



QUADERNS DE L'ICPS

Conseqüències partidistes del prorrateig desviat al Congrés dels Diputats

Agustí Bosch
Universitat Autònoma de Barcelona



Institut de Ciències Polítiques i Socials
Adscrit a la Universitat Autònoma de Barcelona

17

Novembre 2018

L'Institut de Ciències Polítiques i Socials (ICPS) és un consorci creat l'any 1988 per la Diputació de Barcelona i la Universitat Autònoma de Barcelona, institució aquesta última a la qual hi és adscrit a efectes acadèmics.

Quaderns de l'ICPS són breus monografies periòdiques i en format *on-line*, que analitzen diversos aspectes de les actituds i el comportament polític de la ciutadania i que tenen com a un dels seus objectius principals la divulgació científica dels fenòmens polítics entre un públic ampli, no especialitzat, però interessat a tenir-ne un millor coneixement.

Aquest treball no pot ésser reproduït sense el permís de l'autor.





El sistema electoral espanyol afavoreix els partits de dretes? Els comentaristes polítics espanyols han proclamat reiteradament l'estereotip que el sistema electoral vigent per a l'elecció del Congrés dels Diputats tracta millor els partits de dretes que no pas els partits d'esquerres. El raonament darrere d'aquesta afirmació és que els districtes rurals estan sobrerrepresentats al Congrés i, atès que aquests districtes tendeixen a ser més conservadors, això generaria grans primes per als partits de dreta. El propòsit d'aquest document és avaluar si hi ha alguna veritat darrere d'aquest estereotip

La sobrerrepresentació dels districtes rurals

Els districtes provincials del Congrés es prorratgen assignant 2 escons fixos a cada província i els 248 escons restants s'assignen a les províncies en funció de la seva població (Ceuta i Melilla no es consideren en aquesta publicació). Així, el districte més poblat en les eleccions de 2016 –Madrid– va rebre 2 escons fixos més 34 escons pels seus 6.436.996 habitants. El districte menys poblat –Sòria– va rebre 2 escons fixos i cap altre escó pels seus 91.006 habitants. Això significa que la proporció d'habitants per escó és diferent en cada districte: a Madrid cada escó va representar a 178.805 habitants i a Sòria cada escó va representar a 45.503 habitants. Com a conseqüència, un diputat per Madrid representa a quatre vegades més ciutadans que un diputat per Sòria. O dit d'una altra manera, el vot d'un ciutadà

de Sòria val quatre vegades més que el vot d'un ciutadà de Madrid.

Aquest valor desigual de cada vot es coneix com a *prorratge desviat* i ocorre quan alguns districtes estan sobrerrepresentats i uns altres estan infra-representats; és a dir, quan el percentatge d'escons d'un districte en el conjunt del Congrés és més gran que el seu percentatge de població en el conjunt del país. En l'exemple anterior, el percentatge d'escons de Madrid és el 10,3% de la Cambra, quan el seu percentatge de població és el 13,8% del país. I el percentatge d'escons de Sòria és 0,6% quan el seu percentatge de població és 0,2%. El prorratge desviat del Congrés és un dels més alts del món. Al catàleg dels parlaments amb prorratges més desviats del món, la cambra baixa espanyola es va situar en la setzena posició (Samuels i Snyder, 2001: 661). Països amb índexs de prorratge desviat una mica millor que Espanya van ser Geòrgia i Turquia. Països amb índexs de prorratge desviat una mica pitjor que Espanya inclouen Gàmbia o Malawi. La posició espanyola al catàleg és encara pitjor si es compara només amb les cambres baixes europees: ocupa el tercer lloc, just després d'Islàndia i Andorra.

La desproporcionalitat del Congrés

Una curiositat amb el prorratge desviat a Espanya és que molts periodistes, polítics i públic en general sovint s'hi refereixen amb la denominació de *desproporcionalitat*, quan la veritat és que aquest concepte es refereix a una cosa completament diferent. La desproporcionalitat d'un sistema electoral (Herron *et al.*, 2018) es refereix a la disparitat entre els percentatges de vot dels

L'autor desitja agrair a Eva Anduiza, Marc Guinjoan i Guillem Rico els seus valuosos comentaris a versions anteriors d'aquest treball.

partits i els seus percentatges d'escons. Noti's que la desproporcionalitat no es refereix a la disparitat entre els percentatges de la població dels districtes i els percentatges d'escons que se'ls assignen.

Un indicador de desproporcionalitat que és acceptat generalment és la *ràtio d'avantatge* (Taagepera i Laakso, 1980: 425). Mesura si un partit és castigat o primat pel sistema electoral. Cada partit té la seva pròpia ràtio d'avantatge en cada elecció, i es calcula com el percen-

tatge d'escons del partit dividit pel seu percentatge de vots en una elecció determinada. Ràtios per sobre d'1 indiquen que el partit està primat pel sistema electoral i ràtios per sota d'1 indiquen que el partit és castigat pel sistema electoral. La Taula 1 mostra les ràtios d'avantatge per als principals partits nacionals durant tot el període democràtic (noti's que aquest estudi només tracta dels partits nacionals ja que els partits regionals mostren patrons molt diferents).

Tabla 1 – Evolució de les ràtios d'avantatge per als partits nacionals, 1977-2016

	UCD	PSOE	AP/Pàg	PCE/IU	CDS	UPyD	C's	Pods/UP
1977	1,37	1,15	0,56	0,58				
1979	1,37	1,13	0,47	0,61				
1982	0,46	1,19	1,15	0,28	0,20			
1986		1,19	1,15	0,43	0,59			
1989		1,25	1,18	0,53	0,50			
1993		1,16	1,15	0,53	0,00			
1996		1,06	1,14	0,56				
2000		1,03	1,16	0,41				
2004		1,08	1,10	0,28				
2008		1,09	1,09	0,15		0,24	0,00	
2011		1,08	1,17	0,45		0,30		
2015		1,16	1,22	0,15		0,00	0,81	0,95
2016		1,07	1,18			0,00	0,69	0,95
Mitjana	1,07	1,13	1,06	0,41	0,32	0,14	0,50	0,95

Notes: Els partits guanyadors es destaquen en negreta. Font: Càlcul de l'autor basat en dades oficials del Ministeri de l'Interior (infoelectoral.mir.es).

Les ràtios d'avantatge de la Taula 1 mostren un patró clar. Els partits guanyadors *sempre* mostren ràtios més altes que 1, la qual cosa demostra que estan molt primats: UCD va arribar a 1,37 mentre va ser un partit guanyador, el PSOE fluctuava al voltant de 1,10-1,20 quan guanyava, i el PP està més o menys al mateix nivell. De la mateixa manera, els partits situats en segona posició *sempre* mostren ràtios supe-

riors a 1, la qual cosa també indica una certa prima. Aquesta prima no és tan generosa com en el cas dels partits guanyadors, però de totes maneres és una prima. A part del primer i segon partits en cada elecció, tots els altres partits en la taula *sempre* mostren ràtios inferiors a 1: IU, CDS, UPyD, Podemos, Ciudadanos... són sempre castigats pel sistema electoral. En conclusió, els dos grans partits han estat cons-

tantment primats amb més escons dels que mereixen proporcionalment i tots els partits nacionals a part dels dos grans han estat repetidament castigats amb menys escons dels que mereixen proporcionalment. La raó per la qual això succeeix és ben coneguda: els tercers partits difícilment poden obtenir un escó en els nombrosos districtes petits que hi ha al Congrés (Penadés, 1999).

La pregunta d'investigació i una nova ràtio

Per tant, és evident que la ràtio d'avançament dels partits espanyols està clarament relacionada amb la seva força electoral: els partits grans com el PP estan primats i els partits petits com IU són castigats. Però la pregunta que plantejo en aquest treball és la següent. Més enllà del paper crucial de la força electoral, **el prorrateig desviat del Congrés contribueix en alguna quantia addicional a primar els partits rurals, com el PP, i a castigar els partits urbans, com Podemos i Ciudadanos?**

Per comprovar si els partits amb prorratejos favorables obtenen ràtios d'avançament més alts, necessitaria una segona ràtio que mostrés si un determinat partit gaudeix d'un prorrateig favorable o no. Una ràtio així mostraria si un partit aconsegueix percentatges de vot més alts en els districtes petits sobrerrepresentats (i per tant, se suposa que resulta afavorit pel prorrateig desviat) o en els districtes grans infrarepresentat (i per tant, se suposa que resulta perjudicat pel prorrateig desviat). Proposo anomenar-la *ràtio de suport del prorrateig* perquè se suposa que mesurarà el suport que el prorrateig dona als partits per aconseguir més

escons. La ràtio s'estimarà per a cada elecció i cada partit, i és igual al percentatge de vot al partit en els districtes petits sobrerrepresentats (aquells amb $m < 6$) dividit pel percentatge de vot al partit en els districtes grans infrarepresentat (aquells amb $m > 10$). Així,

$$\text{Ràtio de suport del prorrateig} = \frac{v_{m < 6}}{v_{m > 10}}$$

Valors molt alts de suport del prorrateig suggereixen que el partit podria haver gaudit d'una pauta de vot beneficiosa en aquesta elecció ja que el partit aconsegueix un percentatge de vot més gran en els districtes petits sobrerrepresentats. Exemples d'alts valors de suport del prorrateig són la UCD al 1977 (quan va aconseguir un 42,7% en districtes petits i un 25,7% en districtes grans) i al 1979 (quan va aconseguir un 43,2% en districtes petits i un 26,9% en districtes grans). En tots dos casos, el suport del prorrateig va ser superior a 1,5. El PP al 2015 també va aconseguir un considerable suport del prorrateig d'1,4 (amb percentatges de vot de 35,3% i 26%). Al revés, valors molt baixos de suport del prorrateig suggereixen que el partit podria haver experimentat una pauta de vot perjudicial en aquesta elecció perquè el partit aconsegueix un percentatge de vot més gran en els districtes grans infrarepresentat. Exemples de valors baixos de suport del prorrateig són el PCE al 1977 (quan va assolir un 5,7% en els districtes petits i un 14,2% en els districtes grans) i al 1979 (quan va assolir un 6,7% en els districtes petits i un 15,8% en els districtes grans). En tots dos casos, el suport del prorrateig va ser inferior a 0,5. IU al 2008 també va aconseguir un suport del prorrateig prou cridaner de 0,57 (amb percentatges de vot del 2,6% i el 4,6%).

Els models

Si la resposta a la pregunta d'investigació resulta ser finalment positiva i, per tant, és finalment cert que el prorratge desviat prima els partits rurals i castiga els partits urbans; llavors, les ràtios d'avantatge haurien de ser significativament més altes per a aquells partits que tenen un percentatge de vot més alt en els districtes rurals sobrerrepresentats en comptes de tenir-lo en els districtes urbans infrarepresentat; és a dir, les ràtios d'avantatge haurien de ser significativament més altes per a aquells partits que tenen una ràtio de suport del prorratge més alta.

Per tant, estimaré alguns models de regressió que simplement avaluen si els valors alts de suport del prorratge sovint generen ràtios d'avantatge alts. I si els valors baixos de suport del prorratge sovint generen ràtios d'avantatge baixes. La Taula 2 mostra els resultats de tres models de regressió en els quals les ràtios d'avantatge actuen com a variable depenent i les ràtios de suport del prorratge actuen com a variable independent. El Model 1 suggereix que efectivament els valors més alts en suport del prorratge coincideixen amb

majors ràtios d'avantatge. Ho sabem perquè el coeficient de regressió (0,18) és positiu. Això verificaria la hipòtesi que el prorratge desviat prima als partits rurals de dretes. No obstant això, el coeficient no és significatiu ni essent molt generosos, la qual cosa bàsicament significa que hi ha una alta probabilitat que aquest coeficient aparegués simplement per casualitat, sense indicar res substancial. A més, la bondat de l'ajustament (0,03) és espantosa, la qual cosa indica que les ràtios d'avantatge no són causades principalment pel suport del prorratge, sinó per alguna altra causa. Com que vàrem veure en la Taula 1 que les ràtios d'avantatge dels partits estan fortament influïdes per la fortalesa electoral del partit, s'hauria de suposar que aquesta "altra causa" és precisament la fortalesa electoral. Així doncs, he afegit el percentatge de vot al model com una segona variable independent, confiant que els mals resultats han estat només deguts a la mala especificació del model. De fet, atenent a l'aspecte de la relació entre la ràtio d'avantatge i el percentatge de vot (que no es mostra), he usat l'arrel quadrada del percentatge de vot en lloc del percentatge de vot sense més.

Tabla 2 – Prorratge desviat i proporcionalitat a Espanya

	Model 1	Model 2	Model 3
Suport del prorratge	0.18 (0.11)	0.05 (0.04)	-0.21 (0.10) **
Percentatge de vot (arrel quadrada)		0.20 (0.01) ***	0.11 (0.03) ***
Interacció			0.09 (0.03) ***
Constant	0.63 (0.13) ***	-0.12 (0.05) **	0.15 (0.11)
N:	51	51	51
R quadrada ajustada	0.03	0.90	0.91

Les xifres mostren coeficients de regressió (amb errors típics entre parèntesis). Els nivells de significació són els següents: ***: $p < 0.01$; **: $p < 0.05$; *: $p < 0.10$.

Font: Càlcul de l'autor basat en dades oficials del Ministeri de l'Interior (infoelectoral.mir.es). Matriu original de dades disponible sol·licitant-la a l'autor.

Confirmant una de les meves expectatives, el Model 2 revela que el percentatge de vot és un predictor molt significatiu de les ràtios d'avantatge. A més, el model millora molt la bondat de l'ajustament (0,90), la qual cosa significa que el model prediu molt bé les ràtios d'avantatge. Una altra bona notícia és que la ràtio de suport del prorratge reté el signe positiu (0,05), la qual cosa significa que valors més alts de suport del prorratge coincideixen amb ràtios d'avantatge més altes. No obstant això, la meva segona expectativa fracassa per complet: la significació d'aquest coeficient no millora en absolut, sinó tot el contrari. Això significa, de nou, que existeix una alta probabilitat que aquest coeficient hagi sorgit simplement per casualitat i que no indica res substancial. Fins al moment, tinc un model força bo però que només mostra com la fortalesa electoral d'un partit determina si un partit està primat o castigat. Però en aquest model, el prorratge desviat tindria, com a molt, un paper marginal. Fins al moment, no tinc evidències que demostrin que la sobre-representació dels districtes rurals produeix primes electorals per a alguns partits. En resum, semblaria que la desproporcionalitat del Congrés no deriva del prorratge. Els meus resultats són similars als de Penadés i Riera (2017: 21) que mostren que el *biaix partidista* al Congrés (la prima d'escons que no pot ser justificada pel percentatge de vot) “ha estat relativament petit”, “ha disminuït amb el temps”, i que el “la contribució del prorratge desviat (...) al biaix partidista és cada vegada més petita”.

En un intent desesperat per rescatar la meva hipòtesi, vaig decidir incloure una interacció entre les dues variables en una especificació més complexa del

model. Això bàsicament significa que suggereixo una relació sofisticada: accepto que el percentatge de vot és l'única influència coneguda sobre les ràtios d'avantatge, també accepto que el suport del prorratge no influeix directament sobre les ràtios d'avantatge; però suggereixo que el suport del prorratge pot almenys regular (és a dir, augmentar o disminuir) la força de la influència que el percentatge de vot exerceix sobre les ràtios d'avantatge.

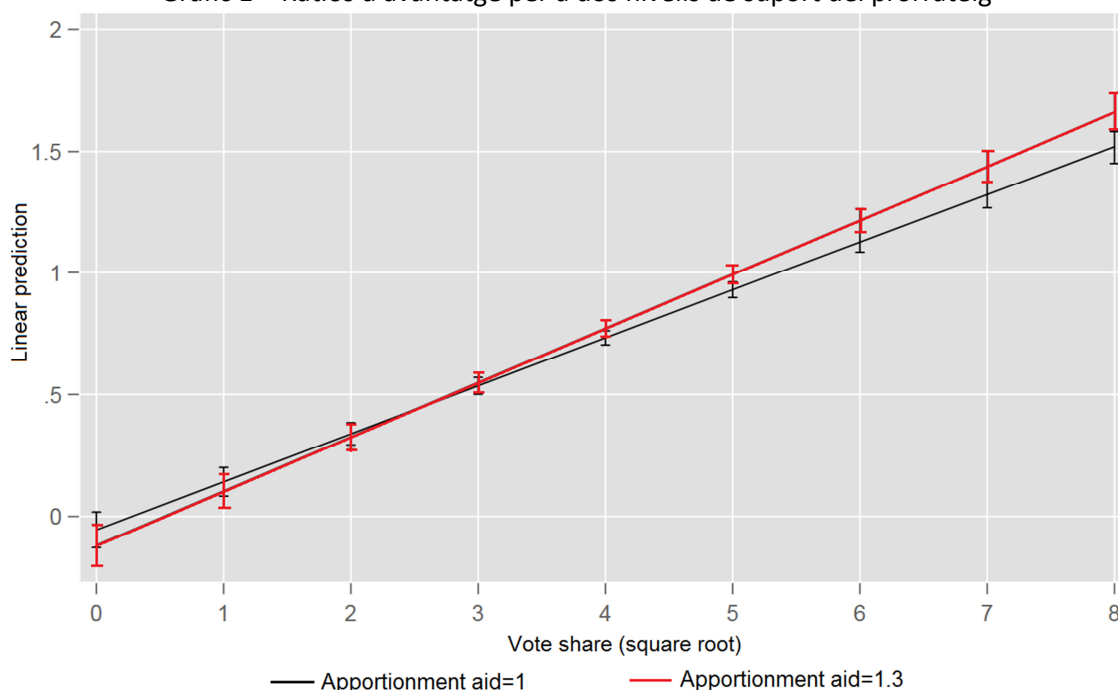
En avaluar la interacció, el Model 3 mostra que el coeficient per al suport del prorratge aconseguix de sobte un nivell de significació més o menys decent, però sembla tenir el signe equivoccat (-0,21). La bona notícia és que el coeficient per al terme d'interacció (0,09) és significatiu. Aquests dos resultats junts signifiquen el següent: en nivells de vot baix i mitjà, el suport del prorratge no contribueix a augmentar la ràtio d'avantatge d'un partit; però a nivells molt alts de força electoral, tenir el prorratge a favor pot augmentar significativament la ràtio d'avantatge d'un partit. O per dir-ho d'una altra manera, els partits petits i mitjans (PCE, IU, CDS, UPyD, etc.) són castigats per ser massa petits, independentment que experimentin un prorratge hostil o no. Però els dos partits grans experimenten la influència d'ambdues variables. En primer lloc, els dos grans partits són primats per ser grans; però en segon lloc, també se'ls prima de manera diferent depenent de si aconseguixen un percentatge de vots més gran en districtes sobre-representats (especialment UCD però també PP) o si no ho fan (PSOE).

El Gràfic 1 simula la ràtio d'avantatge que obtindria un partit en cas que el seu índex de suport del prorratge fos 1

i en cas que fos 1,3. Aquests dos índexs de suport del prorrateig no els he triat capritxosament, sinó que són aproximadament els índexs que PSOE i PP solen obtenir avui dia. El gràfic deixa clar que el suport del prorrateig no provoca cap repercussió sobre la ràtio d'avantatge d'aquells partits que tenen percentatges de vot per sota del 10% (fins al punt 3 en l'eix d'abscisses, que representa l'arrel quadrada del percentatge de vot). Aquests partits són castigats simplement per ser massa petits i res més. Alternativament, els partits

amb percentatges de vot entre 15% i 25% (punts 4 i 5 en l'eix d'abscisses) semblen estar lleugerament afectats pel suport del prorrateig. Atès que la línia vermella gairebé creua la línia neutra (1) en el punt 5, això indica que un prorrateig favorable podria semblar que mitiga el càstig electoral sofert per aquells partits que no han estat agraciats per un prorrateig favorable. No obstant això, els intervals de confiança (fins i tot en un nivell molt generós del 90%) ens diuen que tal efecte és clarament no significatiu.

Gràfic 1 – Ràtios d'avantatge per a dos nivells de suport del prorrateig



Font: Càlcul de l'autor basat en dades oficials del Ministeri de l'Interior (infoelectoral.mir.es). Matriu original de dades disponible sol·licitant-la a l'autor.

Finalment, els partits amb un percentatge de vot superior al 35% (punts 6 i superiors en l'eix d'abscisses) mostren un impacte més convincent del suport del prorrateig sobre la ràtio d'avantatge del partit. És cert que l'efecte només es

fa visible quan els intervals de confiança s'estableixen en 90%. No obstant això, el Gràfic 1 sembla mostrar que, quan partits com PP i PSOE superen el llindar del 35%, són tractats de manera diferent un de l'altre. La prima en es-

cons és més generosa per a un partit com el PP, amb un patró de vot que aprofita els beneficis del prorratge desviat, ja que aconseguixen un percentatge de vot més gran en els districtes petits sobrerrepresentats en comptes d'aconseguir-lo en els districtes grans infrarepresentat. Al revés, la prima en escons és menys generosa (tot i que encara és una prima) per a un partit com el PSOE, amb un patró de vot que no aprofita els beneficis del prorratge desviat, ja que aconseguix un percentatge de vots més o menys similar en els districtes petits sobrerrepresentats i en els districtes grans infrarepresentat.

Conclusió

Existeix l'estereotip que els partits de dretes són més ben tractats que la resta pel sistema electoral espanyol. Atès que els districtes rurals estan sobrerrepresentats al Congrés i atès que aquests districtes tendeixen a ser més conservadors, sovint s'afirma que el prorratge desviat genera grans primes per als partits de

dretes. No obstant això, les dades mostren una imatge molt diferent. Quan limitem l'anàlisi als partits petits (per sota del 10% de percentatge de vot), no apareix cap evidència d'un presumpte tracte diferent entre els partits amb un patró de vot suposadament favorable i els partits amb un patró de vot suposadament perjudicial. Aquests partits són castigats per ser petits, res més. Fins i tot per als partits mitjans (15%-25% de percentatge de vot) l'evidència és certament molt feble. Només entre els dos grans partits (aquells amb un percentatge de vot superior al 35%), les dades recolzen l'estereotip que el PP està millor tractat que el PSOE. Això és així perquè aconseguix un percentatge de vot més gran en els districtes petits sobrerrepresentats en lloc d'aconseguir-lo en els districtes grans infrarepresentat. També val la pena assenyalar que això no significa que el PSOE soli ser castigat pel sistema electoral. Tot el contrari: obté grans primes d'aquest sistema escassament proporcional, només que les seves primes no són tan generoses com les del PP.

Referències

- Herron, E.S.; Pekkanen, R.J.; and Shugart, M.S. (2018) 'Terminology and Basic Rules of Electoral Systems' in Herron, E.S.; Pekkanen, R.J.; and Shugart, M.S. (eds) *The Oxford Handbook of Electoral Systems*. Oxford: Oxford University Press.
- Penadés, A. (1999) 'El sistema electoral español (1977-1996)' in Paniagua J. L. and Monedero, J. C. (eds.) *En torno a la democracia en España. Temas abiertos del sistema político español*. Madrid: Tecnos.
- Penadés, A. and Riera, P. (2017) 'Measuring Partisan Bias in Electoral Systems with Multimember Districts'. Paper presented to the 13th AECPA Conference, Santiago de Compostela, 20-22 September, 2017.



Samuels, D. and Snyder, R. (2001) 'The Value of a Vote. Malapportionment in Comparative Perspective' in *British Journal of Political Science*, 31: 651-671

Taagepera, R. and Laakso, M. (1980) 'Proportionality Profiles of West European Electoral Systems' in *European Journal of Political Research*, 8: 423-446