



Aspectes metodològics de l'enquesta online amb experiments



**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.

Autors: Raül Tormos (Centre d'Estudis d'Opinió)

Primera edició: Març 2014



Continguts

Resum	5
Enquestes online	6
Experiments d'enquesta	11
Selecció de la mostra	14
Treball de camp	17
Descripció dels tres experiments d'enquesta	18
Conclusió	28
Bibliografia	29

Resum

En aquest apunt de treball es presenten un conjunt de consideracions metodològiques relacionades amb l'enquesta: "Mesura de les identitats. Anàlisi d'escales de mesura mitjançant una enquesta experimental no representativa. 2013" (REO 737). Es discuteix què és una enquesta online, així com les seves característiques i potencialitats. Es descriuen alguns dels atributs particulars de l'enquesta del CEO, pel que fa al disseny, la mostra i el qüestionari. S'explica la utilitat de realitzar un estudi no representatiu: l'enquesta és un mitjà per implementar un conjunt d'experiments i tests d'escales. S'explica el paper dels experiments en la investigació en ciències socials, i es descriuen els diversos experiments inserits a l'enquesta.

Enquestes online

L'ús d'internet com a mitjà per a l'administració d'enquestes s'està popularitzant cada cop més (Revilla i Saris 2010). El seu cost reduït en comparació amb altres mètodes de recollida de dades, la seva rapidesa, la capacitat per donar cabuda a dissenys experimentals i l'augment de la taxa de penetració d'internet a molts països estan convertint les enquestes per internet en una alternativa cada cop més atractiva. No obstant això, és més difícil obtenir mostres representatives a través d'internet. Quan es parla d'enquestes per internet, cal diferenciar entre enquestes per correu electrònic i enquestes online (*web-based* o CAWI¹, veure Mesch 2012). En les enquestes per correu electrònic, s'envia un correu electrònic als potencials participants que inclou el qüestionari en el cos del text o bé en un arxiu adjunt. El reclutament dels participants, l'enviament del qüestionari, i la recollida de les dades es fan per correu electrònic. En canvi, en les enquestes online s'implementa una aplicació web específica que conté el qüestionari i que es troba vinculada a una base de dades per emmagatzemar les respostes. Aquesta aplicació web és un instrument que resideix físicament a un servidor d'internet. En aquest cas, el correu electrònic s'utilitza només per reclutar els potencials participants, als quals s'envia invitacions (i/o recordatoris). En les invitacions és remet al participant a un vincle web, i se li demana que respongui l'enquesta. Els dos mètodes, correu electrònic i online, tenen els seus propis avantatges i inconvenients (veure Shine i Dulisse 2012). Però actualment el més estès ha acabat sent l'online.

Les enquestes online constitueixen una variant del mètode autoadministrat, i, per tant, són hereves d'alguns dels seus punts forts i febles. Més enllà d'això, hi ha elements propis que les caracteritzen. Un dels factors més destacats de les enquestes online és l'evident abaratiment dels costos del treball de camp. Eliminen la necessitat d'imprimir, desplaçar enquestadors, trucar per telèfon o expedir correu en paper (Shine i Dulisse 2012). Després de programar l'aplicació web, el cost d'una enquesta addicional és força baix. Enviar correus electrònics amb un vincle web a l'aplicació és barat i ràpid. A més, s'hi afegeix l'avantatge de recollir les dades en format electrònic i tractable de manera immediata. Aquest tipus d'enquestes permeten reclutar molts participants i recollir dades de manera repetida, fins i tot en forma de panel. El problema però és garantir taxes de resposta raonables. Això s'aconsegueix introduint incentius. La major part d'enquestes per internet utilitzen algun tipus d'incentiu (diners, punts, regals). Tot i el cost que poden suposar els incentius, les enquestes online acaben sent el mètode de recollida de dades més barat. El incentiu també explica en part per què les enquestes online requereixen un període de temps més reduït per a la recollida d'informació (molt inferior al postal).

Les enquestes online tenen també avantatges per l'enquestat. Aquest pot respondre en el moment que vulgui i prenent-se el temps que necessiti. Fins i tot pot deixar l'enquesta començada i continuar

¹ *Computer Assisted Web Interview.*

en un millor moment. Aquests elements poden ajudar a augmentar la taxa de participació. Donada l'absència d'enquestador, les enquestes online són indicades a l'hora transmetre un sentiment de més privacitat i anonimat en les respostes. A més, no pateixen dels errors associats a la presència d'enquestador, com la inconsistència en les preguntes, l'èmfasi negatiu o els biaixos no verbals, entre d'altres. També permeten reduir els errors de mesura deguts a l'ordre de la pregunta i l'ordre de la resposta (efectes recència i primacia). Les enquestes online (CAWI) faciliten l'aleatorització de diversos elements del qüestionari, com l'ordre de les preguntes o de les opcions de resposta². L'aplicació web pot generar un ordre aleatori per cada nou enquestat. Això ajuda a alleugerir biaixos en la resposta. També fa possible la introducció d'ajudes visuals aprofitant les possibilitats del mitjà informàtic: imatges, colors, mapes, enllaços, etc. Aquest tipus d'enquesta permet també experimentar amb la programació del qüestionari, els formats de resposta, i la utilització d'escales diverses.

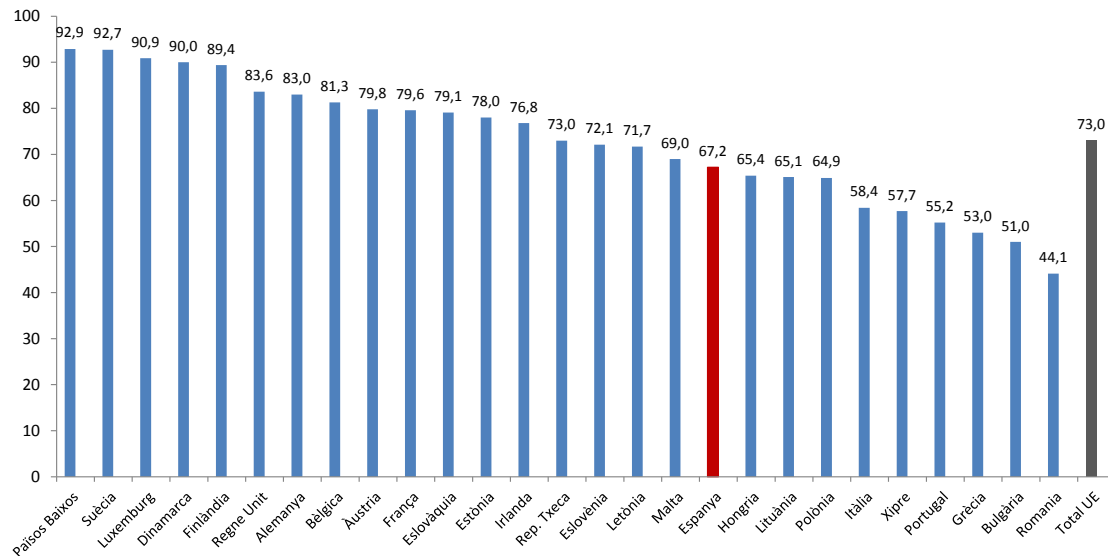
Les enquestes per internet són ràpides, tant pel que fa a l'enviament del vincle al qüestionari per mitjà de correu electrònic, com a la recollida de la informació. Gràcies als incentius, la velocitat de resposta dels participants també acostuma a ser alta. Es poden arribar a recollir moltes respostes el mateix dia de l'enviament dels correus electrònics amb les invitacions, i força enquestats acostumen a respondre pocs dies després de rebre la invitació. A més, les enquestes online poden aportar resultats estadístics de manera immediata. Utilitzar el correu electrònic per contactar permet fer un seguiment dels enquestats, i saber qui ha respost i qui no. Tot això augmenta la informació sobre el procés d'enquesta. S'obté un feedback al moment, la qual cosa fa possible introduir correccions ràpides en el qüestionari. A més, es pot incentivar la finalització mitjançant la visualització del que queda del qüestionari.

Com a tots els mètodes de recollida de dades, l'enquesta online també presenta punts febles, que sempre cal posar en relació amb els avantatges. L'error de cobertura és l'argument en contra més freqüentment emprat. És cert que la cobertura de la població general no és completa. En el 2012, a Espanya els usuaris d'internet eren el 67,2%, com mostra al gràfic 1, lleugerament per sota del 73% del conjunt de la Unió Europea (UE-27). Tot i això, la cobertura anirà en augment en un futur proper. I la situació a zones d'Europa com els Països Baixos és ja de cobertura gairebé total.

En qualsevol cas, si les enquestes online no són encara tan bones a l'hora d'obtenir mostres representatives del conjunt de la població, no és només a causa de la taxa de penetració d'internet, sinó a que no hi ha bons marcs mostrals per fer mostreig de la població. Caldria disposar de llistats fiables de correus electrònics de la població, i això sembla lluny encara d'aconseguir-se. Tot i això, les enquestes per internet són especialment eficients a l'hora de recollir dades de col·lectius específics amb correu electrònic conegut i un nivell d'estudis més elevat.

² L'aleatorització també es pot aplicar a les telefòniques (CATI) i a les domiciliàries (CAPI), però s'ha de tenir en compte el factor d'aprenentatge del qüestionari per part de l'enquestador. L'enquestador s'ha de familiaritzar amb el qüestionari, i implementar determinat tipus d'aleatoritzacions pot ser complicat. A l'enquesta online donada l'absència d'enquestador aquesta consideració és irrellevant.

Gràfic 1. Ús d'internet als països de la Unió Europea (UE-27), 2012.



Font: <http://www.internetworldstats.com/stats9.htm>

En qualsevol cas, el mètode online pot utilitzar-se amb el propòsit d'obtenir una mostra representativa del conjunt de la població seguint criteris probabilístics. Així ho fa el LISS panel (*Longitudinal Internet Studies for the Social Sciences*) als Països Baixos³. Però el més habitual és treballar amb usuaris d'internet que opten voluntàriament per formar part d'un panel d'enquestats d'alguna empresa (normalment amb incentius econòmics), el que s'anomena un *opt-in panel*. Per a què una mostra sigui representativa ha de respectar el principi que tots els membres de la població de referència tinguin una probabilitat coneguda de ser seleccionats per formar-hi part. En aquest sentit, les mostres basades en *opt-in panels* no són mostres representatives del conjunt de la població. Encara que la selecció d'una mostra s'hagi fet amb criteris probabilístics, si prové d'un panel *opt-in* no serà representativa del conjunt de la població d'un país determinat. Hi haurà un error de cobertura, atès que només tenen probabilitats de ser seleccionats els usuaris d'internet, i un problema d'auto-selecció, ja que no tots els usuaris d'internet acaben formant part del panel, sinó només els que hi opten voluntàriament. Tot això introdueix un seguit de biaixos difícils de quantificar que fan que no siguin equivalents a una mostra probabilística de la població. No obstant això, s'acostumen a aplicar diversos ajustos estadístics per intentar aproximar els resultats de les enquestes online a les representatives, com les ponderacions post-estratificació o les tècniques de *propensity score matching*. Cal recordar que totes les enquestes, ja siguin fetes cara a cara, per telèfon o per internet, pateixen errors de no-observació com l'error de cobertura, el de mostreig, i el de no-resposta.

³ Veure: <http://www.lissdata.nl/lissdata/>.

Un altre dels problemes de l'enquesta online com a mètode autoadministrat és la no-resposta; ja sigui total, en forma de rebuig a participar a l'enquesta, o d'ítem, no responent preguntes específiques del qüestionari. Per adreçar la no-resposta total es poden seguir diversos procediments com fer notificacions prèvies a l'enviament de la invitació, personalitzar la invitació, presentar qüestionaris atractius, o incrementar els reenviaments. Tot i això, el més important és oferir gratificacions o incentius. Diversos estudis indiquen que els incentius milloren molt la taxa de resposta (Toepel 2012, Shine i Dulisse 2012). La utilització d'incentius, però, pot conduir a que algunes persones es converteixin en enquestats professionals, si no s'apliquen mecanismes per evitar-ho (veure Llauredó 2006). La no-resposta d'ítem queda continguda també gràcies als incentius, però a més existeix la possibilitat de forçar la resposta a les preguntes del qüestionari: programar l'aplicació de manera que no permeti avançar si no es respon abans la pregunta. Es poden introduir també elements que animin a la finalització, com per exemple visualitzar l'avenç que s'ha fet per mitjà d'un indicador del percentatge de preguntes que ja s'ha respost.

Com en els altres mètodes autoadministrats, no hi ha enquestadors per ajudar l'enquestat a estructurar les respostes i a comprendre termes complexes. Tampoc no s'acostuma a verificar si és la persona seleccionada la que finalment respon l'enquesta. Es pot mentir sobre l'edat, els ingressos, el lloc de residència (Revilla et al. 2013). Addicionalment, com és un mètode auto-administrat, és més difícil de verificar que s'han llegit les preguntes i les respostes, i que es fa l'esforç per respondre adequadament. Per adreçar aquest problema, s'acostumen a introduir preguntes de control en els qüestionaris. Un seguit de recerques s'han orientat a estudiar l'impacte específic del mètode online en la qualitat de les preguntes, en comparació amb el mètode cara a cara (Revilla i Saris 2010; Revilla 2011; Revilla et al. 2013). Aquests estudis entenen per qualitat la força de la relació entre la variable latent i la resposta observada a la pregunta del qüestionari (Saris i Gallhofer 2007). D'aquestes investigacions es conclou que en general la qualitat de les preguntes és similar entre mètodes. Altres investigacions detecten problemes específics del mètode online (Heerwegh i Loosveldt 2008, Bennink et al 2013). Heerwegh i Loosveldt troben un grau més alt del biaix anomenat *satisficing* en l'enquesta online. Dins aquest biaix s'inclouen elements com donar respostes similars a escales de valoració, respondre sense pensar, respostes neutrals o més no-resposta d'ítem.

Les enquestes online s'estan fent servir de manera creixent en el món comercial i també en l'àmbit les ciències socials. Malgrat els problemes de cobertura, els grans avantatges en termes de cost i rapidesa les fan molt desitjables. Addicionalment, el mètode online permet introduir un tipus de qüestionaris que en mètodes com el telefònic és més difícil aplicar. Per exemple, en les enquestes online és més fàcil administrar tractaments seguint el disseny experimental. Aquest fet és crucial pel CEO atès que un dels objectius de l'enquesta "Mesura de les identitats" és implementar un conjunt d'experiments. Pel disseny experimental també ajuda el fet que no hi hagi cap enquestador

administrant el tractament, la qual cosa facilita la neutralitat i ajuda a evitar biaixos. En el mètode online també és més fàcil experimentar amb diferents tipus d'escales de mesura, algunes de les quals només es poden plantejar amb enquestes cara a cara o autoadministrades, però no telefòniques. Això també encaixa amb un dels objectius de l'enquesta del CEO, que és el de testejar un seguit d'escales de mesura. Per fer tests de mesura, les enquestes online són també molt escaients atès el seu reduït cost. Els resultats dels tests poden després servir com a criteri per implementar alguna de les escales que hagi funcionat millor en el marc d'enquestes cara a cara o per telèfon, amb un pressupost més elevat i millor cobertura i representativitat.

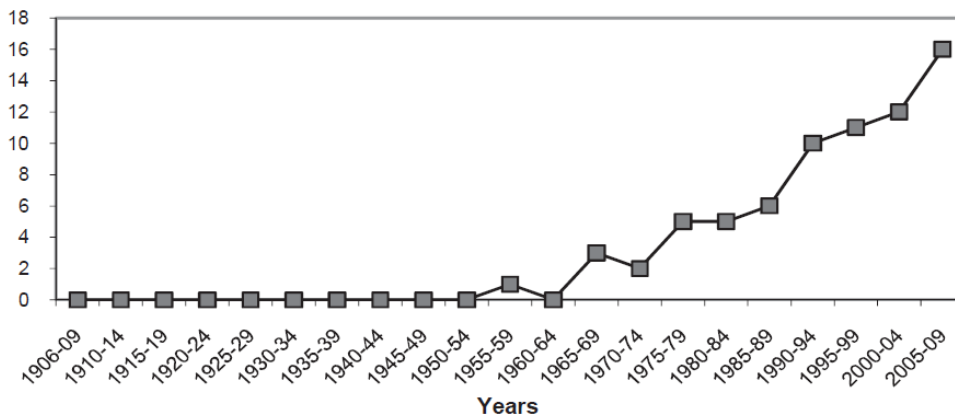
Experiments d'enquesta

Les característiques de les enquestes online, com el cost reduït i la versatilitat per la programació i el disseny, es converteixen en eines òptimes per introduir experiments i tests d'escales. Els experiments en ciències socials són una de les metodologies més reconegudes per testar l'impacte causal dels factors explicatius. Allò important en aquest tipus d'enquesta no és fer inferència descriptiva, és a dir, no és saber com és el conjunt de la població de Catalunya a partir de les dades de l'enquesta en percentatges i mitjanes. En aquest cas, l'enquesta serveix per fer inferència causal: conèixer si els factors explicatius considerats en els diferents experiments tenen realment l'efecte esperat en les opinions i actituds de la gent. La capacitat de fer inferència causal depèn del disseny de l'experiment i l'assignació aleatòria dels individus de la mostra als corresponents grups experimentals. Per al disseny concret dels experiments d'aquesta enquesta, s'ha subdividit la mostra en grups als quals s'ha assignat aleatòriament els individus que componen el conjunt de la mostra. Els diversos grups experimentals han estat exposats a enunciats diferents de la mateixa pregunta, altrament dits *tractaments*. L'assignació aleatòria garanteix l'equivalència entre els individus dels grups. Si després del tractament experimental es detecten diferències entre els grups, aquestes diferències es poden atribuir al tractament i, per tant, se'n poden inferir efectes causals. S'acostuma a classificar els experiments segons si són: 1) experiments de laboratori, és a dir, tenen lloc en un entorn controlat per l'investigador; 2) experiments de camp, que tenen lloc en un escenari natural; i 3) experiments d'enquesta, que impliquen una intervenció en el marc d'una enquesta d'opinió (cara a cara, telefònica o per internet). L'estudi del CEO implementa experiments d'enquesta i addicionalment un seguit de tests d'escales de mesura.

Els experiments són una eina cada cop més popular i estesa a les ciències socials (Druckman, Green, Kuklinski i Lupia 2011). El gràfic 2 mostra l'increment al llarg del temps del número d'investigacions que utilitzen el mètode experimental en una de les revistes científiques més importants de l'àmbit de la ciència política, la *American Political Science Review* (APSR). Aquesta tendència està en l'arrel de la creació en 2014 d'una revista acadèmica específica orientada a l'estudi dels experiments: *Journal of Experimental Political Science*. El conegut manual de Druckman et al. (2011) *Cambridge Handbook of Experimental Political Science* dona les claus dels aspectes

metodològics i de disseny experimental, i fa un repàs de les seves aplicacions a àrees diverses de la ciència política. La prestigiosa associació nord-americana de ciència política (American Political Science Association) té una secció específica anomenada ciència política experimental⁴. En les disciplines de l'economia i la psicologia, els experiments es porten realitzant de forma habitual des de fa encara més temps que en ciència política. En l'àmbit de la metodologia d'enquestes, els experiments són l'eina més utilitzada des dels orígens de la disciplina, com a forma principal de generar evidència i coneixement. La seva utilitat és crucial a l'hora de millorar la formulació de les preguntes i la qualitat de les escales de mesura dels qüestionaris (Gaines, Kuklinski i Quirk 2006). Partint de dissenys bàsics tipus split-ballot, s'ha arribat a un nivell de sofisticació molt considerable, com els experiments multi-tret multi-mètode.

Gràfic 2. Articles sobre experiments a la APSR.



Font: Druckman, Green, Kuklinski i Lupia (2011), p. 5.

En temps recents, les universitats catalanes estan promovent la recerca experimental en ciències socials. A la UPF, el centre de recerca en metodologia d'enquestes RECSM vinculat a l'Enquesta Social Europea porta dissenyant i implementant experiments d'enquesta des de la seva creació⁵. En aquesta mateixa universitat també s'ha constituït el "Laboratori de Recerca del Departament de Ciències Polítiques i Socials"⁶. El 2012 el grup de recerca "Democràcia, eleccions, i ciutadania" de la UAB va organitzar unes jornades internacionals específiques sobre experiments en ciència política¹. A

⁴ Aquesta secció publica un *newsletter*: <http://scholar.harvard.edu/files/dtingley/files/spring2013.pdf>

⁵ <http://www.upf.edu/survey/>

⁶ <http://dcpis.upf.edu/dcpislab/public/>

Catalunya, cada cop són més freqüents les investigacions en ciència política que utilitzen la metodologia experimental (a títol d'exemple, veure Anduiza, Gallego i Muñoz 2013, entre d'altres).

En el terreny de la investigació substantiva en ciències socials els experiments d'enquesta són entesos com una manera de superar les limitacions de les dades de tipus observacional (estadístiques o enquestes de caràcter no-experimental) a l'hora de fer inferència causal. El mètode experimental, àmpliament utilitzat a les ciències naturals, representa l'ideal científic en quant a la producció d'evidència de relacions causals. Permet el control dels factors de confusió (*confounders*) a l'hora de determinar l'efecte específic d'una variable independent en una dependent. Per les ciències socials l'ús del mètode experimental suposa passar d'assenyalar possibles relacions causals entre fenòmens, mitjançant el control estadístic propi dels models de regressió, a afirmar amb més certesa l'existència o no d'efectes causals específics, així com la direcció de la causalitat. L'aplicació d'aquesta eina permet elaborar explicacions causals dels fenòmens socials i polítics de manera molt més acurada. Els experiments són un mètode més eficaç que l'estadístic atès que permeten identificar l'efecte específic d'un factor explicatiu en el fenomen explicat, controlant per tota la resta de possibles factors relacionats, observats i no observats. D'aquesta manera, es porta a la pràctica de forma efectiva la condició de *ceteris paribus* que caracteritza l'explicació científica. Tot i això, els experiments no estan exempts de problemes (veure Gaines, Kuklinski i Quirk 2006).

En la seva forma més esquemàtica, en un experiment hi hauria dos grups d'individus equivalents. Un d'aquests constituïria el grup experimental i l'altre el de control. El grup experimental rebria un tractament, mentre el grup de control no. El tractament seria el factor explicatiu del qual volem conèixer els efectes causals sobre un fenomen que volem explicar. En una enquesta, el tractament pot ser des d'un breu text on es fa reflexionar l'enquestat sobre un tema determinat, fins a resoldre un dilema pre-definit, o observar unes imatges, etc. Després els dos grups són comparats, i si presenten diferències en allò que volem explicar (la variable dependent), aquestes són atribuïdes al tractament. Atès que els dos grups que es comparen són equivalents, també haurien de presentar resultats equivalents. Si en canvi s'obtenen resultats diferents entre els dos grups, es pot considerar que el tractament ha aconseguit tenir un efecte causal, produint un canvi en les respostes del grup experimental que no s'hagués produït en cas de no haver-se administrat. La clau per poder fer aquest tipus d'inferència causal rau en el disseny de l'experiment: en el fet que els grups que es comparen siguin equivalents. L'equivalència del grup experimental i el de control s'aconsegueix mitjançant l'assignació aleatòria d'individus a un i altre. En altres paraules, qualsevol individu té la mateixa probabilitat de ser assignat a un o altre grup. És per mitjà de l'assignació aleatòria que s'arriba a la condició de *ceteris paribus*: entre els grups tot és equivalent, excepte el tractament. Tots els factors de confusió (observats i no observats) que podrien distorsionar l'anàlisi de la relació causal que volem estudiar quedarien controlats gràcies al disseny experimental. Més enllà d'aquest model bàsic, els experiments poden contenir més de dos grups. A banda del grup de control, es poden incloure tractaments positius i negatius (i amb graus diferents d'intensitat), i també altres tractaments alternatius.

Els experiments que conté l'enquesta del CEO segueixen les pautes bàsiques dels experiments d'enquesta habituals. Es segmenta una mostra de 1.837 individus en diversos grups experimentals (de grandària variable en funció del tipus d'experiment). Cada individu de la mostra té la mateixa probabilitat de ser assignat a cadascun dels grups experimentals. Per disseny, alguns dels experiments inclouen grup de control, i estímuls positius i negatius. Com l'objectiu no és fer inferència descriptiva, la representativitat de la mostra en aquest cas no és una condició necessària. La finalitat és poder fer inferència causal, per la qual cosa l'element crucial és l'assignació aleatòria dels individus als diversos grups experimentals.

Selecció de la mostra

Quan la prioritat és la inferència descriptiva, es necessita que la mostra de l'enquesta sigui el màxim de representativa possible de la població de referència. Aquesta representativitat s'aconsegueix a través de tècniques de mostreig aleatori. Un cop obtinguda una mostra, es poden generalitzar els resultats descriptius (percentatges, mitjanes, variàncies, etc.) a les característiques de la població de referència mitjançant mètodes d'estadística inferencial. En aquests casos, la mostra no té un interès en ella mateixa; és només un instrument per obtenir informació sobre la població, objectiu real de l'anàlisi. En canvi, quan el propòsit de la investigació és determinar els efectes causals d'un fenomen sobre un altre, l'estricta representativitat de la mostra deixa de ser un criteri imprescindible. En el cas dels experiments, l'aspecte important és que els individus siguin assignats aleatòriament als grups de manera que es garanteixi l'equivalència entre grups. Per reforçar la validesa externa de l'experiment, també és desitjable que en la mostra d'individus seleccionada quedi recollida fins a cert punt l'heterogeneïtat poblacional. Per exemple, si ens centréssim només en els estudiants universitaris de primer any de la carrera d'economia o de psicologia (com fan un bon nombre d'experiments) i els assignéssim aleatòriament a grups d'experiment, no podríem estar segurs que les relacions causals detectades es poguessin extrapolar a d'altres segments de la població. Evidentment, una manera d'augmentar la validesa externa seria treballar amb una mostra representativa de la població, però s'ha de tenir en compte que això augmentaria molt el cost de l'experiment. L'exigència de representativitat tampoc no és un requisit indispensable en alguns tests metodològics de validació d'escala o enunciats.

L'enquesta que ens ocupa utilitza una mostra que no és estrictament representativa del conjunt de la població de Catalunya. Es tracta d'una mostra extreta del panel d'internautes de l'empresa Netquest⁷. Aquesta empresa és una de les més reconegudes del sector de les enquestes on-line, i treballa habitualment per organismes nacionals i internacionals de recerca. Netquest disposa d'un panel d'internautes propi. La captació per formar part d'aquest panel es realitza a partir de bases de dades

⁷ Netquest és una empresa de treball de camp d'enquestes per internet fundada l'any 2001. Inicia el seu primer panel online en 2006 a Espanya, i actualment està present a Portugal i Amèrica Llatina amb més de 240.000 panelistes actius. La major part d'enquestes que realitza estan relacionades amb consum i màrqueting. Veure: <http://www.netquest.com/index.php>.

dels principals webs comercials de cada país⁸. Una característica clau que diferencia el panel d'aquesta empresa de la resta és que no permet el registre voluntari. La major part d'empreses construeixen els seus panels a partir de *banners* o *pop-ups* a llocs web oberts a tothom qui vulgui participar, i amb un procés de reclutament sempre obert. Aquest tipus de captació de panelistes s'anomena captació passiva (Llauradó 2006). En canvi, el panel de Netquest funciona per captació activa: només s'hi pot accedir per invitació, de manera que s'evita l'auto-selecció⁹. Com indiquen Revilla et al. (2013), tan bon punt l'enquestat és convidat, ha d'escollir registrar-se com a panelista. Si rebutja registrar-se, ja no se li donen més oportunitats per a fer-ho. Les invitacions només es poden utilitzar un cop, per evitar registres duplicats (falsos) com succeeix als panels online de registre obert. Es donen incentius en el moment de la invitació per incrementar el percentatge de persones convidades que accepten registrar-se al panel, i també incentius per cada enquesta realitzada per tal de millorar la participació dels panelistes. El percentatge de registre i participació en el panel és més alt a Netquest que a la resta de panels online (Revilla et al. 2013).

Tot i els esforços de Netquest, fer inferència descriptiva al conjunt de la població amb dades provinents d'un panel d'aquestes característiques no seria adequat si prèviament no s'haguessin aplicat tècniques estadístiques de correcció. En qualsevol cas, l'estricta representativitat de la mostra no és rellevant per a l'objectiu d'aquest estudi, que és el de definir un seguit d'experiments d'enquesta que permetin fer inferència causal, així com testar el funcionament d'escales i formulacions de preguntes diverses. Per garantir l'heterogeneïtat dels individus de la mostra i augmentar la validesa externa dels resultats experimentals, l'enquesta del CEO realitza una estratificació de la mostra per sexe, edat, nivell socioeconòmic i província utilitzant dades poblacionals. Els diversos grups experimentals recullen aquesta composició heterogènia i similar a la de la població catalana. Si es volgués augmentar la validesa externa dels resultats encara més, es podrien aplicar tècniques de post-estratificació addicionals¹⁰.

Per a l'elaboració de la mostra de l'enquesta del CEO, l'empresa Netquest per encàrrec de Instituto DYM ha fet una selecció aleatòria d'individus dins el seu panel (seguint aquesta estratificació per sexe, edat, nivell socioeconòmic i província) als quals ha convidat a participar en aquest estudi concret. Per incentivar la participació, l'empresa utilitza un sistema de regals (no monetaris, per evitar la professionalització dels enquestadors). D'aquesta manera, s'aconsegueixen taxes de resposta

⁸ Com indiquen Revilla et al. (2013) Netquest fa acords amb moltes webs diferents i s'encarrega de fer enquestes de satisfacció als usuaris dels webs. Tots els usuaris poden participar a l'enquesta. Al final de l'enquesta de satisfacció, els enquestats són convidats a participar en el panel si encaixen amb el *target* que Netquest necessita en aquell moment.

⁹ El rebuig de la invitació seria en aquest sentit similar a la no-resposta en les enquestes telefòniques o cara a cara.

¹⁰ Com realitzen, per exemple, organismes com el *YouGov* per fer estimació electoral amb dades de panels online al Regne Unit.

força elevades. Tot i això, hi ha potencials participants que poden rebutjar participar. En qualsevol cas, aquesta no-resposta es produeix també a les enquestes cara a cara o per telèfon. Una avantatge de l'enquesta online és que es poden conèixer les característiques bàsiques dels convidats que no han respost a la invitació, i això permet eventualment controlar i corregir potencials biaixos. Per tant, la participació de cada enquestat en la mostra del CEO en concret no depèn d'una auto-selecció específica. No hi ha un biaix de selecció específic, més enllà del que pugui afectar qualsevol enquesta feta amb aquest panel (les més habituals són comercials i de consum). Els individus que decideixen participar en la mostra són assignats aleatòriament als grups experimentals dels diferents experiments de l'enquesta. La pertinença a un grup d'un experiment concret és independent de la participació als grups dels altres experiments.

La interpretació posterior dels resultats no s'ha de fer emprant la lògica de la inferència descriptiva, sinó la de la inferència causal. És a dir, el que s'ha d'interpretar en aquesta enquesta no són els percentatges descriptius, sinó l'aparició de diferències entre els grups per motiu del tractament. I si les diferències són estadísticament significatives.

Treball de camp

El 4 de desembre 2013, Instituto DYM va ser adjudicatari del contracte per a realitzar l'enquesta "Mesura de les identitats. Anàlisi d'escales de mesura mitjançant una enquesta experimental no representativa. 2013". L'enquesta s'adreçava a un total de 1.800 internautes residents a Catalunya, de 18 anys o més, mitjançant entrevistes online autoadministrades. El treball de camp es va realitzar entre els dies 11 i el 19 de desembre de 2014 utilitzant el panel de Netquest. El pilotatge es va realitzar en data 11 de desembre de 2014. Es van assolir 30 enquestes sense que es detectés cap incidència. Els registres del pilotatge es van integrar en el fitxer definitiu.

Fitxa tècnica

Univers: Internautes de 18 anys i més.

Àmbit geogràfic: Catalunya

Mostra teòrica: 1.800 entrevistes

Mostra final: 1.837

Tipus de mostreig: Quotes de sexe, edat, nivell socioeconòmic, província i tipus d'experiment

Tipus d'entrevista: Entrevista on-line autoadministrada

Panel utilitzat: Panel Netquest

Dates del treball de camp: del 11 al 19 de desembre de 2013.

La durada del treball de camp, un total de vuit dies, garanteix que els usuaris que consulten menys el correu electrònic no quedin exclosos. Un estudi de Netquest, indica que la majoria de les respostes es solen recollir durant els primers dies (Llauradó 2006). El quadre 1 mostra l'evolució dels convidats a participar i els que finalment accepten la invitació al llarg dels dies que dura el treball de camp. La taxa de resposta és del 57,8%, força més alta de les que són habituals en els treballs de camp telefònic, per exemple. Hi ha una discrepància entre els 2346 de participants que es poden veure en el quadre 1 i els 1837 que finalment van incloure's en la mostra. Això obeeix al fet que 506 casos van ser rebutjats per haver-se completat ja les quotes de la mostra.

Quadre 1. Evolució de la recollida de dades durant el treball de camp.

Data enviament	Convidats	Participants	%
11/12/2013	200	92	46,0%
12/12/2013	100	69	69,0%
12/12/2013	1134	789	69,6%
13/12/2013	1217	679	55,8%
14/12/2013	1204	648	53,8%
18/12/2013	74	30	40,5%
19/12/2013	61	23	37,7%
19/12/2013	72	16	22,2%
TOTAL	4062	2346	57,8%

Descripció dels tres experiments d'enquesta

L'enquesta del CEO conté tres experiments. La mostra inicial de 1.837 persones es va segmentar en diversos subgrups segons la pregunta, assignant aleatòriament els enquestats a cadascun dels grups. A cadascun d'aquests subgrups se'ls administrava un estímul diferent per la via d'un redactat concret a mode d'introducció a la pregunta que havien de respondre. Per tant, enfront una mateixa pregunta, els diversos subgrups de persones havien llegit introduccions diferents. En els casos en que tenia sentit substantiu, s'establí un darrer subgrup, que no tenia cap introducció, perquè actués de subgrup de control. El primer experiment tracta sobre la rellevància relativa (*salience*) de la identitat nacional respecte a la resta d'elements que l'individu pot utilitzar per definir la seva identitat social, i de com aquesta rellevància pot veure's afectada per dos factors: 1) *primings* explícits inclosos en el text introductori de la pregunta; 2) *priming* no explícit relacionat amb la ubicació de la pregunta en el qüestionari: abans o després del segon experiment en el que es fa referència al tema de la independència de Catalunya. El segon experiment analitza l'efecte dels principals factors

determinants de la secessió a Catalunya sobre la decisió individual de votar a favor o en contra de la independència en un referèndum. L'últim experiment investiga l'encavalcament dels eixos ideològic i nacional a Catalunya, fent que els enquestats ubiquin un hipotètic candidat en aquests eixos quan disposen d'informació insuficient.

Experiment 1: Rellevància relativa de la identitat nacional

La taula 1 mostra l'estructura del primer experiment i la grandària de la mostra assignada a cada grup experimental.

Taula 1. Estructura de l'experiment 1.

	Després de P5	Després de P7
(1) Introducció amb tema nacional	N=307	N=303
(2) Introducció amb tema esq/dreta	N=306	N=306
(3) Introducció neutra	N=307	N=308

En les files de la taula es fa referència als tres tipus d'introducció possible. La primera inclou una introducció vinculada al tema nacional. El text literal és el següent:

- 1. Algunes persones diuen que sentir-se espanyol o català no és tan important per ells com altres coses. Si vostè hagués d'escollir només una cosa d'aquesta llista per a descriure's a vostè mateix –alguna cosa que sigui molt important per a vostè quan pensa sobre vostè mateix-, quina seria en primer lloc? I en segon lloc? I en tercer lloc?**

La segona fa referència a la dimensió ideològica, l'eix esquerra-dreta:

- 2. Algunes persones diuen que sentir-se de dretes o d'esqueres no és tan important per ells com altres coses. Si vostè hagués d'escollir només una cosa d'aquesta llista per a descriure's a vostè mateix –alguna cosa que sigui molt important per a vostè quan pensa sobre vostè mateix-, quina seria en primer lloc? I en segon lloc? I en tercer lloc?**

La tercera no inclou cap introducció que pugui exercir un efecte de *priming*.

- 3. Si vostè hagués d'escollir només una cosa d'aquesta llista per a descriure's a vostè mateix –alguna cosa que sigui molt important per a vostè quan pensa sobre vostè mateix-, quina seria en primer lloc? I en segon lloc? I en tercer lloc?**

L'enquestat ha d'escollir tres identitats possibles d'un llistat d'identitats diverses. La llista d'identitats possible, amb l'ordre convenientment aleatoritzat per cada enquestat, es presenta a continuació:

1. De classe treballadora
 2. Empresari/ària
 3. D'una professió (advocat, fuster, enginyer, metge, electricista, etc.)
 4. Espanyol/a
 5. Persona gran (d'una certa edat)
 6. Dona / home
 7. Marit / muller
 8. Catòlic/a, musulmà/ana, jueu/va, budista, protestant, evangèlic/a, altres
 9. Del meu poble / ciutat
 10. Mare / pare
 11. Classe mitjana
 12. Jubilat/ada
 13. Català/ana
 14. Jove
 15. Del Barça / de l'Espanyol / d'algun altre club esportiu
 16. D'esquerres
 17. De dretes
 18. D'una altra nacionalitat
 19. Fill/a
- (SEMPRE AL FINAL)*
20. Cap de les anteriors

Les columnes de la taula 1 fan referència a l'ordre en que s'ubica l'experiment en el qüestionari. Una de les meitats de la mostra realitza l'experiment després de la pregunta P5¹¹, i l'altra meitat a continuació de la P7, just després d'haver respost a les preguntes P6 i P7 que fan referència a la independència de Catalunya.

Experiment 2: Factors determinants del suport a la independència

El segon experiment analitza l'efecte en la propensió a donar suport a la independència de fer referència a alguns escenaris possibles considerats en el debat polític sobre la secessió de Catalunya. A l'hora de definir aquests escenaris, es van tenir en compte quatre factors principals per la seva rellevància en l'opinió pública i el seu potencial rol en la formació de les preferències individuals: 1) la qüestió econòmica, vinculada als costos/beneficis de la secessió; 2) l'estatus de Catalunya dins la Unió Europea després d'una hipotètica independència; 3) l'eventual adveniment d'un pacte amb el govern central sobre qüestions clau; i 4) els efectes sobre la llengua espanyola de la secessió i sobre la llengua catalana de continuar a Espanya. En base a aquests factors, es van dissenyar quatre tipus d'estímuls en forma d'escenaris hipotètics; cadascun d'ells formulat en una versió positiva i una altra de negativa. Una fracció proporcional de la mostra era exposada a cadascun d'aquests estímuls, excepte en el cas de la llengua que es desdoblava la mostra en quatre grups. Una fracció de la mostra no era exposada a cap d'aquests escenaris, i simplement es recollia el seu suport a la independència. Aquest constituïa el grup de control a través dels diversos experiments, és a dir, la base per la comparació dels efectes dels tractaments. La taula 2 resumeix l'estructura de l'experiment. En les caselles s'indiquen el número de casos en cada grup experimental.

Taula 2. Estructura de l'experiment 2.

	Economia	UE	Política	Llengua	Control
Positiu	(1a) N=206	(2a) N=205	(3a) N=205	(4a) Esp. N=102 (4b) Cat. N=102	(6) N=202
Negatiu	(1b) N=202	(2b) N=205	(3b) N=204	(5a) Esp. N=102 (5b) Cat. N=102	

¹¹ La pregunta P5 fa referència al grau d'aversion al risc de l'enquesta, un tema sense relació amb l'experiment (veure qüestionari a: <http://www.ceo.gencat.cat/ceop/AppJava/pages>).

El text introductori de la pregunta és igual per a tots els grups, excepte pel de control. En el redactat d'aquesta introducció (més avall) es presenta l'estímul experimental com si fos una situació hipotètica¹².

“A Catalunya el govern i la majoria de partits parlamentaris volen convocar un referèndum sobre la independència. Imagina que, finalment es convoca el referèndum i es dona la següent situació:

Tot seguit es planteja un escenari diferent per a cada subgrup de la mostra. En el redactat es procura que cada situació hipotètica sigui el màxim de versemblant possible, i que les versions positiva i negativa respectives siguin el màxim de simètriques possible:

1. Estímuls sobre els aspectes econòmics:

- a. **Econòmic positiu:** *“Els experts anuncien que en cas de votar favorablement a la independència, Catalunya obtindria grans beneficis econòmics i se li obririen noves oportunitats econòmiques. El fet de recuperar els 16.735 milions d'euros que anualment Catalunya paga en impostos a Espanya i que no retornen seria suficient per millorar els serveis públics i les infraestructures del país, i reduir així els problemes d'atur que actualment afronta el país. En aquestes circumstàncies, vostè què faria al referèndum?”*
- b. **Econòmic negatiu:** *“Els experts adverteixen que en cas de votar favorablement a la independència, Catalunya patirà greus conseqüències econòmiques. D'una banda, les vendes de productes catalans a Espanya, que actualment representen el 33% de la facturació de les empreses catalanes, es veurien greument afectades per un anunciat boicot comercial. D'una altra banda, les dificultats per comerciar amb la resta d'Europa serien molt més grans, i seria molt difícil assumir els costos econòmics de posar en marxa un nou Estat (ambaixades, exèrcit, etc.) sense disposar de recursos ni d'accés al crèdit. En aquestes circumstàncies, vostè què faria al referèndum?”*

2. Estímuls sobre els aspectes de la Unió Europea:

- a. **Unió Europea positiu:** *“La Unió Europea reconeix que, en cas de votar favorablement a la independència, Catalunya es mantindria provisionalment dins dels tractats europeus mentre es troba, com s'ha fet altres vegades, la solució legal per l'ingrés del nou Estat com a membre de ple dret de la Unió. En qualsevol cas, els ciutadans de Catalunya són ciutadans europeus i no poden, legalment, ser privats d'aquesta condició. En aquestes circumstàncies, vostè què faria al referèndum?”*
- b. **Unió Europea negatiu:** *“La Unió Europea adverteix que en cas de votar favorablement a la independència, Catalunya es quedaria automàticament fora. Un cop constituït el nou estat, hauria de demanar l'ingrés a la Unió Europea, però aquest podria ser vetat per qualsevol dels 27 estats membres, com a Espanya o França, entre d'altres. En aquestes circumstàncies, vostè què faria al referèndum?”*

¹² Utilitzar situacions hipotètiques dona més precisió al tractament donat que hi ha menys motius per preocupar-se d'exposicions a pre-tractaments (Anduiza, Gallego, i Muñoz 2013).

3. Estímuls polítics:

- a. **Polític positiu:** *“El govern espanyol es mostra disposat a negociar un nou estatus polític per a Catalunya dins de l'estat espanyol. Aquest nou estatus inclouria noves competències exclusives per a la Generalitat, i la capacitat de recaptar els propis impostos (pacte fiscal). En aquestes circumstàncies, vostè què faria al referèndum?”*
- b. **Polític negatiu:** *“El govern espanyol es mostra totalment tancat a la possibilitat de negociar un nou estatus polític per a Catalunya dins de l'Estat espanyol. El govern espanyol rebutja la possibilitat d'atorgar noves competències a la Generalitat, ni la capacitat de recaptar els propis impostos (pacte fiscal) i recorda que les relacions entre Catalunya i Espanya s'han de regir pel marc actual definit a la Constitució de 1978 i a l'Estatut d'Autonomia. En aquestes circumstàncies, vostè què faria al referèndum?”*

4. Estatus de la llengua espanyola:

- a. **Estatus positiu per a l'espanyol:** *“Els experts i responsables polítics coincideixen a assenyalar que, en cas d'assolir la independència, el castellà seria una llengua oficial i plenament reconeguda a Catalunya. Tots els castellanoparlants tindrien tots els seus drets garantits, i les institucions catalanes apostarien fermament per protegir i fomentar la llengua castellana. Se seguiria ensenyant a les escoles, i tothom podria adreçar-se en castellà a l'administració. En aquestes circumstàncies, vostè què faria al referèndum?”*
- b. **Estatus negatiu per a l'espanyol:** *“Els experts i responsables polítics coincideixen a assenyalar que, en cas d'assolir la independència, el castellà es trobaria en situació d'amenaça a Catalunya, ja que deixaria de ser llengua oficial. Els castellanoparlants veurien amenaçats els seus drets, i les institucions catalanes deixarien de fomentar la llengua castellana. Es deixaria d'ensenyar a les escoles, i els ciutadans no podrien adreçar-se en castellà a l'administració. En aquestes circumstàncies, vostè què faria al referèndum?”*

5. Estatus de la llengua catalana:

- a. **Estatus positiu per al català:** *“Els experts lingüistes asseguren que el futur de la llengua catalana està totalment garantit. En la situació actual, la presència del català a l'ensenyament, i la promoció de la llengua que fan les institucions autonòmiques permeten que ens trobem en el millor moment de la història de la llengua. La projecció i prestigi del català són molt grans i n'asseguren un futur brillant gràcies a l'estat de les autonomies. En aquestes circumstàncies, vostè què faria al referèndum?”*
- b. **Estatus negatiu per al català:** *“Els experts lingüistes adverteixen que en cas de mantenir-se dins de l'estat espanyol, el futur de la llengua catalana es troba amenaçat. Les pressions del govern espanyol per fer del castellà llengua vehicular a l'ensenyament, i les dificultats per exigir legalment el coneixement del català faran que cada cop la llengua catalana tingui menys presència pública i es vagi relegant a l'àmbit privat. Només un estat independent podria garantir el futur del català. En aquestes circumstàncies, vostè què faria al referèndum?”*

L'objectiu de l'experiment és veure si el fet de llegir una o altra introducció (estímuls o tractaments) fa que s'obtinguin respostes diferents a les preguntes que es formulen posteriorment referides al vot en un referèndum (variable dependent). L'interès és analitzar les variacions en el suport a la independència que aparegui entre els diversos grups de l'experiment: la diferència de cada grup respecte al grup de control; la diferència entre la formulació positiva i negativa de cada tipus d'estímul; i també les diferències generals que puguin aparèixer pel fet de mencionar diferents tipus d'estímuls

al marge de si es fa en positiu o negatiu (econòmic, UE, polític o lingüístic). La variable dependent, vot en un referèndum, es recull amb dues formulacions diferents. Per un costat, una pregunta sobre què faria l'enquestat en un referèndum, amb quatre opcions de resposta possibles:

P6a. En aquestes circumstàncies, vostè què faria al referèndum?

(RESPOSTA OBLIGADA)

1. Votaria a favor de la independència
2. Votaria en contra de la independència
3. M'abstindria
4. Votaria en blanc

La mateixa pregunta té un redactat específic pel grup de control:

P6b. A Catalunya el govern i la majoria de partits parlamentaris volen convocar un referèndum sobre la independència. Imagini que, finalment es convoca el referèndum, vostè què faria?

(RESPOSTA OBLIGADA)

1. Votaria a favor de la independència
2. Votaria en contra de la independència
3. M'abstindria
4. Votaria en blanc

Adicionalment, es formula la pregunta seguint un format d'escala bipolar de 0 a 10, en la qual 0 és totalment segur que votaria en contra de la independència de Catalunya, i 10 totalment segur que votaria a favor:

P7. I més concretament, en aquesta escala on se situaria?

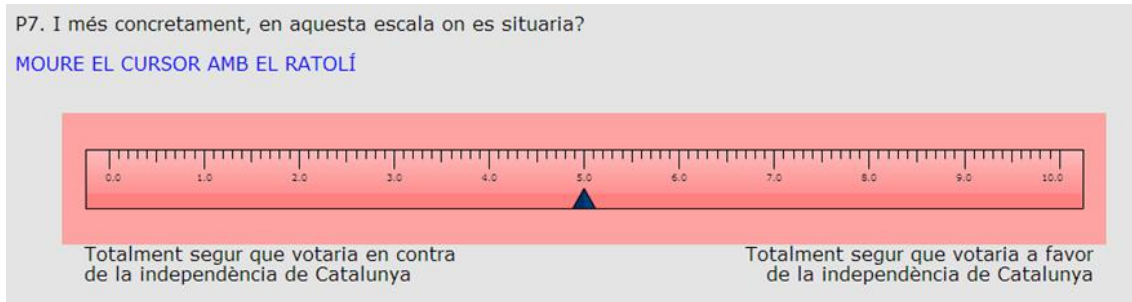
(RESPOSTA OBLIGADA)

Regla

0. "Totalment segur que votaria en contra de la independència de Catalunya"
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
10. "Totalment segur que votaria a favor de la independència de Catalunya"

Aprofitant les possibilitats visuals del mitjà informàtic, l'escala es visualitza en forma de regle. L'enquestat ha de moure un marcador al llarg del regle per respondre quina és la seva postura. Les opcions de resposta no són només els números sencers entre 0 i 10, sinó que inclouen decimals.

Imatge 1. Impressió de pantalla de la pregunta P7.



Experiment 3: Relació entre els eixos ideològic i nacional a Catalunya

El tercer experiment explora el possible encavalcament dels eixos ideològic i nacional a Catalunya. Els enquestats han d'ubicar un hipotètic candidat a unes eleccions autonòmiques en aquests dos eixos després d'haver rebut certa informació sobre aquesta persona. Com en els altres experiments, s'assigna aleatòriament una fracció de la mostra a vuit subgrups diferents. La taula 3 mostra l'estructura de l'experiment. La informació sobre l'hipotètic candidat que rep cada grup és diferent. A quatre dels vuit grups (1, 3, 6 i 8) se'ls dona informació suficient sobre la ubicació del candidat en els dos eixos: d'esquerres i catalanista (1), de dretes i catalanista (3), d'esquerres i espanyolista (6), i de dretes i espanyolista (8). Als quatre grups restants només se'ls informa de la posició del candidat en un dels dos eixos: catalanista (2), d'esquerres (4), de dretes (5), i espanyolista (7). En aquest experiment no té sentit substantiu tenir un grup de control al qual no se li doni cap informació sobre el candidat.

Taula 3. Estructura de l'experiment 3.

	Catalanista	No informació	Espanyolista
Esquerra	(1) N=230	(4) N=230	(6) N=229
No informació	(2) N=228		(7) N=230
Dreta	(3) N=230	(5) N=230	(8) N=230

El text literal dels estímuls és el següent:

1. Imagini un candidat a unes eleccions autonòmiques. És un home, de 45 anys, de professió metge i una llarga trajectòria política. En la seva trajectòria s'ha significat com un gran defensor de la llengua catalana i de l'autogovern de Catalunya, i actualment està a favor del dret a decidir dels catalans. D'altra banda, sempre ha defensat fermament l'estat del benestar i els serveis públics, i està clarament en contra de les privatitzacions i les retallades.
2. Imagini un candidat a unes eleccions autonòmiques. És un home, de 45 anys, de professió metge i una llarga trajectòria política. En la seva trajectòria s'ha significat com un gran defensor de la llengua catalana i de l'autogovern de Catalunya, i actualment està a favor del dret a decidir dels catalans.
3. Imagini un candidat a unes eleccions autonòmiques. És un home, de 45 anys, de professió metge i una llarga trajectòria política. En la seva trajectòria s'ha significat com un gran defensor de la llengua catalana i de l'autogovern de Catalunya, i actualment està a favor del dret a decidir dels catalans. D'altra banda, sempre ha defensat fermament que l'estat ha d'intervenir el mínim possible en l'economia, que cal baixar impostos i limitar els serveis públics a allò essencial però res més.
4. Imagini un candidat a unes eleccions autonòmiques. És un home, de 45 anys, de professió metge i una llarga trajectòria política. En la seva trajectòria sempre ha defensat fermament l'estat del benestar i els serveis públics, i està clarament en contra de les privatitzacions i les retallades.
5. Imagini un candidat a unes eleccions autonòmiques. És un home, de 45 anys, de professió metge i una llarga trajectòria política. En la seva trajectòria sempre ha defensat fermament que l'estat ha d'intervenir el mínim possible en l'economia, que cal baixar impostos i limitar els serveis públics a allò essencial però res més.
6. Imagini un candidat a unes eleccions autonòmiques. És un home, de 45 anys, de professió metge i una llarga trajectòria política. En la seva trajectòria s'ha significat com un ferm defensor de la llengua espanyola a Catalunya, i de la unitat d'Espanya. Actualment qüestiona el projecte independentista, i està a favor de que Catalunya segueixi dins d'Espanya. D'altra banda, sempre ha defensat fermament l'estat del benestar i els serveis públics, i està clarament en contra de les privatitzacions i les retallades.
7. Imagini un candidat a unes eleccions autonòmiques. És un home, de 45 anys, de professió metge i una llarga trajectòria política. En la seva trajectòria s'ha significat com un ferm defensor de la llengua espanyola a Catalunya, i de la unitat d'Espanya. Actualment qüestiona el projecte independentista, i està a favor de que Catalunya segueixi dins d'Espanya.
8. Imagini un candidat a unes eleccions autonòmiques. És un home, de 45 anys, de professió metge i una llarga trajectòria política. En la seva trajectòria s'ha significat com un ferm defensor de la llengua espanyola a Catalunya, i de la unitat d'Espanya. Actualment qüestiona el projecte independentista, i està a favor de que Catalunya segueixi dins d'Espanya. D'altra banda, sempre ha defensat fermament que l'estat ha d'intervenir el mínim possible en l'economia, que cal baixar impostos i limitar els serveis públics a allò essencial però res més.

Després de donar la informació (tractament), completa a alguns dels grups i parcial a d'altres, es pregunta indistintament a tots els enquestats on ubicarien aquest candidat en cadascun dels dos eixos. Un dels objectius és conèixer com s'ubica el candidat en l'eix sobre el que no es té informació. L'experiment pretén comprovar si la informació que és dona sobre un dels eixos serveix d'ajuda per ubicar el candidat en l'altre eix. Si es verificués aquest fet, això voldria dir que els dos eixos no serien independents l'un de l'altre, sinó que estarien relacionats. La formulació literal de les preguntes sobre la ubicació del candidat a les escales és la següent:

P8. On col·locaria el candidat en les següents escales?

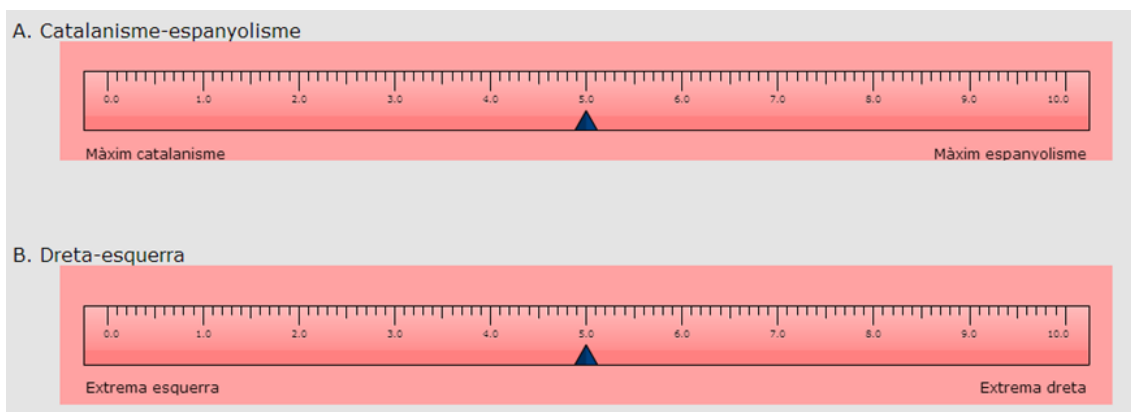
(RESPOSTA OBLIGADA)

Regla

P8a. Màxim Catalanisme	Màxim espanyolisme
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	10
P8b. Extrema esquerra	Extrema dreta
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	10

Un cop més, també s'utilitza un regle per visualitzar l'escala i obtenir les respostes. Les posicions per tant poden ser recollides com a números decimals en el contínum que va de 0 a 10.

Imatge 2. Impressió de pantalla de les escales de la pregunta P8.



Conclusió

Aquest apunt de treball ha presentat un seguit de consideracions metodològiques associades a l'enquesta online "Mesura de les identitats. Anàlisi d'escales de mesura mitjançant una enquesta experimental no representativa. 2013" (REO 737). Diverses característiques del mètode online, com el cost reduït, la rapidesa i la versatilitat en la programació, el fan molt desitjable a l'hora d'implementar experiments i test d'escales com els que el CEO planteja. El fet de no treballar amb una mostra representativa del conjunt de la població de Catalunya, sinó amb una provinent d'un panel d'internautes (com és el més habitual en el mètode online), no és cap problema per a l'objectiu principal de l'estudi. L'èmfasi del CEO en aquesta enquesta no és fer inferència descriptiva, sinó inferència causal. Aquest segon tipus d'inferència està vinculada al disseny dels experiments i a l'assignació aleatòria dels integrants de la mostra als diversos subgrups experimentals. Addicionalment, a l'enquesta també s'hi testen escales de mesura diverses on l'estricta representativitat de la mostra tampoc no és necessàriament un problema.

Bibliografia

Anduiza, Eva, Aina Gallego, i Jordi Muñoz (2013): "Turning a Blind Eye: Experimental Evidence of Partisan Bias in Attitudes Toward Corruption", *Comparative Political Studies* 46(12): 1664-1692.

Barabas, Jason i Jennifer Jerit (2010): 'Are Survey Experiments Externally Valid?', *American Political Science Review* 104: 226-242.

Cea D'Ancona, María Ángeles (2004): *Métodos de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora*. Madrid: Editorial Síntesis.

Druckman, James N., Donald P. Green, James H. Kuklinski, i Arthur Lupia editors (2011): *Cambridge Handbook of Experimental Political Science*. Nova York: Cambridge University Press.

Druckman, James N., Donald P. Green, James H. Kuklinski, i Arthur Lupia (2011): "Experiments: An Introduction to Core Concepts", pp. 15-26 a Druckman et al. editors, *Cambridge Handbook of Experimental Political Science*. Nova York: Cambridge University Press.

Druckman, James N., Erik Peterson, i Rune Slothuus (2013): "How Elite Partisan Polarization Affects Public Opinion Formation", *American Political Science Review* 107(1): 57-79.

Gaines, Brian J., James H. Kuklinski (2011): "Treatment Effects". pp. 445-458 a Druckman et al. editors, *Cambridge Handbook of Experimental Political Science*. Nova York: Cambridge University Press.

Gaines, Brian J., James H. Kuklinski, i Paul J. Quirk (2007): "The Logic of the Survey Experiment Reexamined", *Political Analysis* 15(1): 1-20.

Gideon, Lior editor (2012): *Handbook of Survey Methodology for the Social Sciences*. Nova York: Springer.

Heerwegh, Dirk, i Geert Loosveldt (2008): "Face-to-Face versus Web Surveying in a High-Internet-Coverage Population", *Public Opinion Quarterly* 72(5): 836-846.

Lijphart, Arend (1971): 'Comparative Politics and Comparative Method', *The American Political Science Review*, 65(3): 682-693.

Llauradó, Oriol (2006): "El trabajo de campo Online: Qué hemos aprendido en los últimos 10 años", *Investigación y Márketing* 91: 1-7.

Manzo, Amber N., i Jennifer M. Burke (2012): "Increasing Response Rate in Web-Based/Internet Surveys", pp. 327-343 a Lior Gideon editor, *Handbook of Survey Methodology for the Social Sciences*. Nova York: Springer.

Mesch, Gustavo (2012): "E-mail Surveys", pp. 313-325 a Lior Gideon editor, *Handbook of Survey Methodology for the Social Sciences*. Nova York: Springer.

Mutz, Diana (2011): *Population-based Survey Experiments*. Princeton: Princeton University Press.

Revilla, Melanie, i Willem Saris (2010): "A Comparison of Surveys Using Different Modes of Data Collection: European Social Survey versus LISS Panel", RECSM Working Paper 13.

Revilla, Melanie (2011): "Impact of the mode of data collection on the quality of survey questions depending on respondents' characteristics", RECSM Working Paper 21.

Revilla, Melanie (2013): "Impact of formulating a careful introduction and ask respondents to commit themselves on the quality in a web panel survey", RECSM Working Paper Number 32.

Revilla, Melanie, Willem Saris, Germán Loewe, i Carlos Ochoa (2013): "Can an online panel oriented to marketing surveys get similar SEM estimates of question quality as the face-to-face European social Survey?", RECSM Working Paper Number 33.

Revilla, Melanie (2013): "What are the links in a web survey between response, time, quality and auto-evaluation of the efforts done?", RECSM Working Paper Number 36.

Saris, Willem, i Imtraud Gallhofer (2007): *Design, Evaluation, and Analysis of Questionnaires for Survey Research*. New York: Wiley.

Schonlau, Matthias, Arthur van Soest, Arie Kapteyn i Mick P. Couper (2009) "Selection Bias in Web Surveys and the Use of Propensity Scores", *Sociological Methods & Research*, 37(3): 291-318.

Shine, Beau, i Brandon Dulisse (2012): "Does Paying More Mean Getting a Better Product: Comparison of Modes of Administration", pp.361-373 a Lior Gideon editor, *Handbook of Survey Methodology for the Social Sciences*. Nova York: Springer.

Sniderman, Paul M. (2011): "The Logic and Design of the Survey Experiment. An Autobiography of a Methodological Innovation", pp. 102-114 a Druckman et al. editors, *Cambridge Handbook of Experimental Political Science*. Nova York: Cambridge University Press.

Toepel, Vera (2012): "Building Your Own Online Panel Via E-Mail and Other Digital Media", pp-345-360 a Lior Gideon editor, *Handbook of Survey Methodology for the Social Sciences*. Nova York: Springer.

