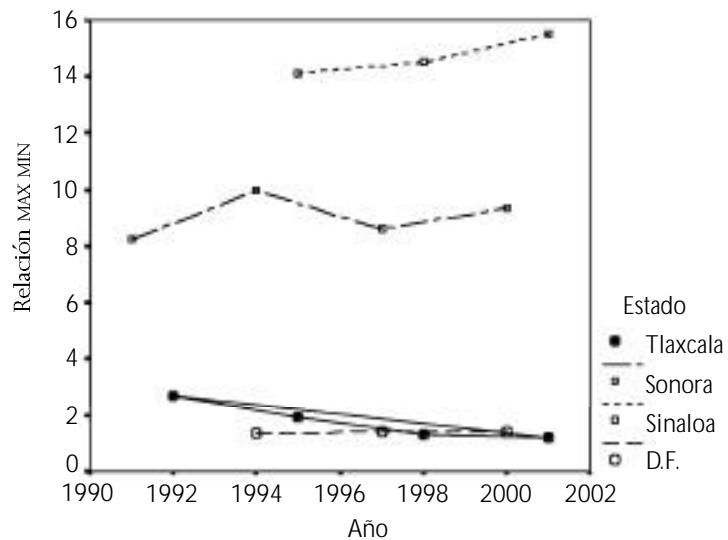


distritación de los 19 distritos electorales disminuyendo el nivel de soberrerepresentación desde un 6.94% a un 2.75%. En forma similar, el Distrito Federal posee un mínimo desajuste entre sus 40 distritos electorales, lo que da por resultado un nivel de soberrerepresentación distrital de 3% aproximadamente, como se puede ver en la gráfica 1.

Tanto Sonora como Sinaloa conservan una distritación con un fuerte sesgo representativo. En Sonora este sesgo castiga muy duro en representación a algunos distritos electorales, como por ejemplo los distritos electorales XII, XIII, XV (correspondientes a Hermosillo Noroeste, Hermosillo Costa y Guaymas) y le da más peso a los votos de otros distritos electorales, tales como el VIII, IX,

## Gráfica 2

Comparación de la relación entre el distrito más sobrerepresentado y el más subrepresentado en Sonora, Sinaloa, Tlaxcala y Distrito Federal en la década de 1990



x y xi (correspondientes a Arizpe, Moctezuma, Sahuaripa y Ures). La relación entre Hermosillo Noroeste y Arizpe (es decir, entre el distrito más subrepresentado y el más sobrerrepresentado) es de 9.36 veces. En otras palabras, el distrito xii es casi 10 veces más grande que el distrito viii, y sin embargo en cada uno de estos distritos se elige un diputado.

El ejemplo anterior no es exclusivo de Sonora. El estado de Sinaloa presenta patrones similares de distritación. El distrito más castigado por la disparidad existente, es decir, el más subrepresentado es el xix (Mazatlán), mientras que el más sobrerrepresentado es el distrito xvi (Cosalá). La relación entre ellos también es desproporcionada, pero en este caso es de 15.52. Para ser más claro, esto significa que el distrito xix es 15 veces y media más grande que el distrito xvi, y aún así eligen un diputado cada uno de esos distritos.

### Sesgos partidarios

El trazado de los distritos electorales tiene consecuencias muy importantes en la representación partidaria. En primer lugar, permite que algunos obtengan escaños con menos votos que otros con un mayor número de votos. Un ejemplo significativo ayudará a ilustrar esta aseveración. El distrito electoral xix (Mazatlán) en Sinaloa es el que más subrepresentado se encuentra. En las elecciones que dieron origen a la legislatura LVII (2001-2004), este distrito contaba con unos 99,435 electores efectivos. Como hemos visto, en este distrito podrían caber unos 15 distritos del tamaño de Cosalá (xvi). El Partido del Trabajo (PT) obtuvo el escaño en disputa del distrito xix con 27,465 votos, mientras que el PRI obtuvo el escaño por el distrito xvi con un total de 3,847 votos.

La segunda consecuencia que acarrea la sobrerrepresentación distrital reside en que puede arrojar resultados paradójicos, tales como obtener escaños con menos votos que un partido que no obtiene escaños. Un ejemplo: en el estado de Sonora, en las elec-

ciones de la LVI legislatura (2000-2003) el Partido Revolucionario Institucional (PRI) obtuvo el escaño del distrito VIII (Arizpe) con 4,212 votos, mientras que el Partido de la Revolución Democrática (PRD) con 23,064 votos en el distrito de Navojoa (XIX) no obtuvo el escaño en disputa.

En resumen, el efecto de ponderación de votos, que produce la sobrerrepresentación, tiene un correlato inmediato en los sesgos partidarios (*partisan bias*): mientras algunos partidos obtienen mayor porcentaje de escaños que de votos, otros reciben mayor porcentaje de votos que de escaños. En consecuencia, los partidos que poseen apoyos electorales en los distritos sobrerrepresentados se benefician; mientras que los partidos con apoyos electorales en distritos subrepresentados se perjudican.

Los distritos sobrerrepresentados favorecen a los partidos que concentran sus votos dentro de sus límites. El resultado es que allí obtienen comparativamente más con menos. En contraposición, los partidos que poseen sus electorados en los distritos subrepresentados obtienen comparativamente menos (o en este caso, nada) con más votos. De esto se puede deducir que el éxito o el fracaso en convertir votos en escaños en forma eficiente está determinado por la distribución de los votos y, fundamentalmente, el nivel de sobre o subrepresentación del distrito. Con matices propios de cada situación específica, la pauta es un sesgo negativo para los partidos que concentran sus electorados allí donde con más votos se consiguen menos escaños, y un sesgo positivo para aquellos que tienen sus bases electorales en los distritos en donde se consiguen representantes con menos votos, es decir, donde en términos de votos la representación es más “barata”. ¿Quién se ha beneficiado de estos niveles de sobrerrepresentación? Empíricamente podríamos convenir que “la actual división distrital favorece claramente al Partido Revolucionario Institucional” (Pineda, 2001:38). Es cierto que en la mayoría de los distritos sobrerrepresentados, por lo general los distritos rurales, el PRI obtiene el escaño y que los distritos urbanos subrepresentados tienden a serle adversos. Pero también es cierto que en los distritos subrepresen-

tados el PRI logra hacerse de algunos escaños. En Sonora la tendencia indica que los distritos sobrerepresentados de la sierra favorecen significativamente al PRI, mientras que los otros partidos (por lo general, el Partido Acción Nacional) tienden a estar en la desventajosa situación de obtener los escaños en los distritos subrepresentados. En el cuadro 4 se puede apreciar esta relación, que, tal como se presenta, tiene un alto grado de significatividad ( $\chi^2 = 6.64$ ;  $p < .01$ )

Cuadro 4

Sobrerepresentación y sesgo partidario en Sonora,  
Legislaturas LV y LVI

		Dummy		Total
		Sub	Sobre	
Partido	Otros	16 80%	9 40.9%	25 59.5%
	PRI	4 20.0%	13 59.1%	17 40.5%
Total		20 100.0%	22 100.0%	42 100.0%

( $\chi^2 = 6.64$ ;  $p < .01$ )

No obstante, la tendencia señalada en Sonora no se verifica en Sinaloa. En este estado el PRI obtiene los escaños no sólo en los distritos sobrerepresentados (85.45%), sino también en los distritos subrepresentados (85%). En otras palabras, la ventaja en términos de votos y escaños del PRI se compensa por una desventaja simétrica. En este caso, la hipótesis de asociación entre distritos sobrerepresentados y escaños obtenidos por el PRI no es significativa ( $\chi^2 = .005$ ;  $p < .94$ ).

### Cuadro 5

#### Sobrerrepresentación y sesgo partidario en Sinaloa, Legislaturas LVI y LVII

		Dummy		Total
		Sub	Sobre	
Partido	Otros	3 15.0%	4 14.3%	7 14.6%
	PRI	17 85.0%	24 85.7%	41 85.4%
Total		20 100.0%	28 100.0%	48 100.0%

( $\chi^2 = .005$ ;  $p < .94$ )

El sesgo total puede también observarse cuando comparamos el promedio del costo de los escaños. Si consideramos para cada partido el total de votos obtenidos por cada escaño ganado podemos determinar la dirección del sesgo. En Sonora la elección del 2000 arrojó un promedio favorable al PRI, debido a que sus ocho escaños uninominales costaron 11,239 votos promedio. Para el PAN las cosas fueron desfavorables en virtud de que sus 11 escaños costaron un promedio de 33,644 votos cada uno. El PRD sufrió menos, pero sus dos escaños uninominales le costaron 23,499 votos. El resultado representativo total compensa estos sesgos en las distribuciones de escaños plurinominales, que aquí no consideraré. En Sinaloa, tal y como los anteriores resultados lo demuestran, las elecciones para la última legislatura arrojan que el PRI obtuvo sus 19 escaños con un promedio de 16,895 votos, lo que es superior al promedio de los 3 escaños del PAN que en promedio cos-

taron 11,951. Se puede observar que el sesgo distrital no es favorable al PRI, a pesar de obtener la mayoría de los escaños. Lo que sí puede afirmarse es que el PT fue el gran perjudicado, debido a que su único escaño costó 27,465 votos, más del doble del promedio del PAN.

### Conclusiones

El trazado de los distritos electorales para elegir representantes de mayoría relativa (MR) es variable a lo largo de los diferentes estados, desde estados con un trazado simétrico (como Tlaxcala o el Distrito Federal) hasta estados con trazados distritales con fuertes disparidades (Sonora y Sinaloa). En los estados con grandes disparidades los distritos de mayor tamaño poblacional suelen contener varias veces el tamaño de los distritos pequeños. Así, en Sonora esa relación es de casi 10 veces entre el distrito XII y VIII; mientras que en Sinaloa la relación entre el distrito XIX y XVI es de 15 veces y media. Ello supone que por ejemplo con los votos del distrito más grande se debería obtener, *ceteris paribus*, 15 veces la representación que se obtiene en el distrito más pequeño. Esto no es así, como puede observarse en la victoria electoral del PT en Mazatlán.

La sobrerepresentación de algunos distritos electorales implica que algunos partidos pueden obtener un escaño con pocos votos, mientras que en los distritos subrepresentados con muchos votos se obtienen pocos escaños. Este sesgo es evidente y se puede cotejar en la mayoría de los distritos electorales para las elecciones legislativas. El ejemplo del PT en Sinaloa indicaría que trazando 15 distritos electorales del tamaño de Cosalá, y manteniendo una distribución de los votos homogénea, el PT obtendría 15 escaños en lugar de 1. Así las cosas, la sobrerepresentación imprime un impacto en la representación partidaria que no puede negarse.

Ahora bien, la idea aceptada y compartida en general en cuanto a que el otrora partido hegemónico saca provecho de esta situación no es más que una generalización empírica coyuntural. Un

cambio en las preferencias de los electores, tal y como se observa en los últimos años, podría favorecer a otros partidos que posean electorados en los distritos sobrerepresentados. En otras palabras, si bien hay un efecto sobre el sesgo partidario, este sesgo no es determinista. En Sinaloa podemos cotejar que también en los distritos electorales subrepresentados el PRI obtiene escaños. En otras palabras, que se beneficia de la sobrerepresentación, pero también sufre los efectos negativos de la subrepresentación. Sin embargo, no es así para los partidos de oposición que momentáneamente obtienen escaños en los distritos subrepresentados. En resumen, los sesgos implican que se obtengan más escaños con menos votos, pero ello puede ser para cualquier partido si las preferencias cambian y no se modifican los actuales niveles de sobrerepresentación distrital.

Recibido en julio de 2003  
Revisado en noviembre de 2003

## Bibliografía

Balinski, Michel y H. P. Young (1982), *Fair Representation: Meeting the Idea of One Man, One Vote*, New Haven, Yale University Press.

Cox, Gary y Jonathan Katz (2002), *Elbridge Gerry's Salamander: The electoral Consequences of Reapportionment Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press.

Elster, Jon y Rune Slagstad (1988), *Constitucionalismo y democracia*, México, FCE, 381 pp.

Gallagher, Michael (1991), "Proportionality, Disproportionality and Electoral Systems", *Electoral Studies*, no. 10, pp. 33-51.

Grofman, Bernard, William Koetzle y Thomas Brunell (1997), "An Integrated Perspective on the three Potential Sources of Partisan Bias: Malapportionment, Turnout Differences, and the Geographical Distribution of Party Votes Shares", *Electoral Studies*, vol. 16, no. 4, pp. 457-470.

Loosemore, John y Victor Hanby (1971), "The Theoretical Limits of Maximum Distortion: Some Analytic Expressions for Electoral Systems", *British Journal of Political Science*, no. 1, pp. 467-477.

Monroe, Burt (1994), "Disproportionality and Malapportionment. Measuring Electoral Inequity", *Electoral Studies*, vol. 13, no. 2, pp. 132-149.

Monroe, Burt (1995), "Fully Proportional Representation", *American Political Science Review*, vol. 89, no. 4, diciembre.

O'Donnell, Guillermo (1999), *Democratic Theory and Comparative Politics*, University of Notre Dame.

Pineda, Nicolás (2001), "La soberrepresentación de la sierra sonorense en el congreso del estado", en Juan Poom y Olga Armida Grijalva (coords.), *Sonora: Elecciones 2000 a debate, balance y perspectivas*, Hermosillo, El Colegio de Sonora, pp. 35-38.

Reynoso, Diego (2003), *Votos ponderados: distritos electorales y representación territorial*, Barcelona, Gedisa.

Samuels, David y Richard Snyder (2000), "The Value of a Vote: Malapportionment in Comparative Perspective", *British Journal of Political Science*, vol. 31, no. 4, pp. 651-671.

Taagepera, Rein y Matthew Shugart (1989), *Seats and Votes: The Effects and Determinants of Electoral Systems*, New Haven, Yale University Press.

## Anexo

Sobrerrepresentación distrital en Sinaloa 1995-2004

Distrito	Localidad	LVII (2001-2004)	LVI (1998-2001)	LV (1995-1998)
I	Choix	+2.73	+2.86	+2.77
II	El Fuerte	+0.17	+0.06	+0.38
III	Ahome	-3.59	-3.55	-3.15
IV	Ahome	-3.16	-3.40	-2.87
V	Sinaloa	+0.34	+0.28	+0.43
VI	Guasave	-1.27	-1.55	-1.77
VII	Guasave	-1.46	-1.61	-1.81
VIII	Angostura	+1.61	+1.55	+1.41
IX	S.Alvarado	+0.55	+0.48	+0.37
X	Mocorito	+1.87	+1.77	+1.39
XI	Badiraguato	+2.86	+2.91	+2.90
XII	Culiacán	-2.61	-3.17	-3.00
XIII	Culiacán	-2.34	-2.83	-2.32
XIV	Culiacán	-0.09	-0.24	-0.46
XV	Navolato	-1.40	-1.24	-0.81
XVI	Cosalá	+3.37	+3.43	+3.42
XVII	Elota	+2.53	+2.81	+2.61
XVIII	San Ignacio	+3.11	+3.14	+2.98
XIX	Mazatlán	-8.07	-6.39	-6.24
XX	Mazatlán	+0.67	+0.91	+0.73
XXI	Concordia	+2.77	+2.92	+2.85
XXII	Rosario	+1.85	+1.92	+1.70
XXIII	Escuinapa	+1.98	+1.92	+1.76
XXIV	Culiacán	-2.58	-3.14	-2.67
Total		26.51	27.04	25.40

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del Consejo Estatal Electoral del Estado de Sinaloa.

## Sobrerrepresentación distrital en Sonora 1994-2003

Distrito	Localidad	IV (2000-2003)	IV (1997-2000)	Localidad	IV (1994-1997)
I	San Luis Río Colorado	-1.56	-1.35	San Luis Río Colorado	-1.60
II	Puerto Peñasco	+2.68	+2.86	Puerto Peñasco	+2.96
III	Altar	+0.39	+0.47	Altar	+0.53
IV	Nogales	-1.09	-0.79	Márgadena de Kino	+1.86
V	Agua Prieta	+1.36	+1.39	Cananea	+2.96
VI	Márgadena	+1.88	+1.79	Arizpe	+3.80
VII	Cananea	+2.89	+2.63	Mocímboa	+3.33
VIII	Arizpe	+3.71	+3.68	Sahuaripa	+3.71
IX	Mocímboa	+3.20	+3.18	Ures	+3.38
X	Sahuaripa	+3.68	+3.62	Hermosillo Noreste	-4.61
XI	Ures	+3.19	+3.13	Hermosillo Costa	-4.85
XII	Hermosillo Noreste	-5.06	-4.19	Hermosillo Noreste	-2.28
XIII	Hermosillo Costa	-4.96	-4.56	Guaymas	-4.63
XIV	Hermosillo Noreste	-2.46	-2.38	Cd. Obregón Norte	-1.15
XV	Guaymas	-4.14	-4.39	Cd. Obregón Sur	-2.43
XVI	Cd. Obregón Norte	-1.15	-1.25	Navojoa	-3.37
XVII	Cd. Obregón Centro	-0.03	-0.13	Echíojoa	+0.80
XVIII	Cd. Obregón Sur	-2.08	-2.46	Huatabampo	+1.03
XIX	Navojoa	-2.76	-3.10	Nogales	-1.00
XX	Echíojoa	+1.02	+0.74	Agua Prieta	+1.48
XXI	Huatabampo	+1.25	+1.06	Cd. Obregón Centro	-0.05
Total		25.27	24.56		25.90

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del Consejo Estatal Electoral del Estado de Sonora.