



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
INSTITUT DE SALES



TREBALL
DE
RECERCA

Orientacions
per fer una
enquesta



1- Conceptes teòrics

Univers (o població) i mostra: a qui es pregunta?

L'univers o població de l'enquesta és el conjunt d'individus del qual es vol obtenir informació. Atès que no és possible entrevistar tota la població, cal fer una selecció, una mostra de persones a les que realitzar l'enquesta.

Primer de tot cal que defineixis l'àmbit territorial de l'enquesta (tota Catalunya, Barcelona, Viladecans...).

En aquest pas també caldrà que penseu i decidiu a quins grups voleu fer les preguntes (gent jove, tothom, homes, dones, persones de tot el territori, de tots els barris d'una població,...). Si us interessa conèixer les diferències d'opinió entre diferents grups de persones (per edat, sexe, zona, ingressos, estudis...), caldrà que feu una pregunta de control per definir-ne el seu grup i poder fer-ne el seu posterior anàlisi. Assegureu-vos que hi ha un mínim nombre de representants de cadascun dels grups.

En qualsevol cas, cal que t'asseguris que la mostra és un reflex suficientment uniforme de l'univers que volem estudiar. Per exemple, si totes les enquestes són per correu o internet, estàs exclouent a moltes persones grans que no tenen accés a la tecnologia. Si preguntes a la sortida de l'institut, només preguntaràs al jovent i deixaràs fora als que no van a l'institut preguntat. Si ho fas a la sortida d'un gimnàs, només a gent que fa esport en aquest establiment i deixes fora a tota la resta d'esportistes. Si no et preocupes de pensar això, els resultats que obtindràs, no seran gens fiables.

Mida de les mostres i marge d'error

Quantes persones s'han d'entrevistar per a que els marges d'error siguin acceptables? El marge d'error és l'interval en el qual esperem trobar la dada que volem mesurar l'univers de mostrejat.

L'error mostral dependrà del nombre d'individus de l'univers i del nombre de la mostra. Per conèixer el nombre d'individus de l'univers pots fer una petita investigació. Al web de l'Idescat (www.idescat.cat) tens totes les dades poblacionals relatives a Catalunya. A la web de l'Institut Nacional de Estadística (www.ine.es) les relatives a Espanya. Agafa les dades d'aquests llocs com a referència.

Com que el càlcul de l'error mostral és complicat, podeu fer servir aquesta calculadora online:

<https://www.comresglobal.com/our-work/margin-of-error-calculator/>

Si l'error és massa elevat (per damunt de 10% - 20%) això vol dir que els teus resultats no són fiables. Augmenta el número d'enquestes recollit.



Com a exemple, si només has pogut fer l'enquesta a 25 persones de 20000 individus en total, l'error de la teva enquesta és $\pm 19.59\%$. En aquest cas, seria un error massa gran i caldria augmentar el número de persones enquestades.

1. Elaboració del qüestionari

L'elaboració d'un qüestionari és la formulació d'un seguit de preguntes encaminades a obtenir dades que confirmin, modifiquin o desmenteixin la nostra hipòtesi o suposició de partida. Per tant, cal tenir molt clars l'objectiu o objectius que volem aconseguir a l'hora de dissenyar-la.

Es recomanable agrupar les preguntes en blocs temàtics (en cas de qüestionaris amplis); això no obstant, hi pot haver una certa mescla temàtica sempre que no resulti excessivament desorientadora o estranya.

Per al disseny d'un qüestionari eficaç i útil podeu seguir les següents recomanacions:

- Les preguntes han de ser poques (no més de 30).
- Redactar cada pregunta limitada a una sola idea.
- Les preguntes preferentment tancades i, si és possible, numèriques.
- En preguntes numèriques amb un gran nombre de respostes, és convenient dissenyar diversos intervals de dades.
- Redactar la pregunta de forma concreta i precisa i amb llenguatge senzill.
- Donar les possibles respostes de forma que aquestes han de ser exhaustives (que es donin totes les opcions i tothom tingui la seva opció de resposta) i excloents (només una resposta és possible).
- Formular les preguntes de forma neutral.
- No fer preguntes que obliguin a esforços de memòria, consultar arxius, fer càlculs numèrics complicats o preguntes indiscretes.
- Que no aixequin prejudicis en els enquestats.
- En les preguntes obertes no donar cap opció alternativa.

També es pot incloure una pregunta de control pel mig de l'enquesta per veure si la persona està contestant l'enquesta amb atenció. Per exemple, en quin any estem o quant són $2 + 3$. En cas que es respongui malament, rebutjarem totes les respostes.



2. Metodologia de recollida de les dades

En tots els casos la recollida d'informació ha de ser anònima. Assegura't de comentar-ho abans de començar les enquestes.

La recollida de dades es pot fer amb diferents metodologies:

- Personalment
- Per telèfon
- Per correu
- Per internet

3. Buidatge de les dades

En aquesta fase caldrà crear les taules de freqüències per a cada pregunta i també el gràfic més adequat per a cadascuna d'elles (línies,) amb l'objectiu d'organitzar les dades per tal d'afavorir-ne la comprensió i el posterior anàlisi.

Podeu treballar amb un programa de tractament de dades (fulls de càlcul o bases de dades), que també elabora els gràfics que vosaltres decidiu. Si feu servir eines de Google, aquest us dona el gràfic que té definit per defecte segons el tipus de pregunta. Penseu que sempre teniu l'opció d'utilitzar un altre programa que dibuixi un altre tipus de gràfic.

En aquesta fase, si la vostra investigació ho requereix, podeu elaborar taules i gràfics combinant les respostes de dues preguntes (per exemples, la resposta a una pregunta segons el tram d'edat, el sexe...). En aquest cas, caldria que a la vostra mostra hi hagués un nombre mínim d'individus per a cadascuna de les classes definides (en cada tram d'edat definit, en cada sexe...).

4. Anàlisi de la informació i conclusions

Per a cada pregunta o qüestió tractada, cal que facis una anàlisi de les dades. T'ajudaran les taules i els gràfics elaborats. Cal que cerquis regularitats, evolució de les dades, relacions entre dades... per tal d'arribar a conclusions que t'ajudin a refutar o corroborar la teva hipòtesi.

Vigila de no expressar opinions personals, ni fer crítiques o judicis sobre els resultats, ni fer recomanacions. L'estadístic s'ha de limitar a fer la seva feina, que és la de recollir adequadament les dades, analitzar-les i interpretar els resultats. En aquest sentit, cal que, en redactar l'informe, es faci una clara distinció entre els resultats que deriven de l'estudi i la seva interpretació.

A les conclusions del treball podràs utilitzar aquest anàlisi com a un argument més per a acceptar o no la teva hipòtesi.



5. Dades a incloure al TR

A l'inici de l'apartat relatiu a l'enquesta, has d'incloure la fitxa tècnica de l'estadística amb les següents dades, així com la justificació de les teves decisions relatives a l'elaboració i la recollida de dades de l'enquesta (mètode de tria de la mostra,...):

- Àmbit geogràfic
- Univers
- Mida de la mostra i error mostral
- Metodologia de recollida d'informació
- Dates de realització

Exemple de fitxa tècnica:
<https://www.bcn.cat/estadistica/angles/dades/inf/ele/ele03/A53.htm>

A continuació caldrà que incloguis les preguntes, els resultats en forma de taula i/o gràfic i l'anàlisi de cadascuna.

Bibliografia:

ALONSO, LOURDES (Idescat). *Com fem una enquesta?* [en línia]. [Consultat: 19/7/2019]. Disponible a Internet: <https://www.bellera.cat/joomla/images/1617/batx/idescat/com_fer_enquesta_idescat.pdf>

SANHUJA, JOSEP (Institut Illa de Rodes). *L'enquesta. Eines per elaborar el treball de recerca* [en línia]. [Consultat: 19/7/2019]. Disponible a Internet: <<https://drive.google.com/file/d/0B0zzGvKW7pfQUWFWaEJGTXItaWs/view>>

Treball de recerca [en línia]. [Consultat: 19/7/2019]. Disponible a Internet: <<https://sites.google.com/site/adedirecerca/system/app/pages/sitemap/hierarchy>>

COORDINACIÓ DE BATXILLERAT

Juliol 2020