

1/ OBTENIR LES DADES: FONTS I METODOLOGIES

Objectiu: Recollir informació rica i contextualitzada per entendre les necessitats i percepcions dels usuaris.



Fons principals de dades qualitatives



→ **Enquestes i qüestionaris oberts:** Preguntes obertes en formularis digitals o presencials per obtenir opinions detallades.



→ **Entrevistes i focus «groups»:** Profunditzar en perspectives individuals o grupals sobre serveis o productes.



→ **Documentació existent:** Informes, estudis previs, i dades administratives (ex: permisos, reclamacions).



→ **Dades de xarxes socials i plataformes digitals:** Comentaris, ressenyes, i feedback en línia sobre serveis o productes.



→ **Bases de dades públiques i privades:** Dades governamentals, de mercat, i internes de l'organització.



Consells pràctics per dissenyar eines de recollida

- ✓ **Preguntes clares i objectives:** Evitar preguntes amb resposta binària (sí/no). Usar preguntes obertes com "Quines dificultats trobes en obtenir un permís d'activitat?".
- ✓ **Mostreig estratègic:** Assegurar representativitat dels diferents segments (empreses, ciutadans, sectors econòmics).
- ✓ **Pilots i proves:** Validar instruments de recollida amb mostres petites abans de l'escalat.

Exemple pràctic:

Disseny d'una enquesta amb preguntes obertes per identificar necessitats de formació en empreses locals o clients, preguntant: "Quins aspectes de la vostra empresa necessiten suport?".

En temes de formació, quins creus que son els aspectes més importants? En què faries més formació?

Selecciona totes les que corresponguin

- ... en ofimàtica
- ... en tracte personal
- ... en idiomes
- ... en seguretat en el treball
- ... en temes fiscals i legals



dades
qualitatives

2/ NETEJAR I PREPARAR LES DADES: DEL CAOS A LA INFORMACIÓ ÚTIL

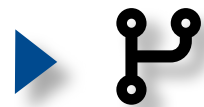
Objectiu: Transformar dades brutes en informació estructurada i útil per a l'anàlisi.

Neteja de dades qualitatives

Eliminació de duplicats: Filtrar respostes repetides o fora de context (ex: missatges buits en enquestes).



Anàlisi de Sentiment:
Les opinions son positives, negatives o neutres?



Normalització de format: Unificar estructures de resposta (ex: dates, noms de municipis).



Neteja de textos:
Ens quedem només en l'essencial

Codificació de dades: Assignar codis a categories temàtiques (ex: «problemes», «formes», «agrupacions», «agregats», «solucions»).



Validació de consistència:
Assegurar que les dades recollides són completes i coherents.



Quantificació de les dades:
Per poder treballar-les, les codifiquem i comptem les freqüències.

Eines útils

Software de gestió: Excel, Google Sheets, o bases de dades SQL.
Eines de text mining: Python (NLTK, spaCy), R (tm, quanteda), .



Aquí identifiquem els **Valors atípics** (outliers, valors que disten molt de la resta, o que de vegades ens informen d'un patró que ningú havia identificat) i les **Dades manipuladores** (enquestats que volen influir en alguna resposta, els descobrim perquè només contestes una pregunta, o ni han llegit l'enquesta).

3/ TÈCNiques ESTADÍSTIQUES DE L'ANÀLISI DE CONTINGUT A L'ESTADÍSTICA

Objectiu: Convertir dades qualitatives en insights quantificables i accionables.

	BASTANT	GENS	MIG	MOLT	POC	
Vallès	15%	30%	24%	7%	24%	100%
Maresme	18%	23%	26%	9%	24%	100%
Barcelona	21%	25%	24%	7%	23%	100%

CHI-SQUARE

	chi-sq	p-value	x-crit	sig	Cramer V
Pearson's	75,31328	8,94E-05	49,80185	yes	0,191439
Max likelihood	77,00896	5,45E-05	49,80185	yes	0,193582

Punts de files

	Quality	Distance	Inertia	Factor 1	Factor 2	COR 1	COR 2
Vallès	1	0,00676	0,382655	-0,08221	-0,00075	0,999918	8,23E-05
Maresme	1	0,0111	0,330544	0,090735	-0,05354	0,741714	0,258286
Barcelona	1	0,012676	0,286801	0,086273	0,072341	0,587163	0,412837

Punts de columnes

	Quality	Distance	Inertia	Factor 1	Factor 2	COR 1	COR 2
BASTANT	1	0,021574	0,456235	0,131478	0,065481	0,801256	0,198744
GENS	1	0,014481	0,482595	-0,11794	0,023889	0,960591	0,039409
MIG	1	0,002011	0,061117	0,030793	-0,0326	0,47157	0,52843
MOLT	1	0,013452	0,130931	0,066497	-0,09503	0,328703	0,671297
POC	1	0,000294	0,008717	-0,01465	-0,00893	0,729281	0,270719

Anàlisi de Correspondències Fruita VS Salut respiratòria

Tècniques principals

Anàlisi de contingència (χ^2)

Mesurar la relació entre variables categòriques (ex: grau d'educació vs. Preferències).



Coefficient de contingència (Cramers V)

Avaluar la força de la relació entre variables.



Taules de contingència

Organitzar i visualitzar la freqüència de combinacions entre variables (ex: tipus de negoci vs. necessitats de suport).



Anàlisi de correspondències

Identificar patrons ocults en dades qualitatives (ex: quines zones tenen més necessitats de connectivitat).



Exemple pràctic:

Anàlisi de contingència per determinar si la percepció de seguretat varia segons el barri en una ciutat, es pot relacionar amb els casos d'accidents, usant dades de enquestes i informes policials.

4/ COM PRESENTAR LES DADES? VISUALITZACIÓ I COMUNICACIÓ EFECTIVA

Transmetre els resultats de manera clara i impactant per prendre decisions informades.

Tècniques de visualització

✓ **Gràfics de barres i pastís**

Representar freqüències i proporcions (ex: percentatge de ciutadans insatsfets amb tràmits).

✓ **Diagrames de dispersió amb variables categòriques**

Mostrar relacions entre variables (ex: tipus de negoci vs. temps de resposta a permisos).

✓ **Mapes de calor**

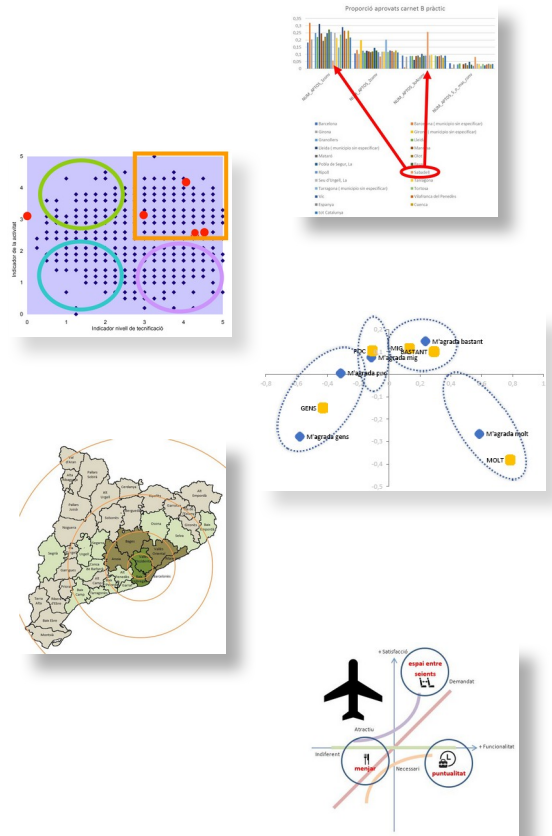
Identificar àrees d'interès o problemes recurrents (ex: zones amb més queixes per soroll).

✓ **Núvols de paraules**

Visualitzar paraules clau freqüents en respostes obertes (ex: termes recurrents en reclamacions ciutadanes).

✓ **Taules de contingència interactives**

Permetre explorar relacions entre múltiples variables.



	Entre 1 i 3	Entre 4 i 9	Entre 10 i 20	Entre 21 i 50	Més de 50	No tinc ningú contra	
Comerç	14	9	16	1	3	33	73
Construcció	16	5	9	0	0	22	52
Hostaleria i restauració	8	2	8	1	0	3	22
Indústria	13	11	20	2	1	6	53
Primari	5	2	4	0	0	0	11
Reste de serveis a	23	13	15	2	0	57	110
Reste de serveis a	21	9	13	1	0	41	85
Transport	4	2	2	1	0	5	15
	100	53	87	8	1	162	411

Consells per comunicar resultats



→ **Contextualitzar les dades:**

Explicar el "què" i el "per què" (ex: "El 60% de les empreses demanen més suport en tràmits").



→ **Usar exemples concrets:**

Il·lustrar amb casos reals de l'organització.



→ **Evitar sobrecàrrega:**


Prioritzar els missatges clau per facilitar la presa de decisions.

5/ INTERPRETAR LES DADES DE LES DADES AL CONEIXEMENT EVITANT ERRORS COMUNS


Transformar dades en coneixement estratègic, identificant prioritats i accions.

Errors típics i com evitar-los

Causalitat vs. correlació:

 Recordar que associació no implica causalitat (ex: "Les empreses amb més formació tenen menys queixes" no significa que la formació causi menys queixes).

Significança estadística vs. rellevància pràctica:

 No totes les relacions significatives són útils (ex: una correlació mínima pot no justificar una inversió). I moltes vegades, que no hi hagi relació pot ser igual de rellevant.

Biaixos de selecció:

 Assegurar que la mostra representa el grup d'interès (ex: incloure tant petites com grans empreses).

Sobreinterpretació:

 No extrapolar conclusions sense evidència suficient (ex: "Tots els ciutadans volen fibra òptica" vs. dades objectives).

Com llegir les dades amb sentit estratègic

- **Identificar patrons:** Buscar relacions consistents entre variables (ex: "Les zones amb més tràmits lents tenen menys inversió").
- **Prioritzar accions:** Basar decisions en dades, no en opinions (ex: "Invertir en simplificar tràmits per atraure empreses").
- **Validar resultats:** Creuar dades qualitatives amb altres fonts (triangulem les dades - ex: enquestes + dades de tràmits reals).

Les dades qualitatives són una eina poderosa per prendre decisions informades i estratègiques. Amb una recollida i anàlisi adequada, pots:

- ✓ Identificar necessitats reals dels ciutadans i empreses.
- ✓ Prioritzar accions basades en evidència, no en intuïció.
- ✓ Comunicar resultats de manera clara i impactant per obtenir suport per a les teves iniciatives.