



**Experiment sobre els efectes de
l'ordre en la valoració dels
polítics catalans i espanyols**



**Centre
d'Estudis
d'Opinió**



**Generalitat
de Catalunya**

© Centre d'Estudis d'Opinió (CEO)

No es permet la reproducció total o parcial d'aquest document, ni el seu tractament informàtic, ni la seva transmissió en qualsevol forma o per qualsevol mitjà, ja sigui electrònic, mecànic, per fotocòpia, per registre o altres mètodes, sense permís del titular del Copyright.

Autor: Raül Tormos

Primera edició: Març 2016

Continguts

1. Descripció de l'experiment	5
2. Resultats	7
3. Verificació de l'equivalència entre els grups de l'experiment	10
4. Conclusions	17
5. Bibliografia	18

1. Descripció de l'experiment

L'ordre en què es formulen les preguntes en un qüestionari pot tenir efectes importants en els resultats. En metodologia d'enquestes a aquest tipus d'efectes se'ls anomena "efectes de l'ordre". Les preguntes que es formulen primer aporten un context determinat que pot influir en les preguntes posteriors (Oldendick 2008). En aquest apunt de treball, s'analitzen els efectes de canviar l'ordre de les preguntes de valoració dels polítics catalans i valoració dels polítics espanyols a l'Enquesta de Context Polític de novembre de 2015 (REO 806). Plantegem la hipòtesi que si es demana primer la valoració dels polítics pitjor valorats en el conjunt de la mostra (els espanyols), això tindrà un efecte d'arrossegament que farà disminuir la puntuació dels polítics millor valorats (els catalans). És possible que preguntar primer pels polítics pitjor valorats estableixi una mena de punt de referència més exigent a l'hora d'avaluar la resta de grups. Aquest efecte també podria funcionar a la inversa: quan s'avalua primer els polítics sobre els quals es té millor opinió, els pitjor valorats podrien rebre una prima positiva. Aquest apunt de treball pretén investigar en aquesta direcció.

L'Enquesta de Context Polític de 2015 (REO 806) és un sondeig telefònic amb un mostra proporcional de 1050 persones, representativa de la població amb ciutadania espanyola resident a Catalunya de 18 i més anys. El marge d'error és de 3,02%. El treball de camp va ser realitzat durant el mes de novembre per l'empresa GESOP. El qüestionari va tenir una durada de 15 minuts de mitjana i, en ell, s'hi preguntava sobretot per qüestions polítiques. Cap a la meitat del qüestionari es formulaven les següents preguntes:

P20a. En conjunt, posi nota, si us plau, al grau de confiança que li mereixen els polítics catalans en una escala del 0 al 10, on 0 és cap confiança i 10 és molta confiança.

NOMÉS UNA RESPOSTA.

Valoració _____

- 98. No ho sap
- 99. No contesta

P20b. En conjunt, posi nota, si us plau, al grau de confiança que li mereixen els polítics espanyols en una escala del 0 al 10, on 0 és cap confiança i 10 és molta confiança.

NOMÉS UNA RESPOSTA.

Valoració _____

- 98. No ho sap
- 99. No contesta

En l'administració del qüestionari, l'ordre de formulació de les dues preguntes (P20a i P20b) es va aleatoritzar en el marc d'un disseny d'experiment *split-sample* (Tourangeu 2004). La meitat de la mostra va ser exposada a un qüestionari en què primer es preguntava per la valoració dels polítics catalans (P20a) i després pels polítics espanyols (P20b). A l'altra meitat se li va demanar primer per la valoració dels polítics espanyols (P20b) i després per la dels catalans (P20a). El tractament de l'experiment és, per tant, l'ordre en què es formulen les preguntes de valoració de polítics catalans i

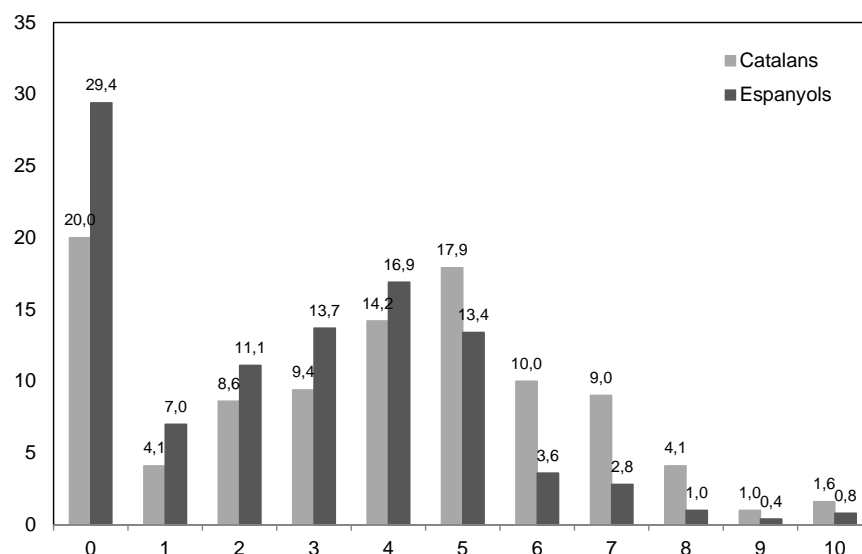
espanyols. Es creen dos grups experimentals: en un es valora primer els polítics catalans i després els espanyols; i en l'altre s'avalua primer els espanyols i després els catalans. L'assignació dels individus de la mostra a un o altre grup experimental és aleatòria. La probabilitat de pertànyer a cadascun dels dos grups previ a l'experiment és la mateixa per cada enquestat. En el moment en què s'està realitzant el treball de camp telefònic, un programa informàtic aleatoritza des del servidor l'assignació de qüestionaris amb els dos tipus d'ordre possible als enquestadors que des dels seus punts CATI administren l'entrevista als enquestats.

Si s'analitza el conjunt de la mostra, sense distingir entre grups de l'experiment, es comprova que els polítics catalans reben una valoració més bona que la dels polítics espanyols (veure taula 1 i gràfic 1). En ambdós casos, la mitjana es troba per sota de l'aprovat, però els polítics catalans obtenen una mitjana de valoració de 3,77, davant el 2,65 dels polítics espanyols. Aquesta diferència de 1,12 punts és estadísticament significativa ($t=11,21$; $gll=1038$; $sig.=0,000$).

Taula 1. Estadístics descriptius

	Valoració polítics cat.	Valoració polítics esp.
Mitjana	3,77	2,65
Mediana	4	3
Moda	0	0
Desv. típ.	2,62	2,27
Variància	6,85	5,15
N	1040	1044
Perduts	10	6

Gràfic 1. Percentatge d'enquestats segons valoració dels polítics catalans i espanyols



2. Resultats

Es veu afectada l'avaluació dels polítics millor valorats pel fet de preguntar en primer lloc pels pitjor valorats? És a dir, es valora pitjor els polítics catalans quan abans es pregunta pels polítics espanyols? La taula 2 dona resposta a aquesta pregunta. Es presenten les mitjanes de valoració dels polítics catalans i espanyols dins cadascun dels grups de l'experiment. En el grup en què es pregunta primer pels polítics catalans la valoració mitjana d'aquests és un 4, davant del 3,55 de la valoració mitjana que s'obté en el grup en què es pregunta primer pels polítics espanyols. Es tracta d'una diferència entre els dos grups estadísticament significativa de 0,45.

El canvi d'ordre, no obstant això, no produeix diferències en les valoracions dels polítics espanyols. Tant el grup que és preguntat primer pels polítics catalans com el que ho és pels espanyols valora de la mateixa manera els polítics espanyols (2,63 i 2,66 de mitjana respectivament).

Taula 2. Efectes de l'experiment

	Valoració dels polítics...		Diferència cat.-esp.	Prova t mostres rel.	
	catalans	espanyols			
<i>Tractament (Ordre de preguntes)</i>					
a) Primer polítics catalans	\bar{x}_1	4,00	2,63	1,37 **	9,69 **
	s_1	2,62	2,16	3,21	
	n_1	517	520	517	
b) Primer polítics espanyols	\bar{x}_2	3,55	2,66	0,89 **	6,24 **
	s_2	3,77	2,38	3,26	
	n_2	523	524	522	
<i>Diferència entre grups de tractament</i>		0,45 **	-0,03	0,48 **	
<i>Test de Levene</i>					
Igualtat de variàncies	F	0,13	7,80 **	0,95	
<i>Prova t</i>					
Igualtat de variàncies	t	2,75 **		2,39 **	
No igualtat de variàncies	t		-0,22		

** Sig. < 0,01; * Sig. < 0,05.

Com a resultat, la diferència entre les valoracions mitjanes de polítics catalans i espanyols es redueix de 1,37, en el grup en què es pregunta primer pels catalans, a 0,89, en el qual es fa primer pels espanyols. La distància entre aquestes dues diferències és de 0,48, i resulta estadísticament significativa.

A Catalunya, la identitat nacional subjectiva és un filtre important a través del qual els ciutadans jutgen la realitat social i política. Amb certa seguretat, podem anticipar que el fet de sentir-se català o espanyol marcarà diferències en com s'avaluen els líders polítics catalans i espanyols. En la taula 3 s'ha dividit els enquestats en tres grups segons la seva identitat nacional: 1) els que se senten predominantment catalans (“només catalans” i “més catalans que espanyols”); 2) els duals (“tant espanyols com catalans”); i 3) els predominantment espanyols (“només espanyols” i “més espanyols que catalans”).

Taula 3. Estadístics descriptius segons identitat nacional subjectiva de l'enquestat

	<i>Identitat nacional subjectiva</i>					
	Catalans		Duals		Espanyols	
	Valoració polític catalans espanyols		Valoració polític catalans espanyols		Valoració polític catalans espanyols	
Mitjana	5,06	2,07	2,44	3,22	1,95	3,92
Desv. típ.	2,27	1,93	2,16	2,37	2,10	2,68
N	544	547	367	368	92	92

Els que se senten predominantment catalans avaluen positivament els líders catalans (5,06) i negativament els espanyols (2,07). En canvi, els que se senten principalment espanyols valoren millor els polítics espanyols (3,92) que no pas els catalans (1,95). Els que s'identifiquen com a duals, de forma similar als predominantment espanyols, valoren millor els polítics espanyols (3,22) que el catalans (2,44), tot i que les diferències són més atenuades. En conjunt, es pot afirmar que la identificació nacional de l'enquestat influeix clarament en com aquest avalua els polítics catalans i espanyols. Es tendeix a veure amb bons ulls els polítics de l'àmbit nacional que coincideix amb el propi, i amb mals ulls els de l'altre àmbit nacional.

Aquesta constatació ens porta a pensar que l'experiment podria tenir efectes diferents en funció de la identitat nacional subjectiva dels enquestats. És a dir, si als enquestats que se senten principalment espanyols se'ls demana que valorin primer els polítics catalans, podrien donar puntuacions més baixes als polítics espanyols; al contrari del que succeiria en el grup dels que se senten principalment catalans. Això seria així perquè els polítics millor valorats pels que se senten espanyols són els polítics espanyols; els que constitueixen la seva referència positiva. En canvi, els polítics catalans serien per aquest grup la referència negativa.

A continuació, s'exploren els efectes de l'experiment en cada grup d'identitat nacional. En la taula 4 es poden observar les diferències del canvi d'ordre en les puntuacions mitjanes que dona cadascun d'aquests grups.

Taula 4. Efectes de l'experiment segons grups d'identitat nacional subjectiva

<i>Identitat nacional subjectiva</i>							
		<i>Catalans</i>		<i>Duals</i>		<i>Espanyols</i>	
		Valoració dels polítics... catalans espanyols		Valoració dels polítics... catalans espanyols		Valoració dels polítics... catalans espanyols	
Tractament (Ordre de preguntes)							
a) Primer polítics catalans	\bar{x}_1	5,28	2,18	2,53	3,06	1,69	3,60
	σ_1	2,20	1,95	2,11	2,17	2,01	2,60
	n_1	284	286	165	165	52	53
b) Primer polítics espanyols	\bar{x}_2	4,82	1,95	2,37	3,35	2,28	4,36
	σ_2	2,32	1,89	2,21	2,51	2,21	2,76
	n_2	260	261	202	203	40	39
<i>Diferència entre grups</i>		0,46 *	0,23	0,16	-0,29	-0,59	-0,76
<i>Test de Levene</i>							
Igualtat de variàncies	F	0,58	0,01	0,40	4,60 *	0,26	0,09
<i>Prova t</i>							
Igualtat de variàncies	t	2,38 *	1,36	0,71		-1,32	-1,34
No igualtat de variàncies	t				-1,20		

** Sig. < 0,01; * Sig. < 0.05.

Els resultats permeten comprovar que l'experiment té efectes estadísticament significatius només en el grup dels que se senten predominantment catalans. En aquest segment, la valoració del polítics catalans si es pregunta primer pels líders catalans és de 5,28; per sobre de l'aprovat. Quan se'ls pregunta primer pels polítics espanyols la valoració baixa a 4,82. Aquesta és una diferència estadísticament significativa de 0,46. En els altres grups, l'experiment no té efectes estadísticament significatius. Tot i això, com era previsible, l'experiment té efectes inversos segons la identitat nacional dels enquestats. En el grup d'identitat nacional principalment espanyola, preguntar primer pels polítics catalans redueix la valoració que se'n fa d'ells, tot i que la diferència no és estadísticament significativa atès que es treballa amb una submostra petita. En aquest grup, preguntar primer pels polítics catalans, els pitjors valorats, fa reduir també la valoració dels polítics espanyols, encara que les diferències no arriben a ser estadísticament significatives.

3. Verificació de l'equivalència entre els grups de l'experiment

En un experiment, si l'assignació aleatòria dels individus als grups ha estat exitosa, els grups només haurien de distingir-se per motiu del tractament. Per verificar aquest extrem, s'han realitzat un conjunt de tests d'aleatorització. La taula 5 en presenta els primers resultats a nivell bivariat. Per a les variables d'interval o ordinals amb moltes categories s'han realitzat proves d'Anova (edat, ingressos, eix esquerra/dreta i catalanisme/espanyolisme), i per a les variables ordinals amb poques categories i nominals s'ha efectuat el test de la Chi² (sexe, estudis, situació ocupacional, llengua pròpia, primera i habitual, classe social subjectiva, interès per la política, i identitat nacional subjectiva).

Taula 5. Test d'aleatorització. Relacions bivariades per explicar la pertinença als dos grups experimentals.

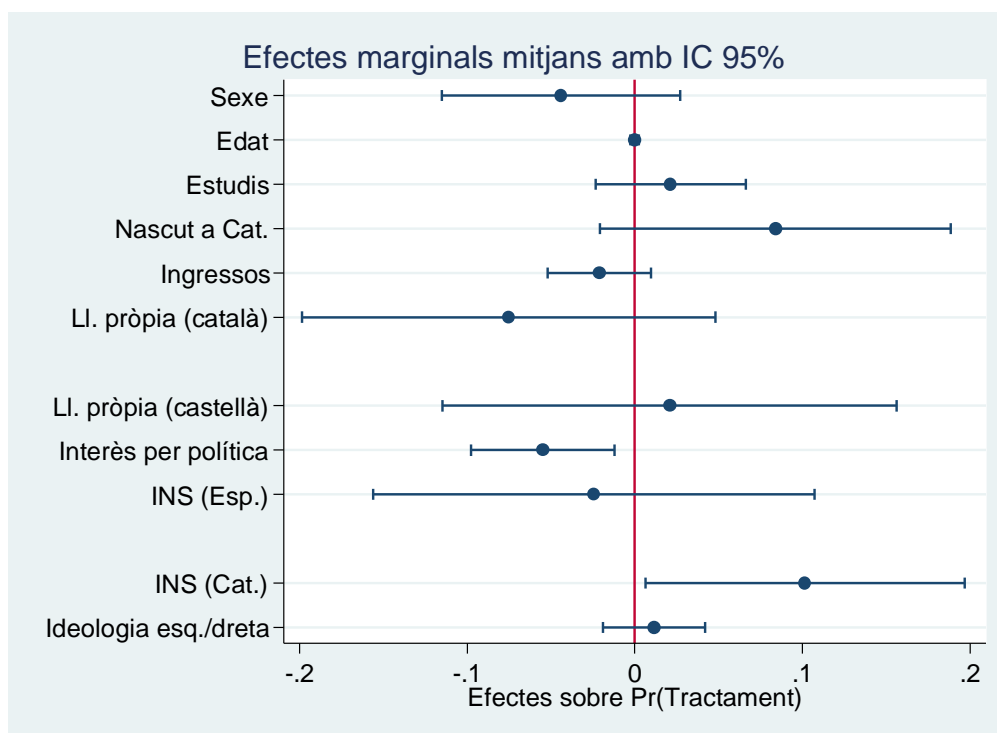
	Anova F	Chi ²	GII.	Sig.
Edat	0,07	-	1049	0,79
Sexe	-	2,00	1	0,16
Estudis	-	0,89	3	0,83
Situació ocupacional	-	0,06	2	0,97
Ingressos	0,01	-	896	0,95
Llengua pròpia	-	1,73	2	0,42
Llengua primera	-	3,24	2	0,20
Llengua habitual	-	0,42	2	0,81
Classe social subjectiva	-	4,16	6	0,66
Interès per la política	-	5,66	3	0,13
Identitat nacional subjectiva	-	7,37	2	0,03
Eix esquerra/dreta	0,05	-	923	0,83
Eix catalanisme/espanyolisme	0,05	-	1025	0,82

Al nivell bivariat s'observa que les diferències entre els dos grups en aquest conjunt de característiques no són significatives, excepte en un cas: el de la identitat nacional subjectiva. En el grup que valora primer els polítics espanyols hi ha més individus amb identitat dual, i un percentatge lleugerament menor que se sent predominantment català. Aquestes diferències entre els dos grups són difícilment atribuïbles a un efecte de l'experiment. En la seqüència del qüestionari, la pregunta d'identitat nacional es formula molt després del tractament, cap al final de l'entrevista. A més, el tractament pròpiament es limita a un canvi d'ordre de dues preguntes que en qualsevol cas s'haguessin formulat. És, per tant, poc probable que aquest lleu tractament hagi pogut influir en la

identitat nacional dels individus. Això ens porta a pensar que aquesta diferència entre els dos grups es deu a l'atzar, i no a un biaix en el procés d'assignació aleatòria.

A continuació, testem l'equivalència entre els grups experimentals per mitjà d'una regressió logística en què la variable dependent és el grup de pertinença, i les variables independents són les característiques rellevants que podrien distingir-los. El gràfic 2 i la taula 6 mostren els resultats d'aquesta anàlisi.

Gràfic 2. Test d'aleatorització. Regressió logística per explicar la pertinença als grups de l'experiment.



L'anàlisi d'aquests resultats indica que no només s'observen diferències estadísticament significatives entre els dos grups per raó d'identitat nacional subjectiva, sinó també per motiu d'interès per la política. El grup al que es formula primer la valoració dels polítics espanyols i després la dels catalans té una mica menys d'interès per la política que l'altre grup.

Taula 6. Test d'aleatorització. Regressió logística per explicar la pertinença als grups de l'experiment.

	Coef. (ET rob.)	dy/dx (ET)
Constant	0,149 (0,656)	
Sexe	-0,181 (0,150)	-0,044 (0,036)
Edat	-0,001 (0,005)	0,000 (0,001)
Estudis	0,088 (0,094)	0,021 (0,023)
Nascut a Cat.	0,345 (0,221)	0,084 (0,053)
Ingressos	-0,088 (0,065)	-0,021 (0,016)
<i>Llengua pròpia</i>		
Català	-0,310 (0,261)	-0,075 (0,063)
Castella	0,086 (0,287)	0,021 (0,069)
Ambdues (ref.)		
Interès per la política	-0,226 * (0,091)	-0,055 * (0,022)
<i>Identitat nacional subjectiva</i>		
Espanyola	-0,102 (0,282)	-0,024 (0,067)
Catalana	0,421 * (0,206)	0,102 * (0,049)
Dual (ref.)		
Ideologia esq./dreta	0,047 (0,064)	0,011 (0,016)
Pseudo R ²	0,019	
N	773	

** Sig. < 0,01; * Sig. < 0,05; † Sig. < 0,1.

S'han realitzat anàlisis addicionals orientades a descartar la possibilitat que hi hagi un efecte de l'enquestador o de la forma en què s'ha efectuat el treball de camp que eventualment estigui en l'origen de les diferències per raó d'interès per la política i/o identitat nacional subjectiva entre els dos grups experimentals. S'ha explorat si hi ha diferències entre els dos grups de l'experiment pel que fa a quins enquestadors concrets han realitzat el treball de camp. Existeix la possibilitat teòrica que alguns enquestadors específics hagin entrevistat més individus d'un grup que de l'altre. Si aquesta hipotètica assignació desigual d'enquestadors es combinés amb el fet que alguns d'ells introduïssin involuntàriament biaixos en el procés de l'enquesta, els enquestats d'un dels grups podrien arribar a expressar més interès per la política o una determinada identitat nacional que els de l'altre per un efecte de l'enquestador. Però la taula 7 mostra com no hi ha diferències pel que fa als enquestadors assignats a cadascun dels grups. Només existeix una diferència pel que fa al sexe dels enquestadors, però aquest és un tret que no té cap efecte en el resultat de l'experiment (ho hem comprovat per mitjà d'una regressió que no mostrem per simplificar l'explicació). Tampoc no hi ha diferències en relació a la durada de l'entrevista, el dia en què s'ha realitzat, i la llengua que s'ha emprat per efectuar-la. Aquests test addicionals reforcen la possibilitat que les diferències entre els dos grups de l'experiment es deguin a l'atzar.

Taula 7. Test d'aleatorització. Relacions bivariades per explicar la pertinença als dos grups experimentals.

	Anova F	Chi²	Gll.	Sig.
Codi de l'enquestador	-	27,13	28	0,511
Edat de l'enquestador	0,24	-	1049	0,625
Sexe de l'enquestador	-	7,51	1	0,006
Estudis de l'enquestador	-	1,50	3	0,683
Durada de l'entrevista	1,34	-	1049	0,247
Dia de realització de l'entrevista	-	6,31	7	0,504
Llengua de l'entrevista	-	1,04	2	0,594

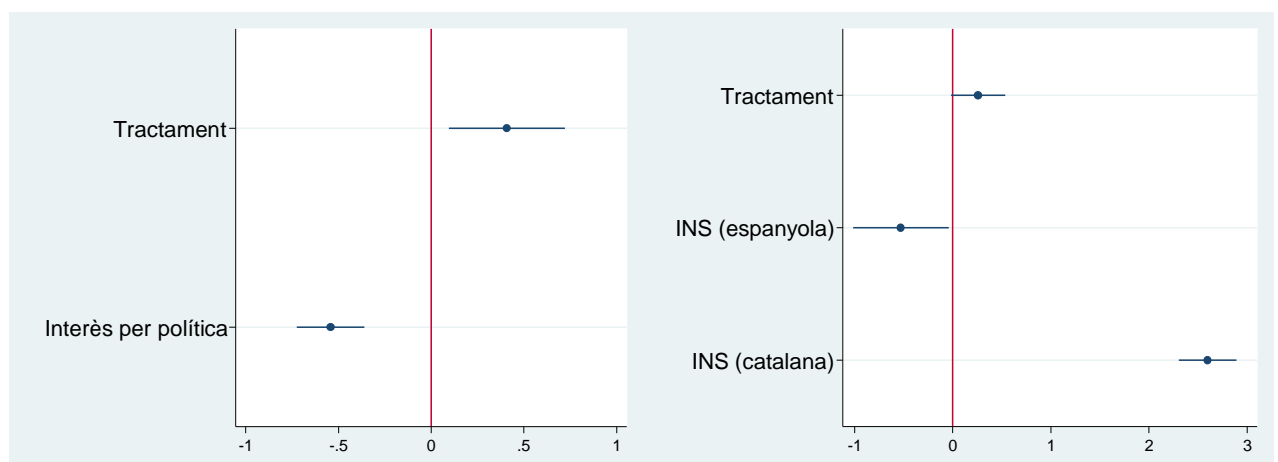
A continuació, es mesuren els efectes del tractament sobre la valoració dels polítics catalans un cop controlats per les diferències en l'interès per la política que hi ha entre els dos grups, així com per les diferències en la identitat nacional subjectiva. La taula 8 mostra els resultats de quatre regressions lineals tenint com a variable dependent la valoració dels líders catalans.

Taula 8. Regressió lineal de l'efecte del tractament sobre la valoració dels polítics catalans controlant per interès per la política i identitat nacional subjectiva.

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Constant	0,355 ** (0,114)	4,768 ** (0,240)	2,328 ** (0,131)	2,371 (0,155)
<i>Tractament</i>	0,445 ** (0,162)	0,408 * (0,159)	0,258 † (0,140)	0,162 (0,226)
<i>Interès per la política</i>		-0,542 ** (0,093)		
<i>Identitat nacional subjectiva</i>				
Espanyola			-0,528 * (0,249)	-0,096 (0,379)
Catalana			2,598 ** (0,149)	2,448 ** (0,212)
Dual (ref.)				
<i>Interacció</i>				
Tractament * INS espanyola				-0,745 (0,497)
Tractament * INS catalana				0,300 (0,298)
Dual (ref.)				
R ²	0,007	0,043	0,277	0,280
N	1040	1035	1003	1003

** Sig. > 0,01; * Sig. > 0,05; † Sig. > 0,1.

Gràfic 3. Efectes controlats del tractament sobre la valoració dels polítics catalans (coef. de regressió)

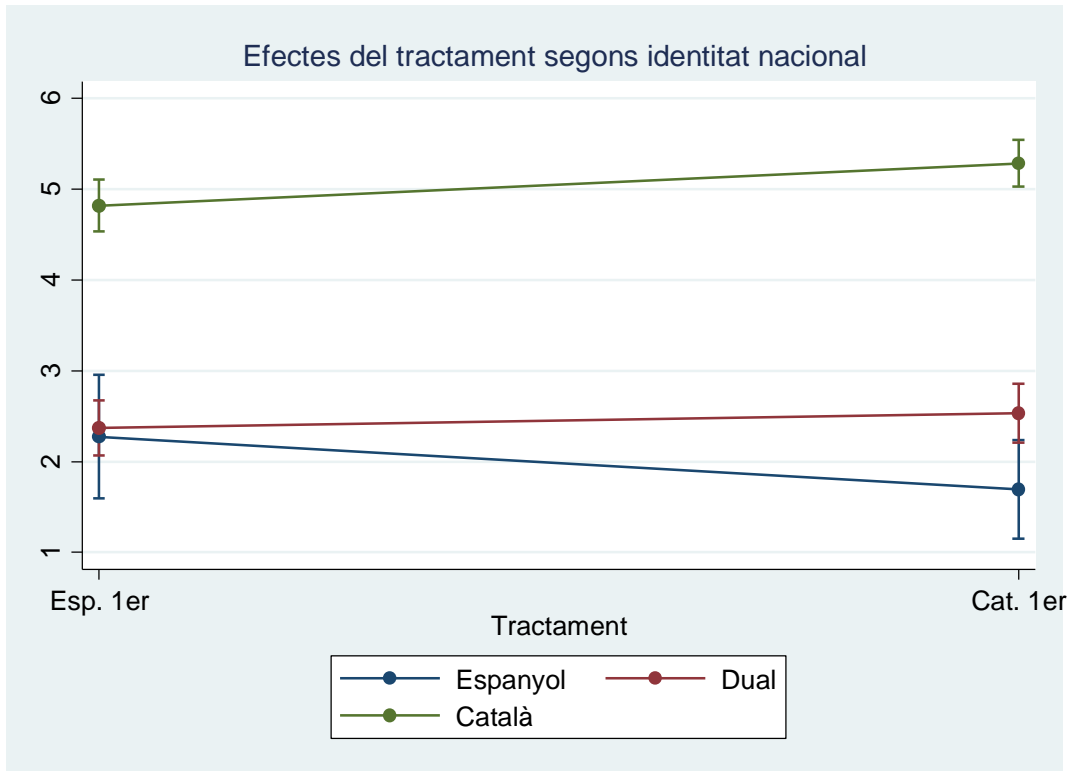


El model 1 de la taula 8 només inclou com a predictor el tractament (el canvi d'ordre en el qüestionari). S'obté un coeficient estadísticament significatiu ($\text{sig.} < 0,01$) que indica que el canvi d'ordre en les preguntes implica un canvi de 0,445 en la valoració dels polítics catalans. Quan s'inclou com a factor de control l'interès per la política en el model 2, l'efecte del tractament continua sent significatiu (ara al nivell $\text{sig.} < 0,05$), tot i que el coeficient és lleugerament menor. En el model 3 s'inclou la identitat nacional subjectiva junt amb el tractament. Un cop controlat per la identitat nacional, l'efecte del tractament deixa de ser estadísticament significatiu al nivell convencional de 0,05. En aquest model, el nivell de significació associat a la *t* de Student del coeficient del regressió del tractament és de 0,066. Si seguim la convenció habitual en ciències socials, no podríem rebutjar la hipòtesi nul·la que el tractament no té efecte (el seu coeficient no seria diferent de zero). Tot i això, Tourangeau (2004) recomana en ocasions elevar el nivell de significació convencional de 0,05 a 0,1 en els experiments d'enquesta¹. Si acceptem la recomanació de Tourangeau, sota un nivell de 0,1, els efectes del tractament sí serien significatius. Per tant, podríem concloure que les diferències que observem entre els dos grups experimentals es deuen a l'efecte del tractament i no a diferències prèvies en la seva composició per motius d'identitat nacional. La magnitud de l'efecte del tractament seria menor un cop controlada la identitat nacional (coeficient de 0,445 en el model 1 a 0,258 en el model 3), però seguiria existint. En qualsevol cas, és recomanable realitzar més experiments equivalents en futures enquestes per a poder confirmar o refutar el què observem en aquesta mostra en concret.

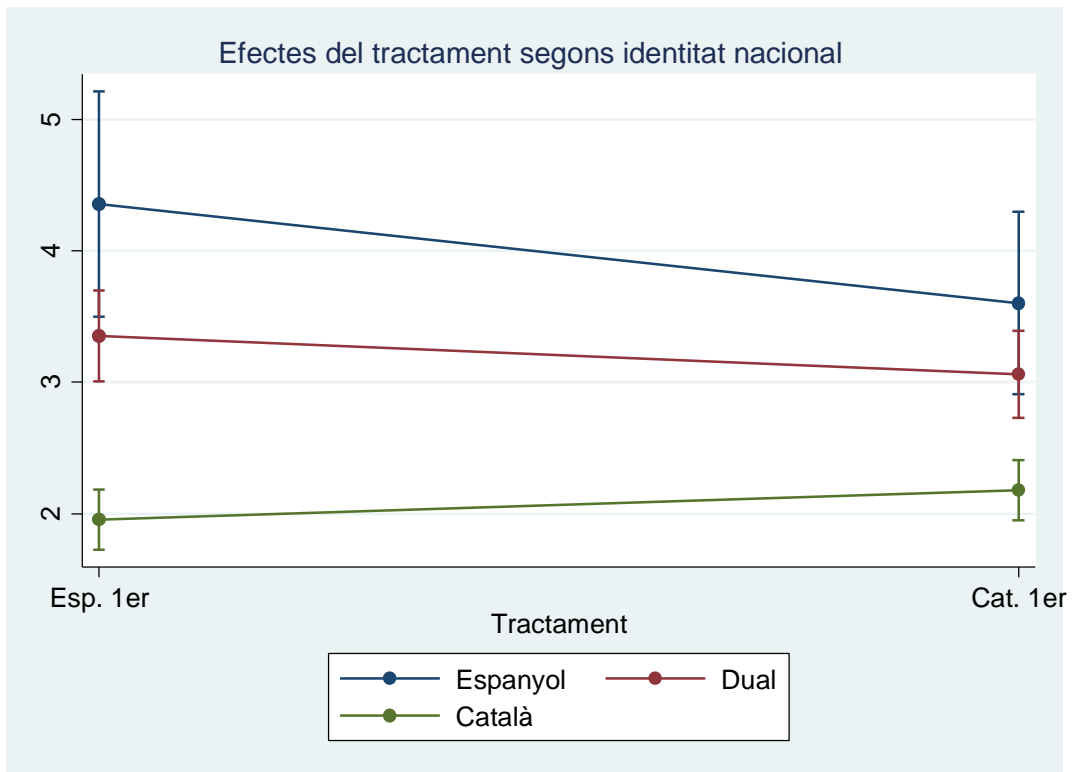
Com a il·lustració dels efectes heterogenis del tractament segons el grup d'identitat nacional de l'enquestat, el gràfic 4 mostra els coeficients de la interacció (model 4 de la taula 8). Malgrat no ser estadísticament significatius, s'observa amb claredat que els efectes del tractament són oposats segons el grup d'identitat nacional. Preguntar primer pels líders catalans a les persones que tenen identitat catalana implica una inclinació a valorar més positivament els polítics catalans, mentre que pels que tenen identitat espanyola preguntar primer pels líders catalans fa que els valorin pitjor. El gràfic 5 mostra la interacció del tractament i la identitat nacional subjectiva sobre la valoració dels polítics espanyols (model de regressió que no mostrem en taules per simplificar la presentació). Un altre cop, els efectes no són estadísticament significatius, però tot i això s'hi pot observar la pauta d'efectes inversos. Preguntar primer pels polítics catalans tendria a reduir la valoració dels polítics espanyols, en el grup dels que se senten espanyols. En contrast, preguntar primer pels líders catalans tendria a millorar la valoració dels líders espanyols en el grup dels que se senten principalment catalans.

¹ Tourangeau adverteix que és igualment perillós cometre un error de Tipus II (creure que el tractament no té efecte quan en realitat sí que el té), relacionat amb el poder estadístic, que un error Tipus I (creure que sí hi ha un efecte del tractament quan en realitat no n'hi ha), relacionat amb el nivell de significació de la prova. Quan les mostres no són gaire grans i el tractament és subtil, és més fàcil acabar incorrent en un error de Tipus II si atenem als nivells de significació convencionals de significació de 0,05. Per això, aquest autor defensa elevar el nivell de significació a 0,1 en aquests casos, la qual cosa redueix la probabilitat de cometre error de Tipus II.

Gràfic 4. Regressió lineal per explicar la valoració dels polítics catalans (coef. de regressió)



Gràfic 5. Regressió lineal per explicar la valoració dels polítics espanyols (coef. de regressió)



4. Conclusions

En aquest apunt de treball s'han analitzat els possibles efectes de l'ordre en la formulació de les preguntes de valoració dels polítics catalans i valoració dels polítics espanyols per mitjà d'un experiment d'enquesta. Els resultats indiquen que quan es pregunta primer pels líders més mal vistos, la valoració dels més ben vistos es veu perjudicada. En el conjunt de la mostra, els polítics millor valorats són els catalans i els pitjor valorats els espanyols. L'experiment demostra que la valoració dels polítics catalans disminueix quan es pregunta primer pels líders espanyols.

La identitat nacional subjectiva dels propis enquestats està molt relacionada amb la valoració que fan dels polítics catalans i espanyols. Els enquestats que se senten catalans valoren millor els polítics catalans que els espanyols, mentre que els enquestats que se senten espanyols valoren millor els polítics espanyols que els catalans. En aquest sentit, els resultats de l'experiment són consistents per raó d'identitat nacional. Els enquestats d'identitat nacional catalana acaben valorant pitjor els polítics catalans quan primer se'ls obliga a valorar els polítics espanyols, i els enquestats d'identitat nacional espanyola valoren pitjor els polítics espanyols quan primer se'ls fa valorar els polítics catalans (tot i que en aquest cas els resultats no són estadísticament significatius donada la reduïda grandària mostral).

Els diversos tests d'aleatorització realitzats indiquen la presència de diferències en la composició dels dos grups experimentals per motius d'identitat nacional i interès per la política. Quan es controla per les diferències en identitat nacional, l'efecte de l'experiment queda atenuat. Segueix sent significatiu només si s'accepta un criteri de significació més generós, inferior a 0,1. Futurs experiments en aquesta línia ajudaran a fer més robustos o no els resultats observats en aquesta mostra.

Els resultats d'aquest experiment no només permeten extreure conclusions des del punt de vista científic, sinó que tenen també conseqüències pràctiques en el disseny de futures enquestes. S'ha pogut demostrar que l'ordre en que es formulen les preguntes de valoració dels polítics catalans i espanyols té conseqüències en les valoracions que s'obtenen. Es fa necessari, per tant, aleatoritzar l'ordre d'aquestes preguntes de forma regular en futures enquestes per tal d'evitar que el biaix s'amplifiqui. Un cert biaix seguirà existint, però mitjançant l'aleatorització s'evitarà un error sistemàtic en una mateixa direcció.

5. Bibliografia

Bishop, G. F., R. W. Oldendick, i A. J. Tuchfarber (1984): "What must my interest in politics be if I just told you I don't know?", *Public Opinion Quarterly* 2: 510-519.

Oldendick, R. O. (2008): "Question order effects", a P. J. Lavrakas (ed.) *Encyclopedia of survey research methods*, Thousand Oaks, CA: Sage.

Schuman, H., G. Kalton, i J. Ludwig (1983): "Context and contiguity in survey questionnaires", *Public Opinion Quarterly* 1: 112-115.

Schuman, H., i S. Presser (1996): *Questions and answers in attitude surveys*, Thousand Oaks, CA: Sage.

Sigelman, L. (1981): "Question-order effects on presidential popularity", *Public Opinion Quarterly* 2: 199-207.

Tourangeau, R. (2004): "Experimental design considerations for testing and evaluating questionnaires", a S. Presser et al. *Methods for testing and evaluating survey questionnaires*, Hoboken, NJ: Wiley & Sons.

