11. «EL SISTEMA ELECTORAL. UNA PROPOSTA PER AL PARLAMENT DE CATALUNYA»
Agustí Bosch
Juny 1995.

FundacióJaumeBofill

6.15
BOS-SIS

Agustí Bosch

El sistema electoral. Una proposta per al Parlament de Catalunya

FundacióJaumeBofill

Llibres apareguts en aquesta col·lecció

1. «ELS ESTRANGERS A ESPANYA»
M. Carrillo, H. García Morago,
J.Mª Manté, J. Pascual.
Coordinació: Marc Carrillo.
Setembre 1992

2. «LA LLENGUA ALS PAÏSOS CATALANS»
J. Ginebra, A. Mollà, J. Melià, R. Ganyet,
M. Valls, F. Ricart, R. Caria.
Coordinació: Isidor Marí.
Octubre 1992.

3. «LA LLIBERTAT INDIVIDUAL I ELS SEUS LÍMITS»
Xavier Arbós i Josep Mª Castellà
Desembre 1992

4. «L'HABITATGE A CATALUNYA»
Equip d'Assessorament per a la Rehabilitació d'Habitatges. EARHA
Març 1993

5. «LES POLÍTIQUES INTERNACIONALS DE RESPOSTA AL CANVI GLOBAL EN EL MEDI AMBIENT»
Manuel Ludevid.
Octubre 1993.

6. «UN NOU MARC PER A LA POLÍTICA D'HABITATGE A CATALUNYA, (1982-1992)»
Carme Trilla.
Octubre 1993.

7. «L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA A CATALUNYA: UN MODEL D'ORGANITZACIÓ TERRITORIAL?»
Isabel Rueda i Xavier Sanclimens.
Juliol 1994.

8. «UNA DEMANDA SOCIAL DELS JOVES: ELS HABITATGES PROTEGITS»
Equip d'Assessorament per a la Rehabilitació d'Habitatges. EARHA.
Setembre 1994.

9. «ÈXIT I FRACÀS ESCOLAR A CATALUNYA»
Centre d'Iniciatives i Recerques Europees a la Mediterrània.
Desembre 1994.

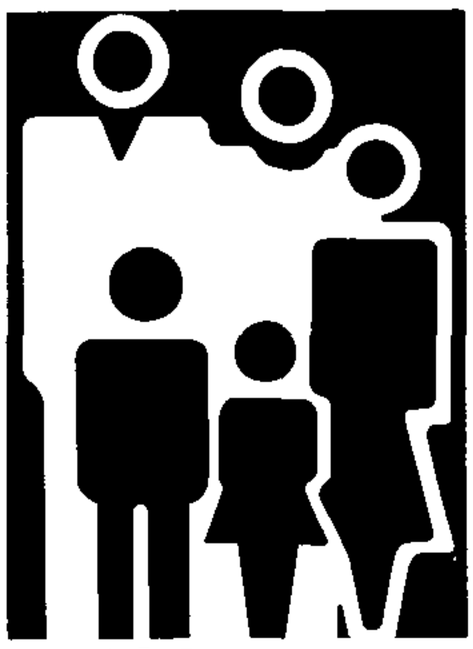
10. «ELS PROGRAMES D'IMMERSIÓ ALS TERRITORIS DE LLENGUA CATALANA»
Josep M. Artigal (Coordinador)
Maig 1995.

00074

6.15 BOS-SIS

Agustí Bosch

El sistema electoral. Una proposta per al Parlament de Catalunya



Polítiques 11

FundacióJaumeBofill

Juny 1995

La col.lecció *Polítiques* publica informes que analitzen quina política s'està fent actualment sobre una qüestió rellevant de la nostra societat. L'informe que presentem, número 11 de la col.lecció, es va acabar d'elaborar a Barcelona el mes de maig de 1995.

© by Fundació Jaume Bofill
Propietat d'aquesta edició (incloent-hi el disseny de la coberta): **Publicacions de la Fundació Jaume Bofill**, Provença 324, 1r. 08037 Barcelona.
Disseny de la coberta: Narcís Comadira
ISBN: 84-85557-46-8
Dipòsit legal: B-30823/95
Impressió: F & P, Institut Gràfic, Dr. M. Riera 30, 08950 Esplugues de Llobregat.
Prohibida la reproducció total o parcial per qualsevol mitjà, sense l'autorització escrita de l'editor.

ÍNDEX

PRESENTACIÓ 7

INTRODUCCIÓ 11

SECCIÓ 1. La fórmula electoral 15

SECCIÓ 2. Les circumscripcions electorals 21

SECCIÓ 3. Forma de vot 27

SECCIÓ 4. Mecanisme de correcció territorial 31

SECCIÓ 5. Etapes d'implementació 37

GLOSSARI 43

APÈNDIX 1. Composició dels successius Parlaments segons diferents sistemes electorals 53

APÈNDIX 2. Procediment matemàtic per a la regionalització d'escons 59

RELACIÓ DE GRÀFICS, MAPES I TAULES

Gràfic 1.	Composició del Parlament segons el sistema actual i segons la nova proposta	19
	Composició dels successius Parlaments segons diferents sistemes electorals	53
Mapa 1.	Les 57 circumscripcions uninominals	24
Mapa 2.	Els sis àmbits de presentació de llistes	33
Mapa 3.	Circumscripcions uninominals provisionals a Lleida i a Tarragona	39
Taula 1.	Simulació d'assignació polietàpica, 1992	16
Taula 2.	Reserva d'escons en els sis àmbits	35
Taula 3.	Simulació d'una regionalització d'escons	36
Taula 4.	Regionalització dels escons de CiU	61
Taula 5.	Obtenció dels nombres mínims d'escons	62
Taula 6.	Regionalització final dels escons de cada partit	63
Taula 7.	Escons per partit i àmbit	65

PRESENTACIÓ

Quan la Fundació Jaume Bofill em va encarregar el disseny d'un sistema electoral per a Catalunya, vaig intentar evitar dues actituds contraposades. Una seria la de l'*idealista babau*, és a dir aquell que treballa per a causes clarament impossibles; i una altra seria la del *mercenari intel.lectual*, aquell que treballa per a qualsevol causa que pagui bé. Certament vaig tenir la sort que la Fundació Jaume Bofill mai no va demanar ni una cosa ni l'altra. És per això que el text que el lector té a les mans no proposa el millor dels sistemes electorals imaginables, per la senzilla raó que mai no seria dut a la pràctica. Contràriament, hom en proposa un que compagina el possibilisme amb l'intent de posar remei a alguns problemes del nostre panorama polític.

Tot i això, cal fer una advertència al lector entusiasmat que ja somnia amb un nou sistema electoral que subsanarà els mals del nostre panorama polític. No hi ha cap sistema electoral (ni idealista ni possibilista) que sigui capaç de solucionar els problemes d'una societat amb la seva simple presència. Cap sistema electoral evita la corrupció d'una societat corrupta, ni cap sistema electoral evita la violència d'una societat violenta.

Un cop acabat aquest informe m'he adonat que la regulació d'altres aspectes del procés electoral seria tan o més important que la regulació del sistema electoral, per exemple qüestions com el finançament de les campanyes electorals, el paper que hi juguen els mitjans de comunicació, l'estructura dels partits polítics, la publicació d'enquestes, etc. No subestimo cap d'aquestes qüestions, sinó que també en voldria encoratjar la regulació adequada. Però cal aclarir que dissortadament són qüestions alienes a l'encàrrec rebut.

També queden fora del text consideracions sobre la inel.ludible reforma del Reglament del Parlament que la introducció d'aquest tipus de sistema electoral propiciaria. Tan sols cal subratllar aquí que la proposta d'instaurar unes circumscripcions uninominals podria propiciar

eventualment l'aparició d'algun diputat independent en algunes legislatures aïllades. Certament, el més probable seria que això passés tan sols de manera esporàdica (i el cas alemany n'és un bon exemple), o que no arribés a passar mai. Malgrat tot -i per a preveure aquest cas hipotètic- seria assenyat d'acompanyar la instauració del nou sistema electoral amb la corresponent adequació del Reglament del Parlament.

També cal subratllar dos aspectes que poden resultat controvertits. En primer lloc, el lector ja veurà que el text no proposa la variació del nombre d'escons, sinó que proposa mantenir-lo en cent trenta-cinc. Sóc conscient que existeixen poderosos arguments per a defensar la seva reducció, però també sóc conscient que introduir un nou flanc de debat podria debilitar les possibilitats d'èxit d'aquesta proposta, per la qual cosa és millor no suggerir aquest debat.

En segon lloc, el lector també veurà que hom suggereix la possibilitat d'implantar el nou sistema electoral per etapes. Cal subratllar que això tan sols és un suggeriment per a augmentar la factibilitat de la proposta: l'argument és que una instauració gradual podria servir d'element de suavització de l'eventual polèmica que es produís entre els partits. No obstant això, també és possible que aquesta periodificació allargués innecessàriament un debat probablement polèmic, i per tant, servís d'element que dificultés el consens necessari.

El meu punt de vista és que aquests canvis polítics val més fer-los de cop, perquè els períodes transitoris poden allargar-se innecessàriament. Ès per això que la proposta de periodificació només cal entendre-la com un últim recurs que resta a disposició dels polítics.

Finalment, vull mostrar el meu agraïment als dirigents de tots els partits polítics catalans que han col.laborat en aquest projecte deixant clares les seves preferències i avaluant versions anteriors del text. Sense la seva col.laboració sincera i anònima hauria estat impossible ajustar aquesta proposta fins a fer-la assumible pels partits.

Tant l'autor d'aquest text com la Fundació Jaume Bofill volem fer constar que en cap moment no ha estat en el nostre ànim suplantar les funcions de proposar i de projectar lleis, que són pròpies dels grups parlamentaris i del govern de la Generalitat. En aquest esforç tan sols

hi ha hagut la modesta voluntat de donar un cop de mà als responsables polítics des de la societat civil. I en aquesta voluntat ens tenen al seu costat.

Agustí Bosch
L'escala, juny de 1995

INTRODUCCIÓ

Aquest informe descriu el funcionament d'un possible sistema electoral per al Parlament de Catalunya. Els criteris que inspiren aquest sistema són tres.

En primer lloc, el nou sistema pretén afavorir una major capacitat de comunicació directa entre el ciutadà i el diputat.

Aquesta és una necessitat que ha estat reiteradament expressada per amplis sectors del país. L'actual crisi de la política -la percepció per part del ciutadà que aquesta és una activitat allunyada dels seus interessos i aliena als seus problemes quotidians- només pot ser solucionada si existeix una major comunicació entre els ciutadans i els seus representants.

En segon lloc, busca deliberadament que la representació parlamentària estigui tan disseminada com sigui possible per totes les comarques del país.

La intenció última és facilitar la *nacionalització* de la política; és a dir, que la política arribi a tots els racons del país. En els pobles i ciutats de fora de Barcelona, això implicaria el reforçament d'una vida política que aniria més enllà d'una controvèrsia estrictament local.

En tercer lloc, aspira a mantenir un elevat nivell de proporcionalitat.

La proposta que hom presenta possibilita assolir els objectius anteriors sense distorsionar la proporcionalitat de l'actual sistema electoral. Per contra, fins i tot planteja eliminar una distorsió del sistema electoral actual, per la qual un vot en la circumscripció de Barcelona té molt menys valor que en la resta de circumscripcions.

Cal subratllar que els dos darrers objectius no són només una preferència explícita d'aquest informe, sinó que vénen expressament

manats per l'article 31.1 de l'Estatut quan afirma que *"el sistema electoral serà de representació proporcional i assegurarà, a més, l'adequada representació de totes les zones del territori de Catalunya"*.

Finalment, cal avisar que hom ha procurat assolir els objectius esmentats aplicant els mínims canvis possibles, de manera que no calgui fer massa trencadissa per implementar-lo. Això hauria de facilitar que fos fàcilment assumible per totes les parts implicades.

D'acord amb els objectius exposats, el model que hom proposa és una variant de *representació proporcional personalitzada*, també conegut com a *sistema alemany*, ja que quelcom de similar està en vigor en la República Federal Alemanya.

Aquest model es pot resumir de manera extremadament simplificada dient que el votant té dos vots: un per a un candidat individual que es presenta per una circumscripció uninominal, més un altre vot per a una llista de partit. Dels resultats d'aquest segon vot, s'extreu quants escons tindrà cada partit en la composició final del Parlament, mentre que el primer vot designa els diputats de les circumscripcions uninominals.

En les planes que segueixen s'intenta explicar més a fons com seria una adaptació catalana d'aquest sistema.

La secció 1 mostra les fórmules electorals aplicables al model. Així mateix, mostra quines conseqüències hauria tingut aquest sistema en les eleccions celebrades fins ara. És a dir, mostra quants escons hauria obtingut cada partit amb els resultats de les eleccions de 1980, 1984, 1988 i 1992.

Quant a les circumscripcions, el model de representació proporcional personalitzada es basa en una combinació de dos nivells sobreposats de circumscripcions electorals: unes circumscripcions uninominals i una circumscripció única nacional. Per això, la secció dos proposa una possible delimitació de les circumscripcions electorals, així com un recompte dels avantatges i inconvenients que presenten aquestes circumscripcions.

La secció tres descriu la forma de vot en la qual es basaria aquest nou model electoral. De fet, ja s'ha dit que es tracta d'una combinació de dues formes de vot: un vot personalitzat per a les circumscripcions uninominals, i un vot de llista tancada per a la circumscripció única nacional.

La secció quatre proposa un mecanisme de correcció territorial de la representació parlamentària. Aquest mecanisme -o un d'alternatiu- és indefugible donat el desequilibri territorial del país.

Finalment, la secció cinc proposa una implementació periodificada i suau del nou sistema electoral, de manera que es minimitzin les conseqüències no desitjades i, sobretot, doni prou temps als partits i als ciutadans per a adaptar-se als petits canvis que es vagin incorporant.

SECCIÓ 1. LA FÓRMULA ELECTORAL

El sistema que hom proposa és, de fet, una combinació de dues fórmules successives, una per al primer nivell de circumscripció, i una altra per al segon nivell.

En el primer nivell de circumscripció, proposem una sèrie de circumscripcions uninominals (vegeu-ne la delimitació en la secció dos), per la qual cosa la fórmula només pot ser la majoritària.

En el segon nivell, hi ha una circumscripció única nacional que complementa les anteriors. Aquesta circumscripció es regirà per una fórmula proporcional que es mostrarà més endavant. La combinació amb el primer nivell es fa seguint el que s'anomena *assignació polietàpica amb escons compensatoris*, la qual funciona de la manera següent:

a) Els vots emesos per al segon nivell de circumscripció (és a dir, per a la circumscripció única nacional) determinen quants escons s'assignen a cada partit, a través d'una fórmula proporcional que mostrarem més endavant. D'aquesta manera, cada partit obté un nombre total d'escons proporcional al percentatge de vots obtinguts a tot Catalunya.

b) Paral.lelament es comptabilitzen quants escons ha obtingut cada partit en el primer nivell de circumscripcions (és a dir, en les circumscripcions uninominals). Aquests escons s'anomenen *escons directes*.

c) Del nombre total d'escons obtinguts per cada partit a l'apartat a, es resten els escons directes (obtinguts a l'apartat b). La diferència són els *escons compensatoris*. Cada partit designa -a partir d'una llista de candidats del partit- un nombre de diputats igual al nombre d'escons compensatoris que ha obtingut.

d) El nombre d'escons que obté finalment cada partit són tots els escons directes que hagi obtingut més tots els escons compensatoris que hagi aconseguit. En condicions normals, aquesta suma serà igual al nombre d'escons assignats en l'apartat a.

La taula 1 mostra un exemple de com hauria funcionat aquest mecanisme si s'hagués aplicat als resultats de les eleccions de 1992.

Taula 1. Simulació d'assignació polietàpica, 1992

	a) En cas que s'hagués aplicat la fórmula que exposarem a partir de la plana següent, els escons totals de la circumscripció única nacional per a cada partit haurien estat:	b) En cas que s'haguessin establert les circumscripcions uninominals que mostrarem en la secció següent, els escons directes aconseguits per cada partit haurien estat:	c) Per tant, els escons compensatoris per a cada partit haurien estat:
CiU	69	47	22
PSC	40	6	34
ERC	11	-	11
IC	8	-	8
PP	7	-	7

D'aquesta exposició podem concloure que el segon nivell de circumscripció és l'únic important per a determinar la correlació de forces entre els diferents partits en la composició final del Parlament. Per a predir el nombre d'escons per a cada partit, no interessa conèixer el vot en les circumscripcions uninominals, sinó el vot a les llistes de la circumscripció única nacional.

De fet, les circumscripcions uninominals compleixen fonamentalment la funció d'apropar els diputats al ciutadà, però no influeixen en la distribució d'escons entre els partits.

Passem doncs, a exposar la fórmula a utilitzar en el segon nivell de circumscripció (és a dir, en la circumscripció única nacional).

En principi, hom podria pensar en dues fórmules possibles, la fórmula de les *restes més elevades* i la fórmula de les *mitjanes més elevades*.

Per una part, la fórmula de les mitjanes més elevades mostra l'important avantatge de ser la fórmula tradicional utilitzada a l'Estat espanyol, tant en les eleccions municipals, com en les autonòmiques, com al Congrés dels Diputats. Això hi aporta una major capacitat de comprensió tant per als tècnics com per als ciutadans.

Per altra part, cal subratllar que en una circumscripció tan gran com són 135 escons, la fórmula de les restes més elevades ja no dóna resultats substancialment diferents de la fórmula de les mitjanes més elevades amb divisors d'Hondt (vegeu-ne la simulació de resultats en l'apèndix 1).

Havent constatat que els resultats propiciats per les dues fórmules són pràcticament idèntics, però que la fórmula de les mitjanes més elevades incorpora l'important avantatge de la familiaritat, sembla assenyat decantar-se per aquesta última.

La fórmula de mitjanes més elevades, ja escollida, pot aplicar-se bé amb divisors *d'Hondt* o bé amb divisors *Imperiali*. Els divisors Imperiali són similars als divisors d'Hondt (utilitzats actualment), però amb la novetat que la sèrie de divisors a utilitzar en els càlculs del nombre de diputats assignats a cada partit no és 1, 2, 3, 4, etc, sinó que és 2, 3, 4, 5, etc.

Matemàticament, això implica que es deixa d'assignar el primer diputat de cada partit, mentre que tots els que no s'han distribuït al principi, s'assignen al final als partits que presenten una mitjana més elevada. És habitual que els partits més grans siguin precisament els que presenten una mitjana més elevada, per la qual cosa, a la pràctica, aquests divisors són lleugerament més favorables als partits grans que no pas els d'Hondt (constateu-ne els resultats en l'apèndix 1). De la mateixa manera, aquests divisors Imperiali també són una mica menys propensos a fragmentar el Parlament, i per tant són més propensos a

facilitar l'existència de majories suficients per a formar i donar suport estable a un govern.

Així doncs, donat que els divisors Imperiali mantenen un alt grau de proporcionalitat, tot facilitant la governabilitat, hom proposa la utilització d'una fórmula de mitjanes més elevades amb divisors Imperiali. El gràfic 1 mostra la composició que hauria exhibit el Parlament de Catalunya en cas d'haver estat aplicat el sistema que hom proposa, juntament amb la composició que realment ha exhibit en les successives legislatures.

Tal com mostren els resultats del gràfic 1, aquesta fórmula hauria propiciat uns resultats globals força similars -en nombre d'escons- als que realment ha exhibit el Parlament de Catalunya.

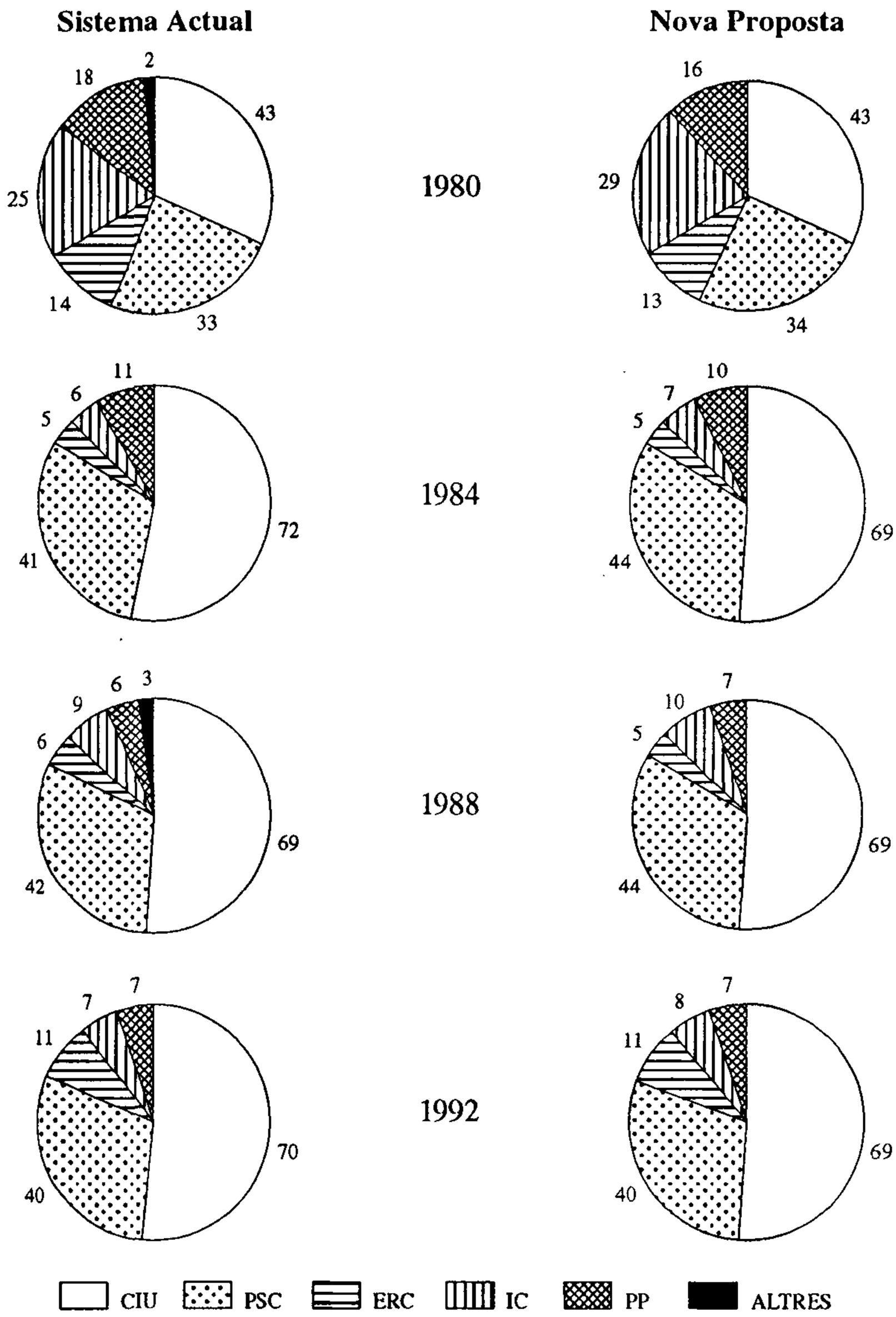
Que la correlació de forces entre els diferents partits no quedi massa afectada per l'eventual introducció del nou sistema electoral ha de servir d'element de suavització del canvi. De la mateixa manera, això augmenta la probabilitat d'establir-lo per consens dels partits, ja que disminueix la possibilitat de controvèrsia.

Aquests resultats també deixen clar que no és previsible que el nou sistema electoral dificultés l'existència d'una majoria absoluta capaç de governar amb el suport parlamentari suficient. De fet, les successives majories absolutes assolides per Convergència i Unió s'haurien mantingut intactes.

Una qüestió addicional de gran importància política és la fixació del llindar o barrera mínima de vots que donen dret a participar en la distribució d'escons a qualsevol candidatura.

El llindar actual és d'un tres per cent dels vots a nivell provincial. Això no obstant, el fet d'augmentar la magnitud de circumscripció fins a una circumscripció única nacional desperta la possibilitat de generar -a llarg termini- parlaments lleugerament més fragmentats. És per això que hom proposa l'augment d'aquest llindar fins a un quatre per cent del vot nacional.

Gràfic 1. Composició del Parlament segons el sistema actual i segons la nova proposta



Nota: A més de la fórmula utilitzada, altres elements són decisius per a conèixer la composició del Parlament. En aquest cas, la composició real ve generada per una fórmula d'Hondt, quatre circumscripcions i un llindar del 3%. Tal com mostrarem més endavant, la nova proposta incorpora, a més de la fórmula Imperiali, una sola circumscripció i un llindar del 4%.

Cal destacar que, amb el sistema de partits actual, aquesta mesura no té cap incidència immediata, ja que tots els partits parlamentaris actuals superen àmpliament aquest llindar (és més: tots ells l'han superat en totes les convocatòries), però hom creu convenient establir-la a efectes preventius.

SECCIÓ 2. LES CIRCUMSCRIPCIONS ELECTORALS

Com ja s'ha dit, es proposen dos nivells sobreposats de circumscripcions. En un primer nivell existeixen unes circumscripcions uninominals; és a dir, que elegeixen un sol diputat cada una. En segon lloc existeix una circumscripció única nacional que les complementa.

Les circumscripcions uninominals presenten tres avantatges fonamentals sobre les actuals:

a) possibiliten una relació més directa entre els ciutadans i els diputats,

b) faciliten l'aparició d'una vida política pròpia a molts més racons del país, i

c) possibiliten que les problemàtiques locals tinguin un millor accés al Parlament.

Per altra part, i en cas que no s'introduïssin les correccions oportunes, aquestes circumscripcions uninominals correrien el perill de provocar una gran desproporcionalitat, podrien reduir el pes polític dels partits petits a través del vot útil, o podrien desencoratjar que els diputats tinguessin concepcions polítiques globals (de país).

És precisament per impedir aquests problemes que hom preveu complementar aquestes circumscripcions uninominals amb la circumscripció única nacional ja al.ludida. Així, l'existència d'aquesta circumscripció única nacional torna a conferir possibilitats electorals als partits petits, i pot tornar a encoratjar les concepcions polítiques globals.

No obstant això, una de les aportacions principals de la circumscripció única nacional és que impedeix que les anteriors circumscripcions uninominals imposin una desproporcionalitat excessiva al sistema electoral.

L'existència d'una circumscripció única nacional genera una altra conseqüència important, aquesta pel que fa a la igualtat dels ciutadans. L'actual distribució d'escons entre les circumscripcions implica que un vot en la circumscripció de Barcelona tingui molt menys valor que un vot en la circumscripció de Lleida. En canvi, l'establiment d'una circumscripció comuna garanteix la igualtat del valor del vot a tot arreu. Això és un dels avantatges més significatius d'aquesta proposta enfront de l'actual sistema electoral.

Hom podria témer que l'existència d'aquesta circumscripció única -juntament amb les tendències centrípetes de l'activitat política- pogués provocar una concentració *metropolitana* en la procedència dels diputats, i per tant, un cert desequilibri territorial en la representació parlamentària resultant. És precisament per evitar això que la secció quatre descriu un mecanisme que aquest sistema electoral incorpora, i que pretén fonamentalment assolir un reequilibri territorial en la representació parlamentària.

Una vegada exposades les conseqüències del doble nivell de circumscripció que hom proposa, cal entrar en la important qüestió de la delimitació geogràfica de les circumscripcions uninominals (car la circumscripció única nacional no requereix cap delimitació).

Abans però, cal recordar que la delimitació de les circumscripcions uninominals **no té conseqüències directes sobre el nombre d'escons que pot obtenir cada partit**. Això és així perquè -siguin quines siguin les circumscripcions uninominals- el nombre total d'escons dels partits ve determinat per la circumscripció única nacional.

En un principi, hom proposa delimitar les circumscripcions uninominals prenent com a criteri les unitats administratives ja existents en el país: les comarques.

L'avantatge principal d'aquesta manera de delimitar les circumscripcions és que la seva coincidència amb les unitats territorials pre-existents facilita el desenvolupament de lligams entre el diputat, el ciutadà i la circumscripció. El diputat i els votants tenen menys tendència a operar sobre un territori que perceben com a artificial, i en canvi, esdevenen representants i representats d'una col.lectivitat que

-independentment de la qüestió electoral- ja té una existència administrativa, comercial, cultural, etc.

El principal desavantatge d'aquesta manera de delimitar les circumscripcions seria que no té en compte el nombre d'habitants existents en cada circumscripció. En el cas de les comarques de Catalunya, això produiria circumscripcions amb volums de població molt desiguals, ja que entre l'Alta Ribagorça i el Barcelonès existeixen diferències òbvies. Com a conseqüència, les circumscripcions més poblades tindrien més difícil desenvolupar lligams estrets entre diputat i ciutadà[1].

Per tal de solucionar aquest problema, hom proposa que les tres comarques més poblades de Catalunya (el Barcelonès, el Baix Llobregat i el Vallès Occidental) siguin redelimitades seguint un criteri poblacional, és a dir, que cada una de les circumscripcions dissenyades en aquestes comarques inclogui un nombre d'habitants més o menys comparable. Això possibilita un nombre raonable d'habitants per circumscripció, la qual cosa faria més factible que es desenvolupessin els lligams ja al.ludits entre el ciutadà i el diputat.

Tot i això, és important que aquestes correccions s'estableixin respectant les unitats locals tradicionals o pre-existents (p.e. els municipis, les anomenades *subcomarques*, o els districtes municipals) car ja s'ha dit que això facilita el desenvolupament de lligams més espontanis i naturals entre el diputat, el ciutadà i la circumscripció.

És important de veure que la delimitació exacta de les circumscripcions d'aquestes tres comarques haurà de ser periòdicament revisada segons l'evolució censal, ja que han estat delimitades per criteris poblacionals. Seguint l'exemple de tots els països democràtics on cal redelimitar periòdicament les circumscripcions, és convenient que aquesta tasca sigui confiada a una comissió independent d'experts electorals, per tal d'evitar les controvèrsies que altrament s'esdevindrien.

---

[1]. Insistim a recordar que aquestes diferències no implicarien cap desproporcionalitat, ja que l'existència de la circumscripció única nacional sobreposada igualaria posteriorment el valor de tots els vots.

En definitiva, hom proposa d'establir **cinquanta-set circumscripcions uninominals**: les quaranta-una comarques inicials, més les dinou circumscripcions uninominals en què es veurien convertides les tres comarques al.ludides (tretze al Barcelonès, tres al Baix Llobregat, i tres al Vallès Occidental). Això és el que mostra gràficament el mapa 1.

Mapa 1. Les 57 circumscripcions uninominals

Barcelonès Nord: Sta. Coloma de Gramenet i St. Adrià de Besòs.
Marge Dret: El Papiol, Molins de Rei, St. Feliu de Llobregat, St. Just Desvern, St. Joan Despí, Esplugues de Llobregat i Cornellà de Llobregat.
La Marina: El Prat de Llobregat, Viladecans, St. Boi de Llobregat, Viladecans, Gavà i Castelldefels.

Un avantatge afegit d'aquesta delimitació de circumscripcions és que la representació parlamentària incorpora un cert criteri de re-equilibri territorial, ja que garanteix un mínim d'un diputat en cada comarca, independentment dels problemes de despoblament que estiguin sofrint. I a més, ho fa sense provocar que el valor del vot sigui desigual en diferents zones del país.

També cal assenyalar que no hi ha cap raó tècnica per la qual hi hagi d'haver precisament cinquanta-set circumscripcions i no, posem-hi per cas, seixanta-set. En principi, hom podria delimitar moltes més circumscripcions uninominals. No obstant això, és assenyat d'establir-ne un nombre relativament baix (generalment, inferior a la meitat de la magnitud de la Cambra) perquè restin suficients escons compensatoris per a assignar entre els partits que tenen dret a un nombre elevat d'escons però que n'han aconseguit pocs de directes.

De no ser així, es podria produir una distorsió pròpia del sistema de representació proporcional personalitzada que s'anomena *escons sobrers* (o *Überhangsmandate*). Imaginem-nos que un partit força petit té el seu vot concentrat en circumscripcions de molt pocs habitants, on esdevé la força majoritària. En aquest cas, és teòricament possible que aquest partit obtingui més escons directes que no pas el total d'escons que li pertoquen segons el percentatge de vot aconseguit en la circumscripció única nacional: és a dir, li *sobrarien* escons!

Aquesta distorsió esdevé més factible quan gran part dels escons del Parlament són reservats a les circumscripcions uninominals, quan un partit acapara gran part del vot de les circumscripcions menys poblades, i quan les circumscripcions incorporen un nombre d'habitants molt desigual.

Queda clar que les dues primeres condicions no es complirien, i per tant, la possibilitat que es doni aquesta distorsió és remota. No obstant això, la tercera contingència sí que es dóna en aquesta proposta, per la qual cosa, seria molt aconsellable que unes quantes comarques de

població extremadament reduïda compartissin una circumscripció uninominal amb la comarca veïna[2].

Malgrat ser conscients de la controvèrsia territorial que podria generar aquesta correcció, cal insistir que resulta tècnicament necessària de cara al bon funcionament del sistema. Això disminuiria el nombre de circumscripcions uninominals a cinquanta-tres.

---

[2]. En concret, aquesta correcció només afectaria quatre comarques de l'Àmbit de Ponent: hom proposaria que l'Alta Ribagorça, el Pallars Sobirà, la Segarra i les Garrigues compartissin una circumscripció uninominal amb les seves comarques veïnes. També seria igualment satisfactori qualsevol altre arranjament que limités el nombre de circumscripcions uninominals de l'Àmbit de Ponent a set.

SECCIÓ 3. FORMA DE VOT

El votant disposaria de dues paperetes, una per a la seva circumscripció uninominal, i una per a la circumscripció única nacional[3].

En la primera papereta hi constaria -per ordre alfabètic- el nom de tots els candidats individuals de qualsevol partit, que es presenten en aquella circumscripció uninominal. També s'hi afegiria -entre parèntesis- el partit al qual representen o el qualificatiu d'*independent*. L'aparença física podria ser molt similar a les actuals paperetes al Senat espanyol, la qual cosa aportaria una certa familiaritat de cara a l'elector.

En aquesta forma de vot -anomenada vot personalitzat- el votant hauria d'escollir només un candidat, tot marcant-lo amb una creu. Com s'ha observat en la secció anterior, només el candidat amb més vots en aquella circumscripció uninominal resultaria elegit.

Un dels avantatges fonamentals del vot personalitzat és que possibilita que el diputat elegit en les circumscripcions uninominals obtingui de l'elector una confiança de caire individual, de manera que és més fàcil que ell mateix esdevingui el responsable principal de la seva acció política. Això pot arribar a provocar una major preocupació del candidat per la satisfacció de les preferències i necessitats dels seus electors, car això pot influir en la seva reelecció.

De forma complementària a la primera papereta, cada partit disposaria de la seva pròpia segona papereta. El votant hauria de seleccionar una papereta, amb una llista confegida per un partit, i dipositar-la en una urna separada i diferent de la primera.

---

[3]. Si per una qüestió de simplicitat es considerés adient, també es podrien confegir unes paperetes comunes, en les quals el votant hauria d'assenyalar ambdues coses: el candidat preferit per a la seva circumscripció uninominal i la llista preferida per a la circumscripció nacional.

En la papereta hi figuraria el nom del partit, l'anagrama, i una llista completa de candidats, i l'aparença podria ser molt similar a la de les actuals llistes provincials al Parlament de Catalunya o al Congrés de Diputats. De cara a l'elector, això també li aportaria una certa familiaritat amb la nova forma de vot.

En aquesta llista hi constarien tots els candidats a ocupar els escons compensatoris que eventualment aconseguís el partit, de manera que s'anirien nomenant els diputats seguint l'ordre jeràrquic que figura en la llista. Tal com ha mostrat la secció 1, els escons compensatoris són tots aquells escons que pertoquen al partit en proporció als vots que ha obtingut la seva llista, una vegada descomptat el nombre d'escons directes que ja ha obtingut en les circumscripcions uninominals.

El vot de llista equilibra alguns excessos que el vot personalitzat podria produir si actués tot sol. En concret, retorna a les estructures partidàries una part de l'exclusivitat en la representació política que els candidats individuals els havien manllevat a través del vot personalitzat. Això és important perquè tampoc seria bo per a la vida política que els partits veiessin reduïda la seva capacitat d'articular el debat polític -ja que no coneixem cap estructura que els pugui substituir amb eficàcia.

Igualment, un dels avantatges més rellevants del vot de llista és que els partits poden confegir les llistes segons criteris complementaris a la mera popularitat electoral d'alguns candidats (equilibrar les llistes per aconseguir representació de grups marginals, constituir grups parlamentaris coherents, etc).

És molt important veure que la distinció física entre els dos tipus de paperetes pot arribar a facilitar la compaginació de dues inquietuds diferents en el moment del vot: el vot al partit, exercit segons les preferències ideològiques; i el vot a la persona, exercit segons la confiança que mereixen els candidats. Certament, només els electors més sofisticats tindrien possibilitats raonables d'arribar a exercir aquesta distinció, però això no ens hauria de portar a subvalorar les possibilitats que ens brinda aquesta innovació.

Calen dos aclariments afegits. En primer lloc, aquestes llistes haurien de poder incorporar candidats que també es presentessin en una

circumscripció uninominal. Això facilitaria que els partits presentessin candidats de primera fila fins i tot en les circumscripcions uninominals on tinguessin poques possibilitats d'èxit. Sense aquesta possibilitat, és probable que els candidats més valuosos refusessin de presentar-se en les circumscripcions difícils i es refugiessin en les llistes nacionals[4].

En segon lloc, aquesta llista de partit hauria de ser -en principi- una única llista central per a tot Catalunya, ja que la circumscripció en què es presenta és, de fet, una circumscripció única nacional. De totes maneres, la secció següent mostra com es pot regionalitzar aquesta llista central, per tal de satisfer una qüestió bàsica d'equilibri territorial de la representació parlamentària.

També és important subratllar que, malgrat les aparents complexitats del sistema que hom proposa, la forma de vot és extremadament senzilla per a l'elector mitjà, el qual només es preocupa de votar una persona per designar el seu diputat, i de votar una llista de partit per determinar la composició del Parlament. Contràriament, és veritat que el sistema de representació proporcional personalitzada que hom proposa pot resultar complex per a l'expert que vol conèixer els mecanismes interns, o que vol planejar les estratègies electorals dels partits. No obstant això, la senzillesa és un requeriment de cara a l'elector mitjà (cosa que aquesta proposta ja satisfà), i no pas de cara a l'expert.

---

[4]. El fet que alguns candidats siguin presents en les dues paperetes no té per què generar problemes d'atribució dels escons compensatoris ja que, en cas que el candidat ja hagi guanyat un escó directe, n'hi hauria prou amb saltar el seu torn en la llista nacional.

SECCIÓ 4. MECANISME DE CORRECCIÓ TERRITORIAL

El fet de disposar d'una circumscripció única nacional podria provocar una certa concentració en la procedència dels diputats. L'evident concentració de l'activitat política a Barcelona i les naturals tendències centrípetes dels aparells dels partits podrien provocar llistes molt "barcelonines", i per tant, un cert desequilibri territorial de la representació parlamentària resultant.

De fet, per efecte de les circumscripcions uninominals, les comarques de fora de l'àmbit metropolità només tenen garantida una quarta part dels diputats del Parlament (les trenta-quatre comarques).

És precisament per evitar un possible desequilibri com aquest que el mateix sistema electoral alemany ja preveu l'establiment d'uns àmbits de presentació de llistes (els *länder*, en aquell cas), que obliguen els partits a distribuir els seus diputats entre els diversos àmbits. Això implica que, de fet, els partits no presenten una sola llista nacional, sinó que presenten una llista per cada àmbit. No obstant això, tal com ja s'ha mostrat en les seccions anteriors, existeix un sol escrutini nacional de vots i una sola assignació d'escons als partits.

Abans de descriure la delimitació exacta dels sis àmbits de presentació de llistes que hom proposa, cal mostrar el funcionament que tindria aquest mecanisme.

Primer de tot, cal destacar que els àmbits de presentació de llistes només actuen com un mecanisme que possibilita assolir un cert equilibri territorial en l'assignació de diputats. **Els àmbits de presentació de llistes no actuen en cap cas com a circumscripcions**, i per tant, no influeixen sobre la distribució d'escons entre els partits. Això és així perquè, abans d'aquesta distribució de diputats als diversos àmbits, els escons ja han estat assignats a cada partit seguint el procediment que mostra la secció 1.

Partint d'aquest nombre d'escons ja assignat a cada partit, el mecanisme de correcció territorial actua de manera que els partits han de distribuir aquest nombre d'escons entre els sis àmbits de presentació de llistes d'acord amb els vots obtinguts en cada àmbit. Per exemple, si un partit obté el doble de vots en les Comarques de Girona que en l'Àmbit de Ponent, haurà de designar el doble de diputats de la llista gironina que de la llista de Ponent[5].

Una vegada arribats aquí, cada partit tindrà el nombre total de diputats que corresponen a cada àmbit. Però cal recordar que alguns partits ja hauran obtingut escons directes en alguns dels àmbits, per la qual cosa, cada partit només haurà de designar el nombre de diputats que restin per a arribar al nombre total de diputats que li corresponen en aquell àmbit. Una simulació d'aquest procediment (amb els resultats de les eleccions de 1992) serà exposada en la taula 3, després de mostrar la delimitació dels sis àmbits de presentació de llistes que hom proposa.

Hom suggereix que els àmbits de presentació de llistes coincideixin amb els sis *àmbits de planificació territorial* recentment aprovats pel Parlament de Catalunya, i que mostra el mapa 2.

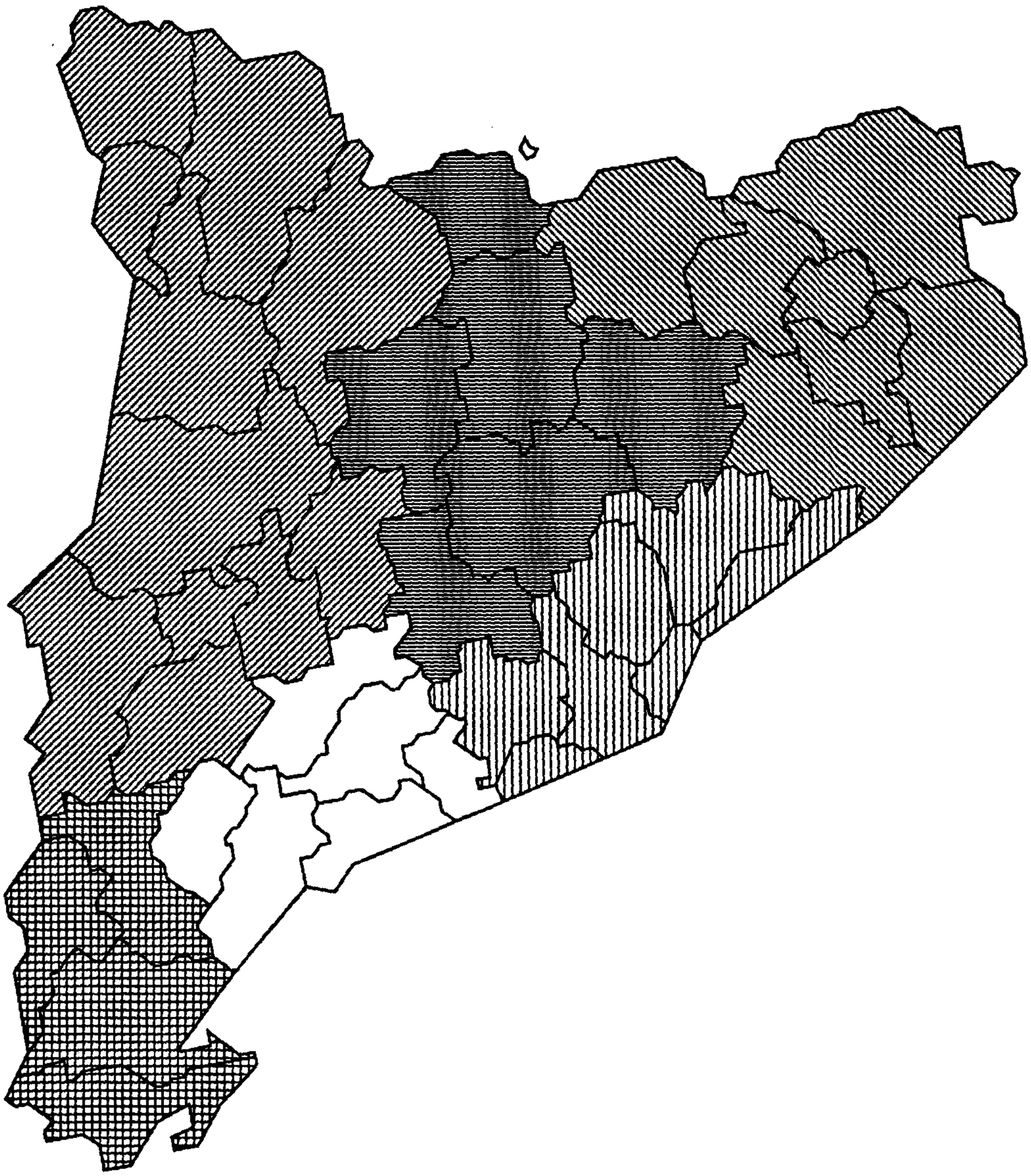
Un dels avantatges principals d'aquesta delimitació sobre una d'alternativa que prengués una base provincial és que aquesta delimita eficaçament un àmbit metropolità, que és precisament aquell la representació parlamentària del qual es pretén limitar.

La pregunta principal per fer la reserva d'escons és a quants escons cal limitar la representació parlamentària de l'Àmbit Metropolità.

---

[5]. Com ja es mostrarà més endavant, aquesta proporcionalitat no s'aplicarà de forma exacta al cas de l'Àmbit Metropolità, ja que la intenció d'aquest mecanisme de correcció territorial és precisament limitar (a un nombre inferior a l'estrictament proporcional) els escons reservats a aquest àmbit.

Mapa 2. Els sis àmbits de presentació de llistes



En aquesta operació, el criteri que hom proposa és que el pes relatiu de les actuals circumscripcions s'alteri el mínim possible[6]. Aquest criteri de no alterar el pes relatiu de les actuals circumscripcions hauria de facilitar la transició cap al nou sistema, ja que disminueix la possibilitat de controvèrsia.

Si, al contrari d'aquest criteri, volguéssim garantir una representació de l'Àmbit Metropolità exactament proporcional al seu pes demogràfic, això atorgaria noranta-cinc escons a l'Àmbit Metropolità i quaranta a la resta de Catalunya. Aquesta distribució fracassaria clarament en l'objectiu d'evitar la concentració en la procedència dels diputats, i seria inacceptable a Girona, Tarragona o Lleida, que veurien dràsticament reduïda la seva representació parlamentària.

Així doncs, utilitzant el criteri d'alterar el mínim possible la representació parlamentària de les actuals circumscripcions, hom proposa de limitar la representació de l'Àmbit Metropolità a setanta escons, i que els seixanta-cinc restants es distribueixin de forma proporcional a la població dels altres cinc àmbits. Això equival a una reserva d'escons als sis àmbits de presentació de llistes com la que mostra la taula 2.

El lector notarà que amb una reserva d'escons com la proposada en la taula següent, la distribució territorial d'escons resultant és quasi equivalent a l'actual. Per exemple, el territori de l'actual circumscripció de Barcelona (aproximadament, l'Àmbit Metropolità més el Central) mantindria exactament els vuitanta-cinc escons dels quals disposa actualment. Per altra part, l'actual circumscripció de Lleida (equivalent a l'Àmbit de Ponent més el Solsonès i part de la Cerdanya) quasi mantindria intacta la seva representació, passant dels quinze diputats actuals als catorze que sumarien l'Àmbit de Ponent més el Solsonès i la Cerdanya. Les actuals circumscripcions de Girona i Tarragona veurien molt lleugerament incrementades les seves representacions.

---

[6]. No obstant això, cal recordar una altra vegada que la limitació en la representació parlamentària de l'Àmbit Metropolità no suposarà pas un menor valor del vot (a diferència del que succeeix actualment), perquè l'assignació de diputats als partits ja s'ha realitzat amb anterioritat en una circumscripció única nacional que garanteix la igualtat en el valor del vot.

Taula 2. Reserva d'escons en els sis àmbits

Àmbit	Nombre d'escons		Prorrateig Actual	
Àmbit Metropolità	70	}85	85	Barcelona
Àmbit Central	15			
Camp de Tarragona	14	}20	18	Tarragona
Terres de l'Ebre	6			
Comarques de Girona	18		17	Girona
Àmbit de Ponent	12		15	Lleida

És de destacar que aquest mecanisme de correcció territorial és una bona manera de disseminar al màxim la representació parlamentària en totes les zones del territori de Catalunya sense afectar la proporcionalitat. D'aquesta manera es compleix el mandat estatutari que *"el sistema electoral serà de representació proporcional i assegurarà, a més, l'adequada representació de totes les zones del territori de Catalunya"*.

La taula 3 mostra la distribució d'escons que hauria donat el mecanisme acabat d'exposar amb els vots aconseguits per cada partit en les eleccions de 1992. El mecanisme matemàtic específic pel qual s'arriba a aquesta regionalització dels escons s'exposa en l'apèndix 2.

Per la correcta interpretació de la taula 3, cal recordar que la part superior ja ve prefixada per operacions que són anteriors a la regionalització que mostra la part inferior de la taula. Així, el global d'escons assignats a cada partit ja ha estat fixat segons la fórmula exposada a la secció 1 (vegeu gràfic 1), i també ha estat fixat el nombre d'aquests escons que corresponen a escons directes i el nombre que corresponen a complementaris (vegeu taula 1).

El lector notarà que, d'acord amb allò exposat en les planes 25-26, hom només preveu set circumscripcions uninominals en l'Àmbit de Ponent i no pas les onze comarques realment existents. De no fer-ho així, CiU obtindria més escons directes en l'Àmbit de Ponent que no pas els que

li corresponen proporcionalment, la qual cosa implicaria que CiU hauria de cedir alguns escons dels que corresponen a altres àmbits (possiblement, l'àmbit metropolità), per tal de mantenir exactament els seixanta-nou escons que prèviament se li han atribuït.

Taula 3 - Simulació d'una regionalització d'escons

	CiU	PSC	ERC	IC	PP	Total
Global	69	40	11	8	7	
Directes + complementaris	47+22	6+34				
Àmbit Metropolità	17+15	6+17	5	6	4	70
Àmbit Central	6+4	4	1	0	0	15
Camp de Tarragona	6+0	4	1	1	2	14
Terres de l'Ebre	4+0	1	1	0	0	6
Comarques de Girona	7+3	5	2	1	0	18
Àmbit de Ponent	7+0	3	1	0	1	12

La primera de les dues xifres sumades sempre fa referència als escons directes i la segona als complementaris.

SECCIÓ 5. ETAPES D'IMPLEMENTACIÓ

El sistema electoral és un dels elements més difícils de reformar dins el sistema polític. Les raons són múltiples, però sens dubte una d'elles és la prevenció que qualsevol polític assenyat sent davant el risc. És cert que les accions són susceptibles de produir efectes no desitjats en qualsevol activitat humana; però en política, la gravetat d'aquests efectes no desitjats pot ser molt major que en altres activitats.

És per això que, en el camp dels sistemes electorals, tot sovint funciona allò del "dolent conegut". Si la pretensió és reformar el sistema existent, serà imprescindible que les reformes siguin graduals, i que es plantegin assolir els objectius efectuant els mínims canvis possibles.

Per totes aquestes raons hom proposa que la implementació d'aquest nou sistema electoral es faci de manera gradual en dues etapes, que s'exposen seguidament.

Primera etapa

La primera etapa tindria caràcter preparatori i seria aconsellable que fos relativament breu (un màxim de dues legislatures). Aquesta etapa partiria de l'actual sistema electoral per a incorporar-hi uns petits canvis que van dirigits a començar a construir el sistema electoral que hom ha exposat en les seccions precedents. Malgrat aquests canvis inicials, hom preveu la conservació -durant tota aquesta primera etapa- de les quatre circumscripcions actuals i de l'actual fórmula electoral. Això implica que el nombre d'escons dels quals disposaria cada un dels partits no es veuria afectat.

Aquests canvis consistirien bàsicament en els dos següents. En primer lloc, s'incorporaria el doble nivell de circumscripció a l'actual sistema electoral. D'aquesta manera, les actuals circumscripcions provincials serien complementades amb unes circumscripcions uninominals seguint

allò exposat en la secció 2. I en segon lloc, s'establiria el doble vot. D'aquesta manera, l'actual vot de llista seria complementat amb un vot personalitzat seguint allò exposat en la secció 3. Tal com ja s'ha argumentat allà, ambdues tècniques van orientades a propiciar una major comunicació entre elector i elegit.

Pel que fa al doble nivell de circumscripció, cal delimitar unes circumscripcions uninominals que complementin les actuals circumscripcions provincials (les quals hom conservaria provisionalment, com ja s'ha dit). L'argumentació exposada en la secció 2 continua éssent vàlida, de manera que hom proposaria establir les cinquanta-set circumscripcions uninominals que ja mostrava el mapa 1.

No obstant això, si hom ja establís aquest mapa en aquesta primera etapa, els escons directes suposarien una part molt important del total d'escons de les actuals circumscripcions de Lleida (onze sobre quinze) i de Tarragona (deu sobre divuit); la qual cosa, juntament amb el fet que les comarques incorporen un nombre d'habitants molt desigual, provocaria la distorsió dels *escons sobrers* (vegeu plana 25).

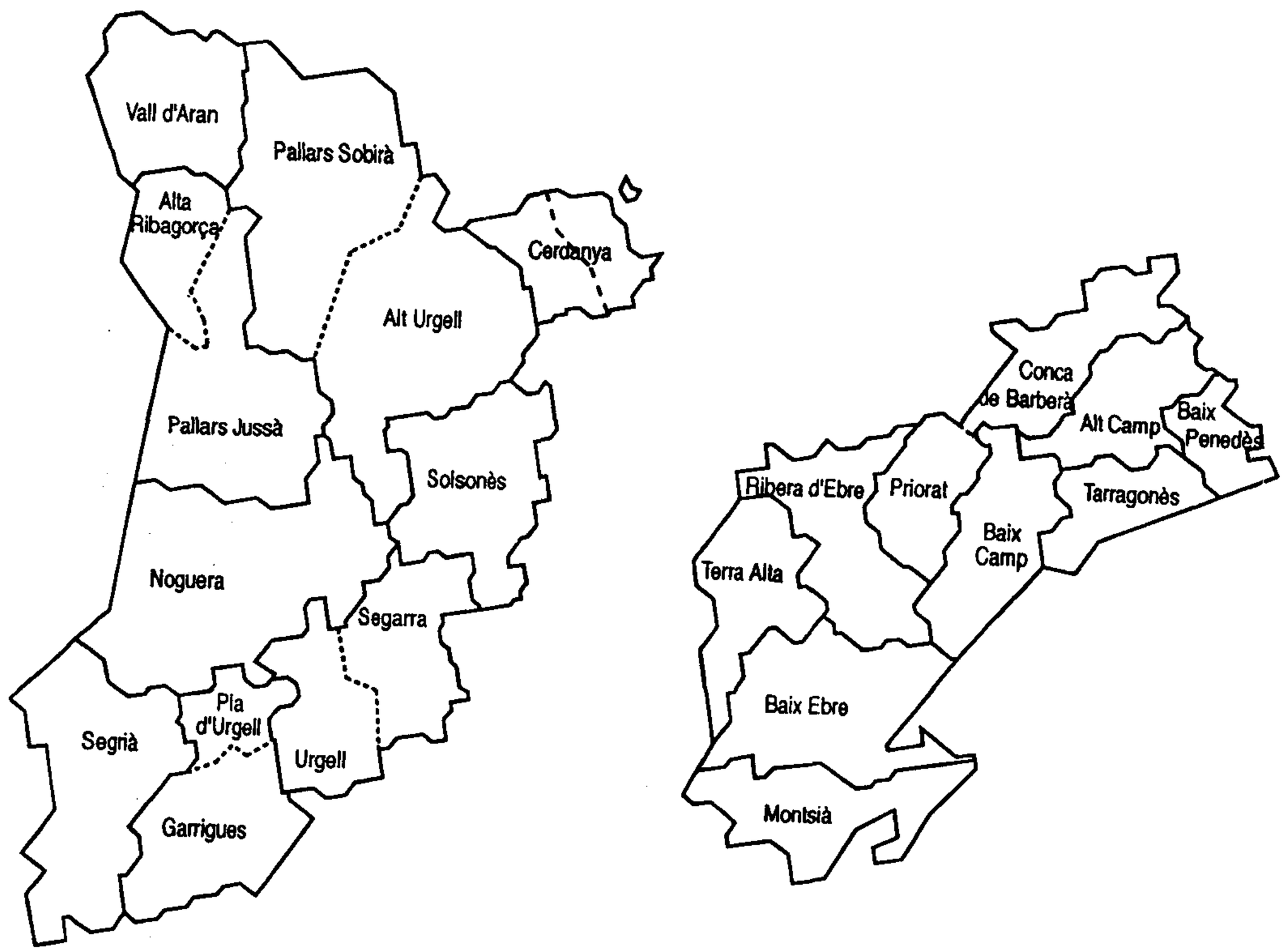
Utilitzant com a exemple els resultats de 1992, CiU obtindria els onze escons directes de la circumscripció de Lleida, però com que prèviament se li haurien atribuït nou dels quinze diputats, resultaria que dos dels diputats electes de CiU no podrien ocupar els seus escons, la qual cosa és una distorsió preocupant.

Per tal d'evitar aquesta distorsió és necessari que algunes de les cinquanta-set circumscripcions que mostra el mapa 1 encara no siguin establertes durant aquesta primera etapa d'implementació. En concret, el nombre màxim aconsellable de circumscripcions uninominals a Lleida i Tarragona és de nou[7]. Hom proposa que, provisionalment, unes quantes comarques de Lleida i de Tarragona comparteixin circumscripció amb una comarca veïna durant aquesta primera etapa, tal com mostra el mapa 3.

---

[7]. En cas que aquesta primera etapa provisional adoptés una certa permanència (p.e. més d'una legislatura), seria tècnicament aconsellable que el nombre de circumscripcions uninominals no superés la meitat del total d'escons de la circumscripció.

Mapa 3. Circumscripcions uninominals provisionals a Lleida i a Tarragona



Nota: Les circumscripcions uninominals a Barcelona i a Girona es mantindrien idèntiques a les que ja mostrava el mapa 1.

Per altra part, durant aquesta primera etapa també s'establiria el doble vot, de manera molt similar a com ha estat exposat en la secció 3. En concret, cada votant disposaria de dues paperetes, una seria idèntica a la llista provincial que ja existeix actualment, mentre que s'hi incorporaria una altra papereta exclusiva per a cada una de les circumscripcions uninominals. Com ja s'ha dit en la secció 3, en aquesta altra papereta, el votant hauria d'escollir només un candidat exercint l'anomenat vot personalitzat.

Ambdues innovacions tenen com a objectiu una major comunicació entre elector i elegit, ja que per una part, les circumscripcions uninominals possibiliten que els diputats s'apropin als seus electors, i per altra part, el vot personalitzat responsabilitza el diputat de la seva acció política davant del ciutadà. D'aquesta manera el primer objectiu de la proposta començaria a posar-se en marxa des de la primera etapa.

A més, és important que les innovacions que afecten la forma de vot siguin establertes ben aviat perquè són les que afecten més directament l'elector mitjà. D'aquesta manera, la tasca pedadagògica indefugible en un canvi d'aquest tipus pot començar ben aviat. I així, quan la totalitat del nou sistema estigui establert, els ciutadans ja portaran uns quants anys d'hàbit amb la nova forma de vot, la qual cosa és molt aconsellable per al bon funcionament del sistema.

Segona etapa

Durant la segona etapa, els canvis fonamentals es produirien en l'escrutini, i no pas en la forma de vot. És a dir, serien uns canvis que, en gran mesura, passarien desapercebuts per la ciutadania no experta. Aquests canvis serien bàsicament tres.

En primer lloc, es passaria d'una fórmula de mitjanes més elevades amb divisors d'Hondt als divisors Imperiali, la qual cosa és imprescindible -tal com s'ha mostrat- si es vol compensar l'establiment de la circumscripció única nacional.

En segon lloc, se substituirien les actuals quatre circumscripcions per una sola circumscripció única nacional, encara que es distingirien els sis

àmbits de presentació de llistes ja previstos. Tal com ja s'ha mostrat, aquests sis àmbits no serien circumscripcions electorals pròpiament dites. No obstant això, farien que la gran majoria de ciutadans no veiessin les seves paperetes alterades, ja que menys d'un 10% de la població votaria en un àmbit diferent de la circumscripció provincial en què votava anteriorment.

En tercer lloc, caldria substituir les circumscripcions uninominals provisionals exposades en el mapa 3 per les cinquanta-set circumscripcions uninominals previstes en un principi (un canvi mínim que afectaria menys d'un 1% de la població). Aquest canvi s'hauria de fer tot prenent en consideració les advertències exposades en les planes 25-26, i en les planes 35-36 sobre la distorsió anomenada dels escons sobrers.

Una vegada introduïts aquests canvis, es podria dir que el nou sistema, tal i com aquesta proposta el planteja, hauria estat implementat del tot. No obstant això, també seria convenient que, durant un temps, la comissió independent d'experts electorals proposada en la plana 14, fes un seguiment del funcionament del nou sistema i proposés als poders públics les correccions adients.

GLOSSARI

Els conceptes llistats en aquest glossari -i molts d'altres- són abastament explicats en un volum que inicialment s'havia de publicar conjuntament amb aquest, però que pel seu caràcter eminentment acadèmic, ha estat finalment publicat en una col.lecció de manuals universitaris. El lector interessat farà bé de remetre-s'hi per a aprofundir algun aspecte que li interessi:

Bosch, A. (1995) *El Sistema Electoral.* Bellaterra: Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.

ASSIGNACIÓ POLIETÀPICA

L'**assignació polietàpica** és el mecanisme pel qual els escons dels diferents nivells de circumscripció (vegeu *nivells de circumscripció*) van essent assignats en diverses etapes succesives. Cal notar que l'assignació polietàpica no és una fórmula electoral diferent de les altres (vegeu *fórmula electoral*), sinó una mera succesió d'aquelles. Es coneixen tres maneres diferents de fer una assignació polietàpica.

En l'**assignació polietàpica amb escons addicionals**, l'assignació d'escons obtinguda en el primer nivell de circumscripció no influeix per a res en l'assignació d'escons a realitzar en el segon nivell de circumscripció. És a dir, la distribució final d'escons serà la mera iuxtaposició de dues assignacions d'escons totalment independents.

En segon lloc, l'**assignació polietàpica amb escons compensatoris** pren l'aplicació de la fórmula en el segon nivell de circumscripció com la distribució final que es vol assolir. Una vegada feta la primera assignació d'escons, es calcula la quantitat d'escons que cada partit requereix per arribar fins a la distribució final, i en la segona assignació d'escons es compensa els partits amb aquesta diferència.

En tercer lloc, l'**assignació polietàpica amb transferència de romanents** assigna els primers escons a través d'una quota de vots. No obstant això, només s'assignen els escons enters, sense assignar encara els escons sobrers als partits que presenten les restes més elevades. Això deixa un romanent de vots per a cada partit en cada circumscripció. També deixa un romanent d'escons no assignats en cada circumscripció. Tant els escons romanents com els vots romanents són transferits al nivell de circumscripció superior on són agregats i distribuïts segons una nova fórmula.

CIRCUMSCRIPCIÓ ELECTORAL

La **circumscripció electoral** és el col.lectiu d'electors -generalment assentats en un territori concret- sobre els quals es realitza l'operació d'assignació dels escons entre les diferents candidatures. També sol anomenar-se districte electoral.

Circumscripcions plurinominals (vegeu *magnitud de circumscripció*).

Circumscripció única nacional (vegeu *magnitud de circumscripció*).

Circumscripcions uninominals (vegeu *magnitud de circumscripció*).

DELIMITACIÓ DE LES CIRCUMSCRIPCIONS

La **delimitació de les circumscripcions** és l'operació per la qual s'estableixen els límits territorials de les circumscripcions. En general, existeixen dues maneres de delimitar les circumscripcions. En primer lloc, es poden utilitzar les unitats administratives ja existents. Llavors només caldrà determinar la seva magnitud inicial i preveure legalment una revisió periòdica d'aquesta magnitud inicial per adaptar-se als canvis demogràfics. Alternativament es poden delimitar circumscripcions específiques per al sistema electoral. En aquest cas, es determina una magnitud fixa de la circumscripció i es preveu una revisió periòdica legal dels seus límits exactes.

DIVISORS D'HONDT

Els **divisors d'Hondt** són els divisors utilitzats en el procediment d'Hondt (vegeu *procediment d'Hondt*) per calcular la fórmula de la mitjana més elevada (vegeu *fórmula de la mitjana més elevada*). Són els números 1, 2, 3, 4, etc.

DIVISORS IMPERIALI

Els **divisors Imperiali** són uns divisors utilitzats per calcular la fórmula de la mitjana més elevada (vegeu *fórmula de la mitjana més elevada*), en substitució dels divisors d'Hondt (vegeu *divisors d'Hondt*). El procediment per a la seva utilització és similar al procediment d'Hondt (vegeu *procediment d'Hondt*), amb l'única diferència que la sèrie de divisors a utilitzar és 2, 3, 4, 5, etc.

FORMA DE VOT

La **forma de vot** és l'operació física que ha de realitzar el votant per exercir el sufragi. Principalment, existeixen tres formes de vot: el **vot personalitzat** (on el votant marca el nom del candidat que prefereix), el **vot de llista** (on el votant escull una candidatura presentada per un partit), i el **vot preferencial** (on el votant ordena els candidats de més preferit a menys). Cada una d'aquestes formes pot presentar també algunes variants, com el vot multipersonalitzat, el vot de llista oberta o el *panachage*.

FÓRMULA DE HARE-ANDRAE

La **fórmula de Hare-Andrae** és una fórmula distributiva (vegeu *fórmules distributives*) que requereix la forma de vot preferencial (vegeu *forma de vot*) i un escrutini iteratiu força complex.

Inicialment es calcula una quota com en totes les fórmules distributives (utilitza convencionalment la quota Droop -vegeu *quota de vots*). En la primera ronda de l'escrutini, s'assignen escons a tots els candidats amb

un nombre de primeres preferències igual o superior a la quota de Droop. Això deixa uns quants escons sobrers.

En la segona ronda de l'escrutini, es transfereixen els vots sobrers dels candidats ja elegits en la ronda anterior als candidats situats en segona preferència en aquells vots. D'aquesta manera alguns candidats que no arribaven a la quota de Droop, ara ja hi arriben i resulten elegits. Si a més, ara els sobren vots, es transfereixen als candidats situats en tercera preferència i així succesivament, fins que cap candidat no arribi a la quota de Droop.

En la tercera ronda, s'elimina de l'escrutini el candidat que, en l'anterior ronda, sumava menys vots. Els seus vots es transfereixen als candidats situats en segona o següent preferència. Una altra vegada, alguns candidats que no arribaven a la quota de Droop, ara ja hi arriben i resulten elegits.

De la tercera ronda es torna a passar a la segona ronda, transferint els vots dels candidats acabats d'elegir a les seves preferències següents. Es procedeix així de manera iterativa fins que tots els escons de la circumscripció han estat distribuïts.

FÓRMULA DE LA MITJANA MÉS ELEVADA

La **fórmula de la mitjana més elevada** és una fórmula distributiva (vegeu *fórmules distributives*) que intenta que els escons aconseguits per tots els partits tinguin el mateix **cost** (en nombre de vots per escó aconseguit). Es comença assignant els escons inicials als partits segons el que marca la part entera de la divisió entre el nombre de vots de cada partit i la quota de vots (vegeu *quota de vots*). Això deixa uns escons sobrers. Llavors, es procedeix a calcular quants vots costarien -de mitjana- els escons de cada partit si li fos atribuït un escó dels sobrers (és a dir, es divideix el nombre de vots de cada partit pels escons enters ja rebuts més un). Seguidament es van assignant els escons sobrers als partits que presenten una mitjana de vots per escó més elevada.

Malgrat que els seus resultats són -per definició- idèntics als aconseguits per l'aplicació dels divisors d'Hondt (vegeu *procediment d'Hondt* i *divisors d'Hondt*), també solen encabir-se dintre de les fórmules de la mitjana més elevada altres divisors com els Imperiali (vegeu *divisors Imperiali*), els Sainte Laguë, etc.

FÓRMULA DE LA RESTA MÉS ELEVADA

La fórmula de la resta més elevada és una fórmula distributiva (vegeu *fórmules distributives*) que també s'ha anomenat -equivocadament- fórmula proporcional pura. El mecanisme d'atribució d'escons és el següent. Es comença assignant els escons inicials als partits segons el que marca la part entera de la divisió entre el nombre de vots de cada partit i la quota de vots (vegeu *quota de vots*). Això deixa uns escons sobrers. Llavors, els escons sobrers s'assignen a aquells partits que presentin les majors restes en la divisió realitzada en el pas anterior.

FÓRMULA DE MAJORIA ABSOLUTA

La **fórmula de majoria absoluta** és una fórmula majoritària (vegeu *fórmules majoritàries*) que atorga tots els escons de la circumscripció a la candidatura que obté la meitat més un dels vots. Si cap candidatura no hi arriba, existeixen dos mecansimes per a facilitar que alguna ho faci.

El primer mecanisme és la combinació d'aquesta fórmula amb la forma de vot preferencial (vegeu *forma de vot*), de manera que els candidats minoritaris són eliminats i els seus vots són transferits als candidats situats pel votant en segona preferència, fins que un dels candidats suma la meitat més un dels vots.

El segon mecanisme es basa en la realització d'una segona volta entre les candidatures més votades en la primera, de manera que es faciliti que una de les candidatures obtingui la majoria absoluta.

FÓRMULA DE MAJORIA SIMPLE

La **fórmula de majoria simple** és una fórmula majoritària (vegeu *fórmules majoritàries*) que atorga tots els escons d'una circumscripció a la candidatura que obté més vots en aquella circumscripció, sense importar quants vots ha obtingut.

FÓRMULA ELECTORAL

La **fórmula electoral** és el procediment de càlcul utilitzat per traduir els resultats electorals de cada circumscripció a una distribució d'escons parlamentaris entre les candidatures concurrents. Existeixen fonamentalment dues famílies de fórmules electorals: les fórmules majoritàries (vegeu *fórmules majoritàries*) i les fórmules distributives (vegeu *fórmules distributives*).

FÓRMULES DISTRIBUTIVES

Les **fórmules distributives** són fórmules electorals (vegeu *fórmules electorals*) que parteixen de la idea fonamental que els escons d'una circumscripció es distribuiran entre les candidatures concurrents d'acord amb els vots obtinguts per cada una d'elles. La pretensió principal de les fórmules distributives és que el resultat final de la distribució d'escons assoleixi un alt grau de proporcionalitat (vegeu *proporcionalitat*), per la qual cosa han estat anomenades fórmules proporcionals. Cal notar que aquesta denominació és equívoca perquè no bateja la fórmula pel mecanisme essencial que utilitza, sinó per una pretensió que, si bé pot veure's complida, també pot veure's frustrada per l'acció d'altres factors. N'existeixen tres (vegeu *fórmula de la resta més elevada*, *fórmula de la mitjana més elevada*, i *fórmula de Hare-Andrae*).

FÓRMULES MAJORITÀRIES

Les **fórmules majoritàries** són fórmules electorals (vegeu *fórmules electorals*) que parteixen de la idea fonamental que la candidatura que

obté més vots en una circumscripció es queda amb l'escó -o els escons- que es disputen. El nom de fórmules majoritàries prové del fet que sigui sempre la majoria qui s'endú tots els escons de la circumscripció. N'existeixen dues (vegeu *fórmula de majoria simple*, i *fórmula de majoria absoluta*).

FÓRMULES PROPORCIONALS (vegeu *fórmules distributives*)

LLINDAR

El **llindar** o barrera mínima és el percentatge mínim de vots exigit a les candidatures per a poder prendre part en l'assignació d'escons. N'existeixen diversos tipus.

El primer tipus de llindar es basa en l'exigència d'aconseguir un percentatge mínim dels vots emesos en tot el país. A les candidatures que no obtinguin aquest mínim nacional, no els seran assignats escons en cap circumscripció.

El segon tipus és un llindar circumscripció per circumscripció. En cada circumscripció es comprova quines candidatures assoleixen el percentatge mínim dels vots emesos en aquella circumscripció. Les candidatures que no hagin satisfet el llindar requerit, no prendran part en l'assignació dels escons d'aquella circumscripció; però això no els impedeix d'obtenir escons en altres circumscripcions on hagin satisfet el llindar requerit.

El tercer tipus de llindar afecta només els sistemes electorals que contemplen diversos nivells de circumscripció (vegeu *nivells de circumscripció*). Exigeix haver obtingut un determinat nombre de diputats en els nivells inferiors de circumscripció per a poder prendre part en l'assignació dels escons d'aquell nivell de circumscripció.

Finalment, també es poden establir llindars que combinen el primer i el tercer tipus. Aquests llindars exigeixen que un partit assoleixi alternativament un determinat nombre de diputats en els nivells inferiors

de circumscripció, o bé un percentatge mínim dels vots emesos en tot el país.

MAGNITUD DE CIRCUMSCRIPCIÓ

La **magnitud de la circumscripció** és el nombre d'escons de què disposa aquella circumscripció per assignar-los entre les diferents candidatures. Cal no confondre la magnitud de la circumscripció amb la seva extensió, població o densitat.

La unitat de mesura de la magnitud de circumscripció és el nombre d'escons. Així, les **circumscripcions uninominals** tenen un sol escó, les **circumscripcions plurinominals** en tenen més d'un, i la **circumscripció única nacional** té tants escons com tot el Parlament, perquè tot el país constitueix una sola circumscripció.

NIVELLS DE CIRCUMSCRIPCIÓ

En principi, les circumscripcions són excloents, de manera que cada individu forma part d'una -i només d'una- circumscripció. No obstant això, també és possible que les circumscripcions se superposin jeràrquicament. Per exemple, totes les circumscripcions uninominals d'un país (vegeu *circumscripcions uninominals*) poden ser encabides dins d'una circumscripció única nacional (vegeu *circumscripció única nacional*), sense per això deixar d'actuar també com a circumscripcions uninominals. En aquest cas, tots els votants formarien part de les dues circumscripcions i tindrien dret a elegir els diputats de les dues circumscripcions. Existirien dos nivells diferents de circumscripció (sobre com es iuxtaposen els resultats dels dos nivells de circumscripció, vegeu *assignació polietàpica*).

PROCEDIMENT D'HONDT

Es tracta d'un procediment plàstic per aplicar la fórmula de la mitjana més elevada (vegeu *fórmula de la mitjana més elevada*). En primer lloc, es divideix el nombre de vots de cada partit per 1, 2, 3... de manera

successiva, la qual cosa genera fraccions successives per a cada partit. Segon, entre les fraccions de tots els partits, se seleccionen les **m** més grans (essent m el nombre d'escons a assignar). Finalment, s'assignen a cada partit tants escons com fraccions li han estat seleccionades.

PROPORCIONALITAT

La **proporcionalitat** d'un sistema electoral és la diferència entre el percentatge de vots i el percentatge d'escons obtinguts per tots els partits. Existeixen diversos índexs amb lleugeres diferències matemàtiques per a calcular aquesta diferència.

PRORRATEIG

El **prorrateig** és l'operació periòdica d'assignar un nombre d'escons a cada circumscripció existent, normalment amb la intenció que el nombre d'escons d'una circumscripció sigui més o menys proporcional a la seva població.

PRORRATEIG DESVIAT

El **prorrateig desviat** és aquell en el qual el nombre d'escons de les circumscripcions no és proporcional al seu nombre d'habitants. El prorrateig desviat genera una desigualtat en el valor del vot de cada ciutadà dependent de la circumscripció en la qual resideixi: en les circumscripcions en les quals el nombre d'habitants per escó sigui més petit, el valor del vot de cada ciutadà serà més gran.

QUOTA DE VOTS O QUOCIENT ELECTORAL

La **quota de vots** és una xifra utilitzada en les fórmules distributives (vegeu *fórmules distributives*) per realitzar els càlculs d'assignació dels escons. La quota més habitual (l'anomenada quota de Hare) és igual al nombre total de vots vàlids emesos en una circumscripció dividit pel nombre d'escons a assignar en aquella circumscripció. Altres quotes

incrementen el denominador en una unitat (quota de Droop) o en diverses unitats.

REVISSIÓ PERIÒDICA (vegeu *delimitació de les circumscripcions*).

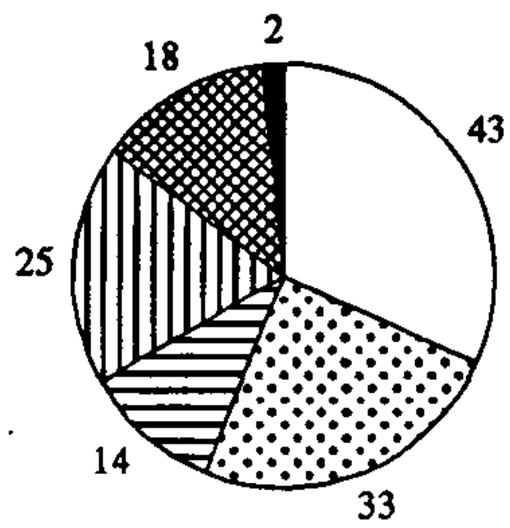
VOT PERSONALITZAT (vegeu *forma de vot*).

VOT DE LLISTA (vegeu *forma de vot*).

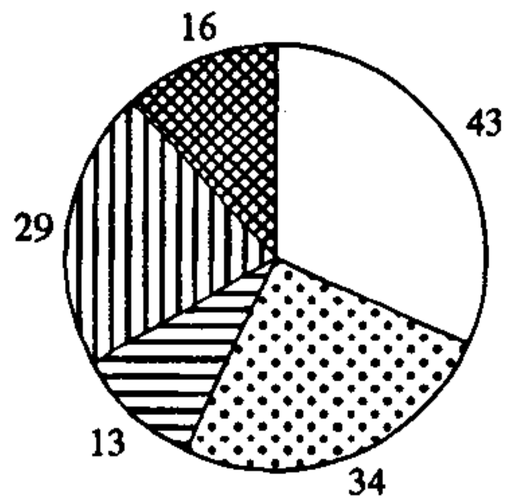
VOT PREFERENCIAL (vegeu *forma de vot*).

APÈNDIX 1. COMPOSICIÓ DELS SUCCESSIUS PARLAMENTS SEGONS DIFERENTS SISTEMES ELECTORALS

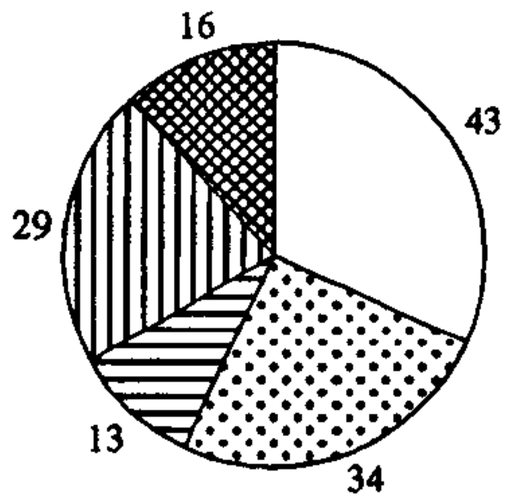
Eleccions al Parlament de Catalunya, 1980. Composició real



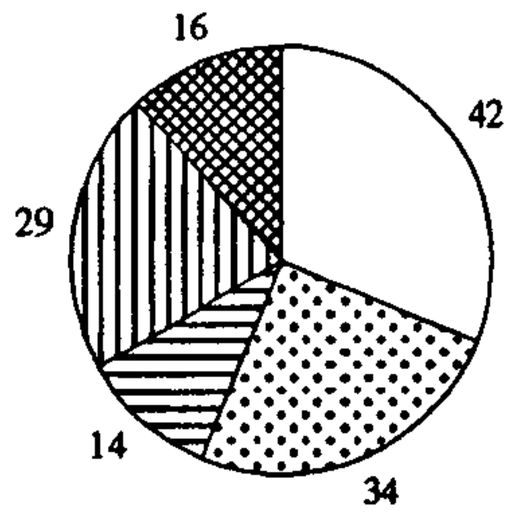
Composició amb divisors Imperiali



Composició amb divisors d'Hondt

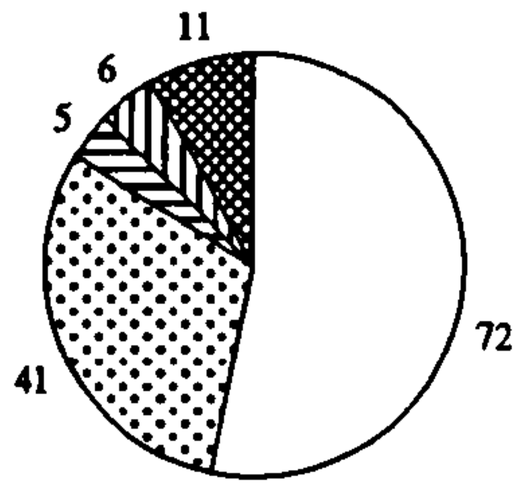


Composició amb la fórmula de restes

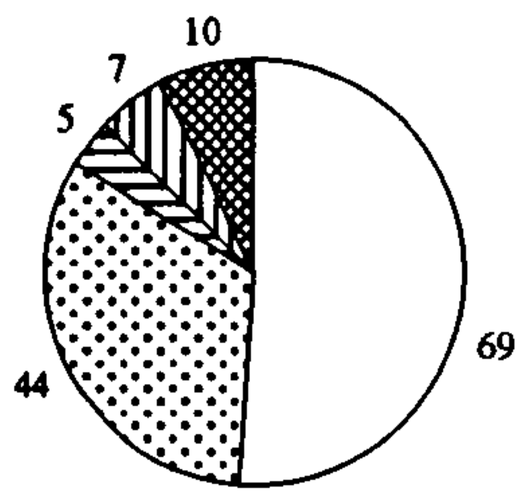


CIU PSC ERC PSUC UCD PSA

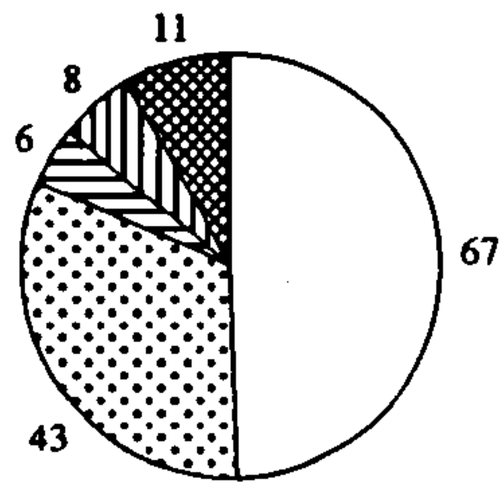
Eleccions al Parlament de Catalunya, 1984. Composició real



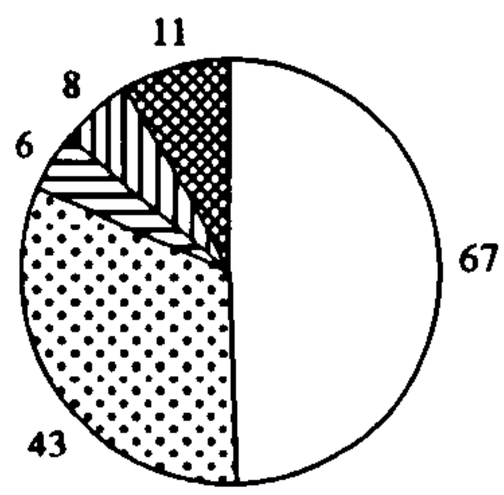
Composició amb divisors Imperiali



Composició amb divisors d'Hondt

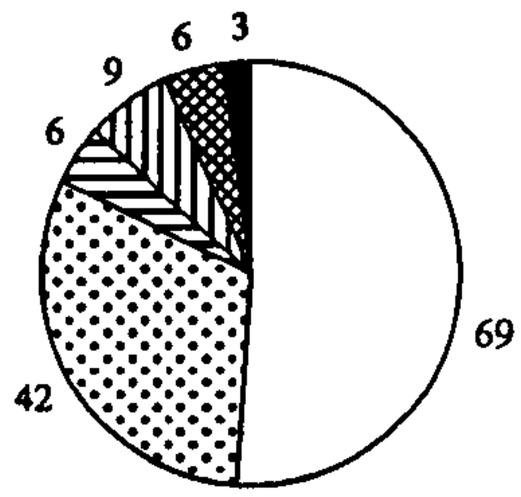


Composició amb la fórmula de restes

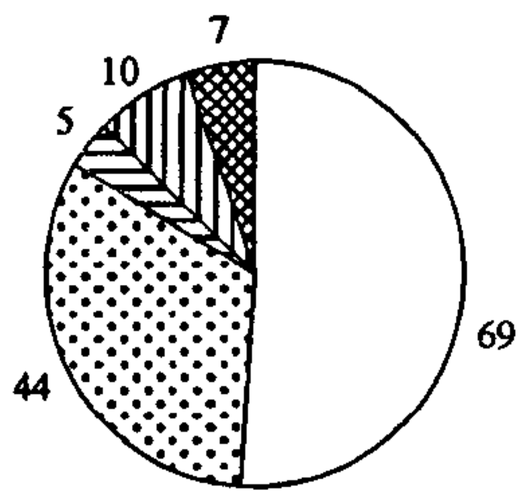


CIU PSC ERC IC PP

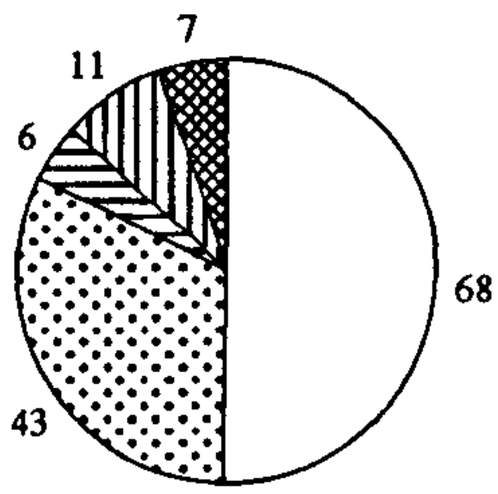
Eleccions al Parlament de Catalunya, 1988. Composició real



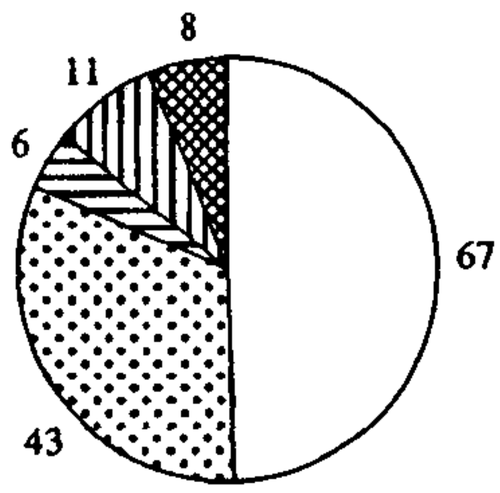
Composició amb divisors Imperiali (llindar 4%)



Composició amb divisors d'Hondt (llindar 4%)

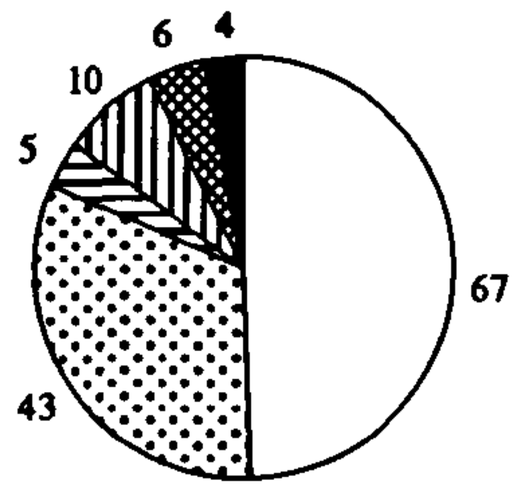


Composició amb la fórmula de restes (llindar 4%)

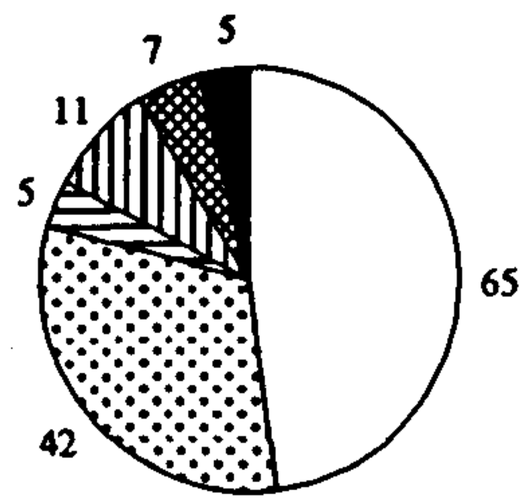


CIU PSC ERC IC PP CDS

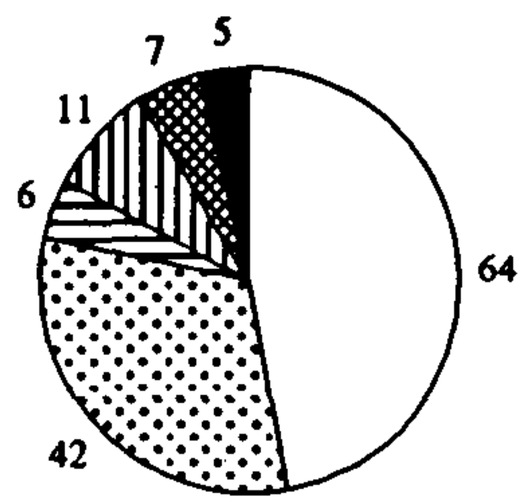
Composició amb divisors Imperiali (llindar 3%)



Composició amb divisors d'Hondt (llindar 3%)

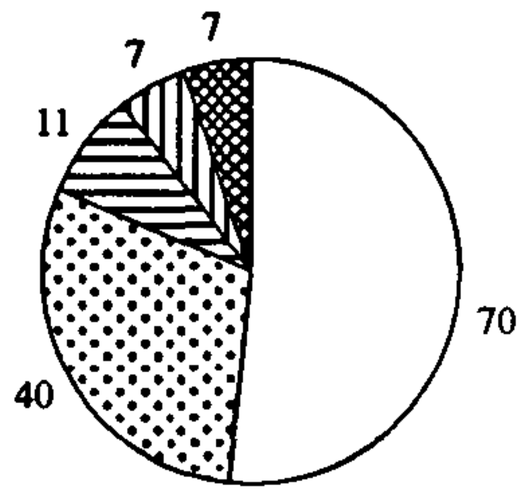


Composició amb la fórmula de restes (llindar 3%)

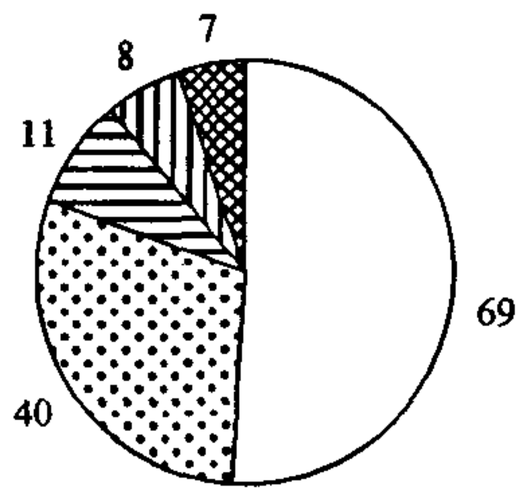


CIU PSC ERC IC PP CDS

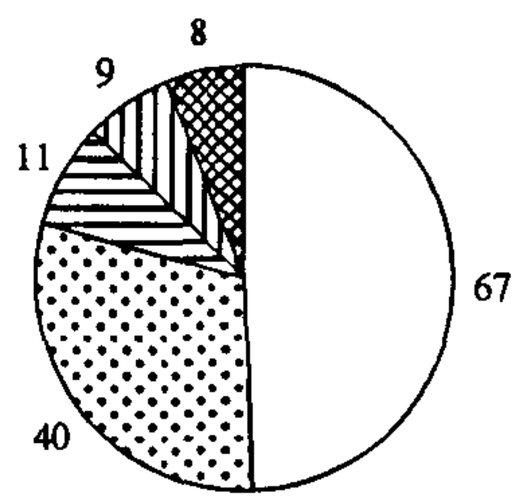
Eleccions al Parlament de Catalunya, 1992. Composició real



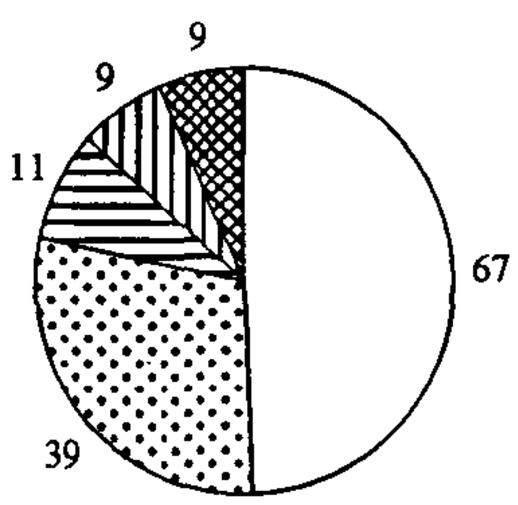
Composició amb divisors Imperiali



Composició amb divisors d'Hondt



Composició amb la fórmula de restes



CIU PSC ERC IC PP

APÈNDIX 2. PROCEDIMENT MATEMÀTIC PER A LA REGIONALITZACIÓ D'ESCONS

Aquest apèndix pretén exposar de forma més exacta que no pas en el text (planes 35-36) el mecanisme matemàtic a utilitzar per realitzar l'operació de regionalitzar els escons aconseguits per cada un dels partits.

En primer lloc -i abans de realitzar l'operació pròpiament dita de regionalitzar els escons- cal haver calculat el nombre total d'escons que ja ha aconseguit cada partit, segons la fórmula electoral ja exposada abastament en les planes 15-18. Segons aquella fórmula, els resultats de les eleccions de 1992 (vegeu gràfic 1) haurien generat una composició del Parlament com la següent: CiU 69, PSC 40, ERC 11, IC 8, PP 7.

Abans de passar al següent càlcul, cal veure que, si bé la regionalització dels escons de cada un dels partits es farà d'acord amb el nombre de vots obtinguts en cada un dels àmbits de presentació de llistes, això no serà així en l'Àmbit Metropolità. Per tal d'assegurar que el nombre total d'escons que s'assignen a l'Àmbit Metropolità no supera els setanta escons prefixats, en aquest àmbit no es prendrà en consideració el nombre real de vots, sinó el nombre de vots disminuït per un coeficient (que anomenarem BCN) que serà constant per a tots els partits.

Així doncs, en segon lloc, procedirem a calcular el coeficient BCN. Mentre el nombre d'escons de l'Àmbit Metropolità es mantingui prefixat en setanta escons, el coeficient que assegura matemàticament l'obtenció d'aquesta prorrata és aquell que verifica l'equació següent[8]:

---

[8]. En aquesta equació, BCN és el coeficient ja al·ludit, e_i és el total d'escons per al partit i, mentre que v_{ji} són els vots que el partit i ha obtingut en l'àmbit j. Quan $j=1$, ens estem referint a l'Àmbit Metropolità, mentre que $j=\{2,6\}$ són tots els altres àmbits. Així, v_{1i} són els vots que el partit i ha obtingut en l'àmbit metropolità.

$$\sum_{i=1}^{n} \left(\frac{v_{1i} \cdot BCN}{(v_{1i} \cdot BCN) + \sum_{j=2}^{6} v_{ji}} \cdot e_i \right) = 70$$

En tercer lloc, i una vegada hem obtingut el coeficient BCN, procedirem -partit per partit- a una primera distribució dels seus escons entre els sis àmbits de presentació de llistes. Com ja s'ha dit, la distribució dels escons de cada partit en cada un dels àmbits, es farà d'acord amb el nombre de vots obtinguts en cada un dels àmbits, excepte en el cas de l'Àmbit Metropolità, on es prendrà en consideració el nombre de vots disminuït pel coeficient BCN.

Els escons de cada partit en cada àmbit es poden calcular segons les fórmules següents[9]:

$\min(e_{ji}) = \text{ent}(v_{ji} \cdot e_i / v_{ti}')$

o $\min(e_{1i}) = \text{ent}(v_{1i}' \cdot e_i / v_{ti}')$ per a l'Àmbit Metropolità.

És a dir, el nombre mínim d'escons que el partit concernit tindrà a cada àmbit, vindrà donat pel nombre de vots aconseguits en aquell àmbit (disminuït per BCN, si és l'Àmbit Metropolità) dividit pel total de vots aconseguits en els sis àmbits (amb els vots de l'Àmbit Metropolità convenientment disminuïts), i multiplicat pel total de diputats aconseguits pel partit.

La taula 4 exemplifica les operacions descrites fins ara amb la regionalització dels escons de CiU segons els resultats de 1992.

---

9. En aquestes fórmules, $v_{1i}' = v_{1i} \cdot BCN$, és a dir, v_{1i}' és el nombre de vots del partit i en l'Àmbit Metropolità, una vegada aquest nombre ja ha estat disminuït pel coeficient BCN. Per altra part,

$v_{ti}' = (v_{1i} \cdot BCN) + \sum_{j=2}^{6} v_{ji}$ és a dir, v_{ti}' és el nombre total de vots del partit i, una vegada el nombre de vots que ha aconseguit en l'Àmbit Metropolità ja ha estat disminuït pel coeficient BCN.

Taula 4. Regionalització dels escons de CiU

	v_j	$v_j' = v_j \cdot BCN$	$v_j' \cdot e_i/v_t'$	$\min(e_j)$
Àmbit Metropolità	767938	403575,9	32,58953	32
Àmbit Central	121081	-	9,77752	9
Camp de Tarragona	76865	-	6,20699	6
Terres de l'Ebre	34633	-	2,79668	2
Comarques de Girona	131297	-	10,60248	10
Àmbit de Ponent	87017	-	7,02678	7
	v_t	v_t'	e_i	
Total	1221233	854468,9	69	66

Nota: Cal tenir en compte que BCN=0,525532 i que e_i=69.

En quart lloc, i una vegada ja hem calculat el mínim d'escons que corresponen al partit concernit en cada àmbit, cal constatar que aquest mínim no sigui inferior al nombre d'escons directes que ja ha obtingut el partit en aquell àmbit. En el cas que ho sigui, cal augmentar aquest nombre mínim d'escons fins a igualar-lo al nombre d'escons directes obtinguts en aquell àmbit.

En l'exemple que estem considerant, CiU havia obtingut el nombre d'escons directes següents: Àmbit Metropolità 17, Àmbit Central 6, Camp de Tarragona 6, Terres de l'Ebre 4, Comarques de Girona 7, i Àmbit de Ponent 7. Per tant, cal augmentar el nombre mínim d'escons de CiU a les Terres de l'Ebre fins a quatre.

Realitzant les mateixes operacions per a cada un dels partits, els resultats de 1992 ens generarien el nombre mínim d'escons que mostra la taula 5.

Com mostra clarament la taula 5, els partits disposen d'un nombre mínim d'escons en cada àmbit i resten dotze escons per assignar.

Taula 5. Obtenció dels nombres mínims d'escons

	CiU	PSC	ERC	IC	PP	Suma	Global
Àmbit Metropolità	32	23	4	5	3	67	70
Àmbit Central	9	3	1	0	0	13	15
Camp de Tarragona	6	4	1	0	0	11	14
Terres de l'Ebre	4	1	0	0	0	5	6
Comarques de Girona	10	4	2	0	0	16	18
Àmbit de Ponent	7	3	1	0	0	11	12
Suma	68	38	9	5	3	123	
Global	69	40	11	8	7		135

En cinquè lloc doncs, és necessari assignar els dotze escons que resten. Per arribar al nombre global d'escons que ja sabem que pertoquen a cada partit, és necessari que -dels dotze- un correspongui a CiU, dos al PSC, dos a ERC, tres a IC i quatre al PP. De la mateixa manera, per arribar al nombre prefixat d'escons que corresponen a cada àmbit, és necessari que -dels dotze- tres s'atribueixin a l'Àmbit Metropolità, dos al Central, tres al Camp de Tarragona, un a les Terres de l'Ebre, dos a les Comarques de Girona, i un a l'Àmbit de Ponent. Aquesta operació es fa partit per partit, tot començant pels que hagin obtingut un major nombre d'escons directes, i continuant després pels que hagin obtingut un major nombre de vots.

Els escons que resten per assignar a aquell partit, s'assignen als àmbits que presentaven una major resta en el pas número tres (vegeu taula 4), sempre i quan aquell àmbit no hagi assolit ja el nombre prefixat d'escons que li corresponen. La taula 6 exemplifica aquest procés tot començant pels escons de CiU, i passant després als altres partits:

Taula 6. Regionalització final dels escons de cada partit

	$v_j' \cdot e_i/v_t'$	$min(e_j)$	resta	nous escons	e_j
CiU					
Àmbit Metropolità	32,58953	32	,58953		32
Àmbit Central	9,77752	9	,77752	1	10
Camp de Tarragona	6,20699	6	,20699		6
Terres de l'Ebre	2,79668	4	-		4
Comarques de Girona	10,60248	10	,60248		10
Àmbit de Ponent	7,02678	7	,02678		7
Total CiU		68		1	69
PSC					
Àmbit Metropolità	23,38045	23	,38045		23
Àmbit Central	3,65078	3	,65078	1	4
Camp de Tarragona	4,09885	4	,09885		4
Terres de l'Ebre	1,32552	1	,32552		1
Comarques de Girona	4,46663	4	,46663	1	5
Àmbit de Ponent	3,07773	3	,07773		3
Total PSC		38		2	40
ERC					
Àmbit Metropolità	4,50312	4	,50312	1	5
Àmbit Central	1,73187	1	,73187	ple(*)	1
Camp de Tarragona	1,17499	1	,17499		1
Terres de l'Ebre	0,42781	0	,42781	1	1
Comarques de Girona	2,01935	2	,01935		2
Àmbit de Ponent	1,14283	1	,14283		1
Total ERC		9		2	11

* Noteu que quan ERC realitza la seva assignació, els quinze escons que corresponen a l'Àmbit Central ja estan coberts, per la qual cosa, encara que la seva resta indica que s'hauria d'atribuir un segon escó a la llista d'ERC en l'Àmbit Central, aquest escó acaba assignant-se a la llista d'ERC en l'Àmbit Metropolità, i després a la llista d'ERC a les Terres de l'Ebre.

	$v_j' \cdot e_i/v_t'$	$\min(e_j)$	resta	nous escons	e_j
IC					
Àmbit Metropolità	5,59110	5	,59110	1	6
Àmbit Central	0,53734	0	,53734	ple(*)	0
Camp de Tarragona	0,53399	0	,53399	1	1
Terres de l'Ebre	0,34481	0	,34481		0
Comarques de Girona	0,62524	0	,62524	1	1
Àmbit de Ponent	0,36749	0	,36749		0
Total IC		5		3	8
PP					
Àmbit Metropolità	3,93580	3	,93580	1	4
Àmbit Central	0,41175	0	,41175	ple(*)	0
Camp de Tarragona	0,72642	0	,72642	1+1	2
Terres de l'Ebre	0,52748	0	,52748	ple(*)	0
Comarques de Girona	0,63489	0	,63489	ple(*)	0
Àmbit de Ponent	0,76363	0	,76363	1	1
Total PP		3		4	7

* Vegeu el raonament per al cas d'ERC.

Ja que els escons dels diferents àmbits van quedant successivament coberts, és clar que la regionalització a realitzar per l'últim partit ve predeterminada per les regionalitzacions realitzades pels partits precedents. No obstant això, cal subratllar que això no afecta els escons mínims en cada àmbit, els quals no poden ser disminuïts per les assignacions dels nous escons als altres partits (d'aquí ve la denominació d'*escons mínims*).

Recollint el nombre d'escons de cada partit en cada àmbit (e_j) que mostra la taula 6, podem generar un resum per a tots els partits. Això és el que mostra la taula 7.

Taula 7. Escons per partit i àmbit

	CiU	PSC	ERC	IC	PP	Global
Àmbit Metropolità	32	23	5	6	4	70
Àmbit Central	10	4	1	0	0	15
Camp de Tarragona	6	4	1	1	2	14
Terres de l'Ebre	4	1	1	0	0	6
Comarques de Girona	10	5	2	1	0	18
Àmbit de Ponent	7	3	1	0	1	12
Total	69	40	11	8	7	135

Finalment, només resta descompondre els escons de cada partit en cada àmbit en escons directes i escons compensatoris. Això és immediat perquè ja sabem quin nombre d'escons directes ha aconseguit cada partit en cada àmbit. Per tant, només cal arribar fins al nombre total d'escons de cada partit en cada àmbit mitjançant diputats compensatoris, els quals seran nomenats a partir de les sis llistes que cada partit haurà presentat en cada àmbit.

Això és el que mostrava la taula 3, la qual és reproduïda tot seguit, com a resultat final de la regionalització d'escons.

Taula 3. Simulació d'una regionalització d'escons

	CiU	PSC	ERC	IC	PP	Total
Àmbit Metropolità	17+15	6+17	5	6	4	70
Àmbit Central	6+4	4	1	0	0	15
Camp de Tarragona	6+0	4	1	1	2	14
Terres de l'Ebre	4+0	1	1	0	0	6
Comarques de Girona	7+3	5	2	1	0	18
Àmbit de Ponent	7+0	3	1	0	1	12

La primera de les dues xifres sumades sempre fa referència als escons directes i la segona als complementaris.