

Tema 3. Les tècniques distributives

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIAS GENÉRICAS

Departamento de
Universidad de

Fecha:
Asignatura:

Hora:

Duración:
Nº personal:

De acuerdo con tu experiencia previa de aprendizaje, valora de 1 (muy baja) a 5 (muy alta) tu aptitud o capacidad actual para:

1. Comprender e interpretar críticamente la información contenida en textos escritos 1 2 3 4 5
2. Comunicarte correctamente por escrito 1 2 3 4 5
3. Comunicar tus ideas oralmente en diferentes contextos 1 2 3 4 5
4. Comprender e interpretar la información contenida en textos escritos en otro idioma 1 2 3 4 5
5. Expresarte por escrito en otro idioma 1 2 3 4 5
6. Expresarte oralmente en otro idioma 1 2 3 4 5
7. Buscar información en diversas fuentes 1 2 3 4 5
8. Analizar y sintetizar la información 1 2 3 4 5





Continguts

- **La investigació quantitativa i l'enquesta com a mètode.**
 - Què és una enquesta?
 - Fases de recerca mitjançant enquesta.
- **Operacionalització: dimensions, indicadors i variables. Tipus i propietats de les variables.**
- **Validesa i fiabilitat dels mesuraments.**
 - El procés d'operacionalització.
 - Tipus de variables: els nivells de mesurament.
 - Control de mesurament: validesa i fiabilitat.
- **Selecció dels casos: mostrejos probabilístics.**
 - Mostreig probabilístic i no probabilístic.
 - Tipus de mostreig probabilístic.
- **L'entrevista estructurada. Disseny del qüestionari. Tipus de preguntes. Criteris de redacció i estructura d'un qüestionari de registre.**
 - Estructura del qüestionari.
 - Normes per a redactar les preguntes d'un qüestionari.
 - Tipus de preguntes.
 - La codificació.
 - Fonts d'error: biaixos en l'entrevista.
- **Maneres d'aplicar el qüestionari.**
- **Control i supervisió del treball de camp.**
- **Enregistrament i anàlisi de la informació.**





La investigació quantitativa i l'enquesta com a mètode

PREGUNTA 1

Per començar, com qualificaria la situació econòmica d'Espanya: molt bona, bona, regular, dolenta, molt dolenta?

	%	(N)
Molt bona	0.2	(6)
Bona	1.5	(37)
Regular	18.4	(452)
Dolenta	40.0	(984)
Molt dolenta	39.5	(973)
NS	0.3	(7)
NC	0.1	(2)
TOTAL	100.0	(2461)

HIPÒTESI:

“Els joves valoren millor la situació econòmica d'Espanya que els adults”

Font: [Estudi CIS nº 2864. Baròmetre de març del 2011](#)

	Molt bona	Bona	Regular	Dolenta	Molt dolenta	NS
De 18 a 24 anys (%)		2.3	24.8	44.4	28.0	0.5
De 25 a 34 anys (%)	0.4	1.4	17.6	41.0	39.5	0.2
De 35 a 44 anys (%)	0.2	1.0	13.8	37.6	47.4	
De 45 a 54 anys (%)	0.2	2.1	14.5	43.8	39.1	0.2
De 55 a 64 anys (%)	0.3	1.3	19.6	40.7	37.9	0.3
65 i més anys	0.2	1.4	23.3	35.7	38.4	0.6

Font: [Resultats Estudi CIS nº 2864. Baròmetre de març de 2011. Creuaments per grups d'edat](#)



La investigació quantitativa i l'enquesta com a mètode

Podem definir una **enquesta** com una investigació realitzada sobre una mostra de subjectes que utilitza instruments estandarditzats de preguntes i respostes, amb la finalitat d'obtenir mesuraments quantitius.



AVANTATGES DE L'ENQUESTA

- Permet tractar molts temes en un mateix instrument de mesura.
- Permet estructurar fàcilment els resultats d'una investigació.
- Facilita la comparació de resultats.
- Els resultats són generalitzables.
- Obté informació significativa.
- Obté molta informació amb poc cost econòmic i en un període curt de temps.

INCONVENIENTS DE L'ENQUESTA

- No es pot aplicar a poblacions amb dificultats per a la comunicació verbal.
- No obté més informació que la que produeix: la informació es restringeix a la proporcionada per l'enquestat.
- Efectes reactius en les respostes.
- No és eficaç per a mesurar qüestions amb profunditat de significat.



La investigació quantitativa i l'enquesta com a mètode

FASES DE LA INVESTIGACIÓ MITJANÇANT ENQUESTA

OBJECTIUS I HIPÒTESIS: es formulen els conceptes que seran utilitzats en la investigació i les seues relacions

OPERACIONALITZACIÓ: dimensions dels conceptes i indicadors (variables) per a fer mesurables aquests conceptes

MOSTREIG: elecció del tipus de mostreig i realització del disseny mostral

TIPUS DE QÜESTIONARI I MODE D'APLICACIÓ

DISSENY DEL QÜESTIONARI I PREGUNTES: blocs del qüestionari, presentació, redacció

PRETEST: comprovació de validesa i fiabilitat

TREBALL DE CAMP: aplicació de qüestionaris sobre la mostra i recollida d'informació

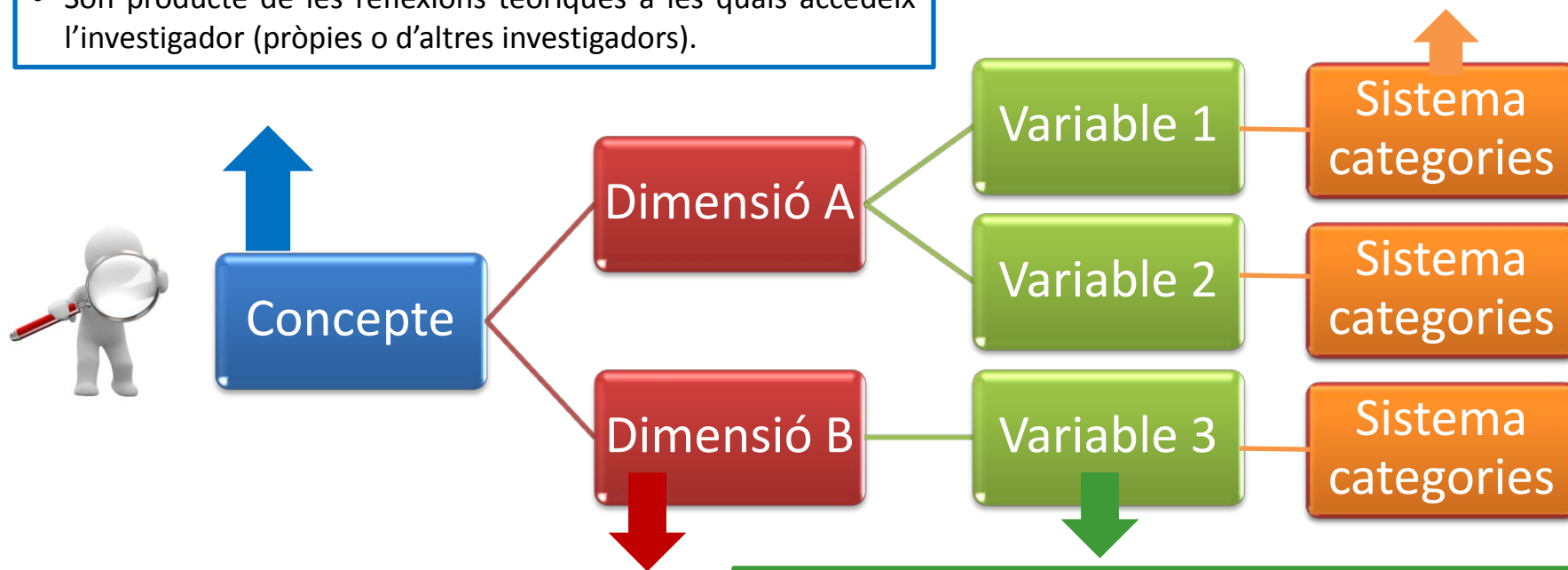
ENREGISTRAMENT DE DADES I ANÀLISI DE LA INFORMACIÓ



Operacionalització: conceptes, dimensions i variables

- Idees abstractes, amb caràcter multidimensional (ex.: poder, pobresa, consum, etc.) . No directament observables.
- També s'anomenen variables latents.
- Són producte de les reflexions teòriques a les quals accedeix l'investigador (pròpies o d'altres investigadors).

- Són el conjunt de valors o estats que pot adoptar una variable.
- Exclusivitat, exhaustivitat i precisió.



- Fan referència als aspectes o facetes específiques d'un concepte que volem investigar.
- Ex. Dimensions del concepte "violència de gènere": tipus de violència, agent de la violència, àmbit social en el qual té lloc la violència, conseqüències de la violència, etc.

- Les variables són les principals eines de mesura. Són característiques observables d'alguna cosa i són susceptibles d'adoptar diferents valors o de ser expressades en diverses categories.
- Quantificació de les dimensions dels conceptes.
- És recomanable elaborar una llista el més exhaustiva possible d'indicadors per a cada dimensió, sempre que siguin significatius.



Operacionalització: conceptes, dimensions i variables

Exemple parcial del procés d'operacionalització: el concepte d'**ESTATUS SOCIAL**

DIMENSIONS		VARIABLES	CATEGORIES o VALORS	
Econòmica	Nivell d'ingressos		Valor (o intervals)	
	Renda		Valor (o intervals)	
	Patrimoni		Valor (o intervals)	
Professional	Categoria laboral	1. Treballador desqualificat 2. Treballador qualificat 3. Administratiu	4. Comandament intermedi 5. Professional tècnic 6. Directiu	
	Situació laboral	1. Ocupat temps complet 2. Ocupat temps parcial 3. Desocupat		
Cultural	Nivell d'estudis	0. Sense estudis 1. Primaris 2. Secundaris	3. Universitaris 4. Postgrau	
	Producció cultural	1. Sí 2. No		
	Impacte de la producció cult.	Qualitatiu		Nombre crítiques positives Nombre premis
		Quantitatiu		Nombre de seguidors (en museus, concerts; venda de discos, llibres...)

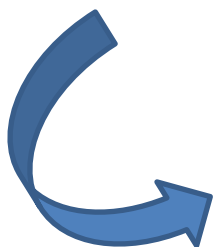


Operacionalització: conceptes, dimensions i variables

TIPUS DE VARIABLES: ELS NIVELLS DE MESURA. VARIABLES QUALITATIVES

Es considera vostè religiós?

1. Sí
2. No



Nivell de mesura **NOMINAL**

- Implica determinar l'absència o presència d'una característica. Classifica els individus d'acord amb la característica que posseeixen. Per tant, aconseguen un nivell de classificació.
- No tenen propietats quantitatives. El nivell nominal permet detectar similituds i diferències entre els casos. Només es pot interpretar que són diferents entre si, sense que es pugui afirmar que un és superior a un altre i, per tant, sense que es puguin ordenar.
- Exemples: sexe, estat civil, nacionalitat.

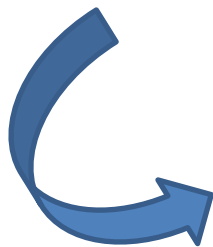


Operacionalització: conceptes, dimensions i variables

TIPUS DE VARIABLES: ELS NIVELLS DE MESURA. VARIABLES QUALITATIVES

Es considera vostè...

1. Gens religiós
2. Poc religiós
3. Bastant religiós
4. Molt religiós



Nivell de mesura **ORDINAL**

- Les categories de les variables ordinals no solament es diferencien les unes de les altres (característica que defineix les nominals), sinó que mantenen una relació que permet ordenar-les de manera lògica, generalment en termes de + o -, o de > i <. Aconsegueixen un nivell d'ordenació. Però no podem xifrar o precisar la proximitat o la llunyania entre els grups, és a dir, no podem establir les magnituds de les distàncies.
- Exemples: nivell d'estudis, classe social.

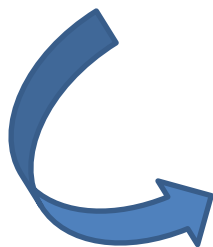


Operacionalització: conceptes, dimensions i variables

TIPUS DE VARIABLES: ELS NIVELLS DE MESURA. VARIABLES QUANTITATIVES

En una escala de 0 a 10, on el 0 significa “Gens religiós” i el 10 “Molt religiós”, on se situaria vostè?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gens religiós										Molt religiós



Nivell de mesura **RAÓ**

Variables en les quals podem significar o precisar l'ordre i la distància entre els atributs. Posseeixen propietats quantitatives. En podem distingir dos tipus:

- D'interval: manquen d'origen o zero natural o absència de la propietat. Exemples: escala ideològica, escales d'actituds.
- De proporció: el zero indica absència de la propietat. Exemples: edat, anys d'escolarització, ingressos.



Operacionalització: conceptes, dimensions i variables

TIPUS DE VARIABLES: ELS NIVELLS DE MESURA

ESTAT CIVIL

CLASSE SOCIAL

GÈNERE

NIVELL D'EDUCACIÓ

ANYS D'ESCOLARITZACIÓ

EDAT

ESTAT DE SALUT SUBJECTIVA

GRAU DE RELIGIOSITAT

NOMBRE DE FILLS

INGRESSOS PERCEBUTS

NACIONALITAT

VALORACIÓ DE LA QUALITAT DELS SERVEIS SOCIALS





Operacionalització: conceptes, dimensions i variables

TIPUS DE VARIABLES: LA SEUA FUNCIO EN LA INVESTIGACIO

Variables independents

- Són les que influeixen en altres variables

Variables dependents

- Són les que depenen d'unes altres variables

Variables perturbadores

- Són les que intervenen en la relació entre dues variables





Operacionalització: conceptes, dimensions i variables

TIPUS DE VARIABLES: LA SEUA FUNCIO EN LA INVESTIGACIO

Exemples de funcions que exerceixen les variables en la investigació. Quina és la variable independent?



- Els homes desenvolupen més activitat esportiva en equip que les dones.
- L'alumnat que no té una ocupació disposa de més temps lliure que el que sí que té ocupació.
- Els hàbits alimentaris dels joves estan condicionats per la seua situació de convivència.
- Les persones menors de 30 anys tenen un poder adquisitiu inferior a les persones de més edat.
- Com major és el nivell d'estudis de les persones, majors són els ingressos en el seu treball.



Selecció dels casos: el mostreig

Impossibilitat de
preguntar a tota
la població



Selecció d'una
mostra

Una **MOSTRA** és un conjunt de casos o individus que procedeixen d'una població i que compleixen les característiques següents:

- El nombre de subjectes que formen la mostra és inferior al de la població
- La mostra ha de ser representativa de la població estudiada
- El conjunt d'individus de la mostra són els subjectes realment estudiats





Selecció dels casos: el mostreig

CONCEPTES CLAU EN EL MOSTREIG. El càlcul de la grandària de la mostra (I)

Univers poblacional

Conjunt d'unitats de les quals es vol aconseguir una informació. Les unitats de l'univers poblacional no tenen per què ser únicament persones: poden ser llars, famílies, empreses, associacions, etc.

Marc mostral

És una llista de les unitats objecte d'estudi que tenen probabilitat de formar part de la mostra. Exemple: cens d'habitants, guies de telèfons, llistats d'usuaris de serveis, etc.

Mostra

És la selecció de les unitats concretes de la població que estudiarem.

Grandària poblacional

Nombre d'unitats que componen l'univers poblacional i que són susceptibles de formar part de la mostra (**N**).

Grandària mostral

Nombre d'unitats finalment seleccionades per a ser entrevistades (**n**).



Selecció dels casos: el mostreig

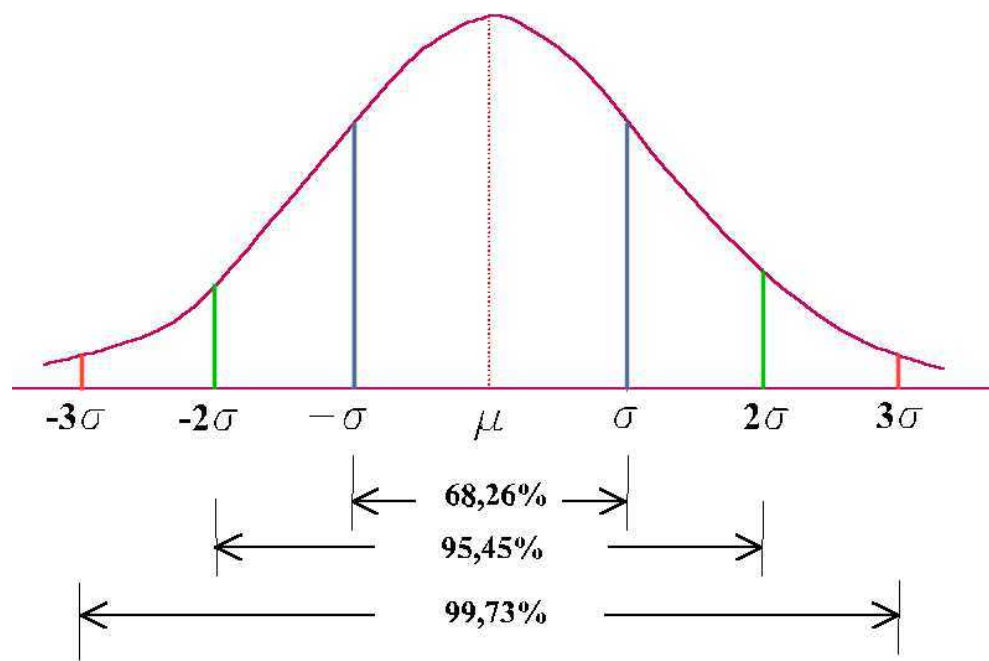
CONCEPTES CLAU EN EL MOSTREIG. El càlcul de la grandària de la mostra (II)

Error mostral

Mesura de la divergència entre els valors obtinguts en la mostra i els valors reals de la població per a mostrejos probabilístics (**E**).

Nivell de confiança

Probabilitat que el paràmetre estimat estiga en l'interval de confiança. Expressa el grau de confiança que l'investigador té en el fet que la seua estimació s'ajuste a la realitat. Només per a mostrejos probabilístics. Està relacionat amb la desviació típica d'una distribució normal estadísticament: $1\sigma=68'3\%$; $2\sigma=95'5\%$; $3\sigma=99'7\%$.





Selecció dels casos: el mostreig

CONCEPTES CLAU EN EL MOSTREIG. El càlcul de la grandària de la mostra (III)

Variància poblacional

Mesura el grau d'heterogeneïtat d'una població sobre la base de les proporcions o probabilitats que la mostra continga un atribut determinat. L'heterogeneïtat màxima serà quan $p=q=50$, és a dir, hi ha tantes probabilitats que l'atribut hi estiga com que no. Sol ser la situació habitual, perquè és difícil conèixer a priori la variància d'una població en determinades variables (si no és que acabem de fer un estudi semblant i n'aprofitem els resultats per a un de nou).

Fórmules per a obtenir la grandària de la mostra

Població finita	$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot p \cdot q}{E^2(N-1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$	<p>n=grandària de la mostra σ=sigma, desviació típica p=proporció de la mostra que conté l'atribut en qüestió q=1-p=proporció de la mostra que no conté l'atribut E= error de la mostra N=grandària poblacional</p>
Població infinita	$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$	



Selecció dels casos: el mostreig

MOSTREIG PROBABILÍSTIC I MOSTREIG NO PROBABILÍSTIC

Mostreig probabilístic	Mostreig no probabilístic
Quantitatiu	Qualitatiu
Tots els casos tenen la mateixa probabilitat de ser seleccionats	No tots els casos tenen la mateixa probabilitat de ser seleccionats
És "cec" a l'hora de seleccionar els casos	L'investigador tria els casos que més li interessin (més rics en informació o més a l'abast)
No requereix un coneixement a fons de la població objecte d'estudi	Requereix un coneixement major de la població objecte d'estudi
Persegueix la inferència estadística	Persegueix la inferència lògica
Requereix una mostra amb major nombre de casos	



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

Entrevista estandarditzada

- A tots els subjectes que s'entrevista se'ls pregunta el mateix i de la mateixa forma, i les respostes que s'obtenen de les preguntes són registrades també de la mateixa manera, normalment amb codis numèrics.
- Permet un dels principals avantatges de la investigació quantitativa: la possibilitat de comparar i distribuir els subjectes en funció de les seues respostes en l'entrevista.



Qüestionari

- El qüestionari és un formulari que conté les preguntes d'una enquesta i en el qual es registren les respostes.



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

ESTRUCTURA DEL QÜESTIONARI: EXTENSIÓ I DURADA

Depèn de 3 factors:

- El pressupost.
- La quantitat d'informació que es desitja tenir de l'entrevistat i les preguntes que són necessàries per a obtenir aquesta informació.
- La manera d'aplicar el qüestionari.



En qualsevol cas, no hem de mesurar l'extensió d'un qüestionari pel nombre de preguntes que té, sinó per la durada mitjana de l'entrevista.



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

ESTRUCTURA DEL QÜESTIONARI: PREPARACIÓ

1. A partir de l'operacionalització de conceptes s'obtenen les variables i les categories o indicadors per a cadascuna d'elles.
2. S'organitzen les variables per blocs i se'ls dóna un ordre lògic.
3. Es redacta el qüestionari definitiu.





L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

ESTRUCTURA DEL QÜESTIONARI: DIFERENTS ELEMENS

Missatge de presentació	En el qual s'identifica l'entitat que realitza l'estudi i la finalitat d'aquest.	
Preguntes de control analític	Principi o final: gènere, edat, estat civil, ocupació, ingressos, etc.	
Primeres preguntes	Han de despertar l'interés de l'enquestat i ser senzilles de respondre.	
Preguntes clau	Se situen en el bloc central.	
Preguntes compromeses (si n'hi ha)	Cap al final del qüestionari, quan ja s'ha generat confiança.	
Preguntes de control instrumental	Al final (després de les preguntes a l'entrevistat): data, hora, durada, observacions.	



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

NORMES PER A REDACTAR LES PREGUNTES D'UN QÜESTIONARI

Mai s'han de tractar dos temes en un mateix enunciat. Per exemple, no es pot enunciar una pregunta sobre la qual es pot estar alhora a favor i en contra.

S'ha d'utilitzar sempre idioma estàndard (no s'hi han d'incloure abreviatures, ni argots, ni neologismes).

Els ítems no poden ser massa complicats, ni llargs, ni confusos.

Tothom ha de ser capaç d'entendre les preguntes.

No hem d'utilitzar mai termes ambigus.

Cal protegir sempre la sensibilitat i l'ego de l'entrevistat.

Les preguntes no han de ser tendencioses.

No han d'exigir càlculs complicats.

Si les preguntes són tancades, el sistema de categories ha de ser completament inclusiu i les categories de resposta han de ser mútuament excloents (és a dir, quan són preguntes tancades s'han de preveure totes les opcions de resposta possibles i que no hi haja respostes que se solapen). Exhaustivitat, exclusivitat i precisió.



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

EXEMPLES D'ENUNCIATS CRÍTICS

- Et mola el nou model de Peugeot RCZ?
- És vostè partidari o no partidari de no exigir als conductors que no conduïsquen massa a poc a poc?
- Creu que és positiu que els menors d'edat mantinguen relacions sexuals i que en aquestes relacions sexuals utilitzen anticonceptius?
- Quantes vegades va anar al metge l'any 1995?
- Està a favor o en contra de l'esmena parcial de modificació de la Llei Sinde presentada per la SGAE?
- ¿Llig molt? - Veritat que és partidari de l'eutanàsia?
- Quants electrodomèstics hi ha a casa seua?
- Votarà a Alberto Fabra, responsable dels darrers retalls de la Generalitat Valenciana, en les properes eleccions autonòmiques?



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES EN UN QÜESTIONARI



- a) Segons el tipus d'informació que obtenim amb la pregunta.
- b) Segons el nombre d'entrevistats que han de respondre la pregunta.
- c) Segons el tancament de les preguntes.
- d) Segons la funció que tenen en el qüestionari.
- e) Segons el format del sistema de categories de resposta.



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES: segons el tipus d'informació obtinguda

Preguntes de fets o comportaments

Es fan per a obtenir informació sobre dades comprovables referides al subjecte entrevistat.

P1. Quin és el nivell d'estudis màxim que ha cursat?

0. Sense estudis
1. Estudis no finalitzats
2. Primaris
3. Secundaris
4. Universitaris
5. Postgrau

Preguntes d'opinions

Abasten tot l'ampli espectre de les opinions o judicis que l'entrevistat té respecte a l'objecte sobre el qual se li pregunta.

P2. Creu que eixirem de la crisi l'any 2014?

1. Gens probable
2. Poc probable
3. Bastant probable
4. Molt probable
9. NS/NC





L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES: segons el nombre d'entrevistats que responen

Preguntes filtre

Són preguntes que divideixen els subjectes en dos o més submostres, de manera que hi ha una sèrie de preguntes que s'emplenaran únicament amb aquells subjectes que hagen respost una o diverses categories determinades de la pregunta filtre.

Aquestes preguntes que depenen de la resposta donada a una pregunta filtre es coneixen com a preguntes **contingents**.

Pregunta filtre



P1. Té cotxe?

1. Sí → **passeu a P2**
2. No → **passeu a P3**

Pregunta contingent



P2. Quina marca o marques de cotxe té?

1. Seat
2. VW
3. Ford
4. Peugeot
5. Renault
6. Citroën
7. Opel
8. Altres: _____





L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES: segons el tancament de les preguntes

Preguntes tancades

Totes les categories de resposta estan codificades. El subjecte entrevistat només pot respondre una de les categories que li presentem.

P1. Quin és el nivell d'estudis màxim que ha cursat?

0. Sense estudis
1. Estudis no finalitzats
2. Primaris
3. Secundaris
4. Universitaris
5. Postgrau

Preguntes obertes

L'enquestat s'expressa amb les seues pròpies paraules.

P2. Quin creu que és el principal problema del municipi?

Preguntes semitancades

Alguna opció de resposta en el sistema de categories és oberta.



P3. Quina marca o marques de cotxe té vostè?

1. Seat
2. VW
3. Ford
4. Peugeot
5. Renault
6. Citroën
7. Opel
8. Altres: _____



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES: segons el tancament de les preguntes

	Pregunta oberta	Pregunta tancada
 Avantatges	<ul style="list-style-type: none"> • Informació més àmplia i exacta, expressada en els propis termes de l'entrevistat. • És més fàcil de formular, ja que no ha de preveure el sistema de categories. • Normalment necessita menys espai en el qüestionari. 	<ul style="list-style-type: none"> • És més fàcil de respondre i codificar. • Redueix l'ambigüitat de les respostes. • Afavoreix la comparació de les respostes.
 Inconvenients	<ul style="list-style-type: none"> • La codificació és més complexa i laboriosa (es realitza després del treball de camp). • Més exposada a errors de registre i codificació (susceptible de biaixos de l'entrevistat). • La contestació exigeix més esforç i temps per part de l'entrevistat. 	<ul style="list-style-type: none"> • La redacció exigeix més esforç i coneixement del tema, ja que s'han de preveure totes les respostes possibles. • Limita les respostes a opcions predeterminades. • Les categories poden tenir diferents interpretacions per part dels entrevistats.



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES: segons la funció que tenen en la investigació

Preguntes d'investigació

Estan destinades a generar la informació suficient per a aconseguir els objectius de la recerca i contrastar les hipòtesis.

Preguntes de control

Són preguntes que no pertanyen específicament als objectius de la investigació, però que tindran una utilitat en el tractament posterior de les dades obtingudes.

Tipus de preguntes de control

Preguntes de control analític

Preguntes de control instrumental

Preguntes de control del treball de camp

Preguntes de control de la investigació





L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES: segons la funció que tenen en la investigació. Control

Preguntes de control instrumental

- Són preguntes que no tenen utilitat a l'efecte de l'anàlisi dels objectius de la investigació, però són necessàries per a controlar l'instrument de mesura, és a dir, el qüestionari.
- En la capçalera del qüestionari se solen situar les següents: núm. d'estudi, núm. de qüestionari, núm. d'entrevistador.
- Al final del qüestionari se solen situar les següents: observacions sobre el desenvolupament de l'entrevista, grau de sinceritat percebut per l'entrevistador, durada de l'entrevista.





L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES: segons la funció que tenen en la investigació. Control

Preguntes de control analític o de classificació

- Són preguntes que, encara que no tenen a veure directament amb la nostra investigació, ens ajuden a segmentar l'anàlisi de manera que siga possible establir classificacions de les respostes dels subjectes en funció del seu perfil sociodemogràfic i socioeconòmic.
- Solen situar-se en el qüestionari després de les preguntes d'investigació.
- Algunes de les més utilitzades són: sexe, edat, ocupació, nivell d'estudis, estat civil, ingressos, lloc de naixement...





L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES: segons la funció que tenen en la investigació. Control

Preguntes de control del treball de camp

- Serveixen perquè l'investigador pugui, en un moment determinat, acabar o comprovar si efectivament l'entrevista ha sigut realitzada.
- Solen situar-se al final del qüestionari.
- Algunes de les més utilitzades són: nom de l'entrevistat, adreça, número de telèfon.





L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES: segons la funció que tenen en la investigació. Control

Preguntes de control de la investigació

- Són preguntes similars, redactades de forma diferent que es distribueixen al llarg del qüestionari per a comprovar si el subjecte és coherent en les respostes a un mateix tema.
- Aquestes preguntes permeten valorar la consistència interna de la resposta a un qüestionari i invalidar casos si se'n comprova la inconsistència.
- Un exemple podria ser fer aquesta pregunta P1 i després d'unes quantes preguntes tornar al tema amb la P11:

P1. Està d'acord amb la legalització de l'eutanàsia?

1. Sí
2. No
8. NS
9. NC

P11. Manifeste el seu grau d'acord amb l'afirmació següent 'Caldria legalitzar l'eutanàsia per a evitar el patiment de les persones amb malalties terminals':

1. Molt desacord
2. En desacord
3. Ni d'acord ni en desacord
4. D'acord
5. Molt d'acord



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES: segons el format del sistema de categories

Preguntes simples o uniresposta

Són preguntes tancades en les quals l'entrevistat únicament pot adscriure's a una de les categories proposades.

P1. Quin és el seu estat civil?

1. Solter/soltera
2. Parella de fet
3. Casat/casada
4. Divorciat/divorciada
5. Vidu/vídua

Preguntes de resposta múltiple

Són preguntes tancades en les quals l'entrevistat pot adscriure's a més d'una de les categories proposades.

P2. Quina marca o marques de cotxe té?

1. Seat
2. VW
3. Ford
4. Peugeot
5. Renault
6. Citroën
7. Opel
8. Altres: _____

Preguntes amb targetes

Quan el nombre de categories és molt elevat, es recomana utilitzar una ajuda visual que mostre totes les categories possibles en una targeta que s'ensenya a l'entrevistat.

P3. Quines de les marques de cotxe següents coneix?
(mostreu targeta)

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. Tesla | 8. Dahiatsu |
| 2. Mercury | 9. Goupil |
| 3. Lincoln | 10. Bentley |
| 4. Buick | 11. Cadillac |
| 5. Morgan | 12. Mahindra |
| 6. Microvett | 13. Maserati |
| 7. Hummer | 14. Infiniti |
| | 15. Lexus |
| | 16. BYD |
| | 17. Lamborghini |



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

TIPUS DE PREGUNTES: segons el format del sistema de categories

Preguntes de bateria d'ítems

En aquestes preguntes agrupem diverses variables que guarden algun tipus de relació i que es presenten en un sistema de categories comunes. En realitat la pregunta tindrà tantes variables com ítems dissenyem.

P1. Valore l'actuació dels actors següents que han obtingut un premi Goya l'any 2013 en les pel·lícules guardonades:

Actor/actriu	Molt dolenta	Dolenta	Ni bona ni dolenta	Bona	Molt bona	NS/NC
Maribel Verdú	1	2	3	4	5	9
José Sacristán	1	2	3	4	5	9
Candela Peña	1	2	3	4	5	9
Julián Villagrán	1	2	3	4	5	9
Macarena García	1	2	3	4	5	9
Joaquín Núñez	1	2	3	4	5	9

Preguntes d'ordenació

En aquestes preguntes proposem una sèrie d'ítems i sol·licitem a l'entrevistat que les ordene segons una escala proposada. No és recomanable incloure-hi més de 5 ítems, ja que sol·licita de l'entrevistat un càlcul complex.

P1. Ordene els valors o qualitats següents (d'1 a 4) en funció de la importància que tinguen per a vostè en les relacions personals:

Valors/qualit.	Núm. ordre
Honestedat	
Positivitat	
Solidaritat	
Intel·ligència	



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

CODIFICACIÓ

La codificació consisteix a assignar un número (o lletra) a cadascuna de les categories de resposta de les preguntes d'un qüestionari.

Sempre és recomanable assignar número, ja que en cas d'enregistrar-se en programes de tractament de dades estadístiques el programa sol·licitarà la codificació numèrica.

Les preguntes del qüestionari també han d'estar codificades (P1, P1.a, P2, etc.).

P1. Quin és el seu estat civil?

1. Solter/soltera
2. Parella de fet
3. Casat/casada
4. Divorciat/divorciada
5. Vidu/vídua





L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

CODIFICACIÓ: qüestions que cal tenir en compte

La codificació de preguntes tancades sol presentar-se directament en el qüestionari.

En el cas de preguntes obertes la codificació ha de fer-se una vegada que s'ha recollit la informació. En primer lloc, es llisten les respostes obtingudes de manera oberta i, posteriorment, s'agrupen en categories a les quals s'assigna un codi (normalment 2 dígit).

A les categories “No sap” i “No contesta”, se'ls solen assignar codis separats dels previstos per al sistema de categories de la variable (p.ex.: 8=NS i 9=NC).

No és recomanable que hi haja més de 10 codis per variable.

Si una opció de resposta agrupa menys del 5% de les respostes no és molt útil.

L'opció “Altres” no ha de registrar més del 10% de les respostes.

Les categoritzacions ordinals han de respectar l'ordre.



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

ESTRUCTURA DEL QÜESTIONARI: EL PRETEST

El **pretest** o **prova pilot** implica l'aplicació del qüestionari a una mostra reduïda de població abans de començar el treball de camp.



Ens ajuda, entre altres coses, a:

- Esbrinar la durada de l'entrevista.
- Posar a prova la consistència de l'estructura temàtica del qüestionari.
- Posar a prova la pertinència i correcció dels enunciats i respostes que formen el qüestionari.
- Incloure, a suggeriment de la mostra del pretest, noves preguntes o categories de resposta no previstes.
- Excloure preguntes o categories de resposta considerades com a marginals o mancades d'interès per part de la mostra del pretest.

L'objectiu és corregir possibles errors abans de començar a aplicar el qüestionari sobre tota la població.



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

FONTS D'ERROR: BIAIXOS EN L'ENTREVISTA

- Quan s'aplica un qüestionari, amb freqüència es produeixen errors derivats del context de l'entrevista.
- Aquests errors, coneguts també com a **biaixos**, s'han d'evitar, ja que poden disminuir sensiblement la qualitat de la informació recollida.
- En l'entrevista hi ha diverses **fonts de biaix**. Les principals són:
 - Errors que introdueix l'entrevistador.
 - Errors que introdueixen les preguntes (atribuïbles a l'investigador).
 - Errors que introdueix l'entrevistat.



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

FONTS D'ERROR: BIAIXOS EN L'ENTREVISTA. Errors que introdueix l'**entrevistador**

Biaix de **PROBING**: quan l'entrevistat no dóna una resposta adequada i l'entrevistador busca una resposta que sembla més completa i rellevant.

Biaix de **TRANSCRIPCIÓ**: l'entrevistador, en lloc d'anotar directament la resposta, la interpreta. O també pot fer una lletra poc intel·ligible.

Biaix de **MOTIVACIÓ**: actitud d'escassa motivació que provoca la mateixa reacció a l'entrevistat, que respon de qualsevol manera.

Biaix de **CONTEXT**: es genera quan l'aplicació del qüestionari es realitza de forma grupal, en lloc de ser una interacció única entre entrevistador i entrevistat. Risc de resposta socialment desitjable.



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

FONTS D'ERROR: BIAIXOS EN L'ENTREVISTA. Errors que introdueixen les **preguntes**

Error de **REDACCIÓ**: quan la pregunta no està correctament redactada (ex.: Quina no és la freqüència de visites que fa el museu?) i l'entrevistador es veu obligat a donar explicacions introduint-hi un biaix.

Error de **SEQÜÈNCIA**: error en la seqüència de les categories de resposta, que pot induir a confusió (ex: molt important - poc important - bastant important - gens important).

Error d'**ESTRUCTURA**: es produeix quan es barregen temes, quan no es tracten els temes en bloc i es fan salts d'un a un altre.



L'entrevista estandarditzada: disseny del qüestionari

FONTS D'ERROR: BIAIXOS EN L'ENTREVISTA. Errors que introdueixen els **entrevistats**

FACTORS SOCIALS: quan l'entrevistat accedeix a respondre el qüestionari per cortesia però amb desinterès o quan respon el que és socialment desitjable.

FACTORS PERSONALS: l'entrevistat no coneix o no recorda l'objecte pel qual se li pregunta.

Error **SISTEMÀTIC:** l'entrevistat respon sistemàticament a una mateixa categoria de resposta.

Error **ALEATORI:** l'entrevistat respon a l'atzar.

La **NO RESPOSTA:** és una altra font important d'error.



Maneres d'aplicació del qüestionari

Quan utilitzem un qüestionari en una investigació, hem de decidir quina serà la manera d'aplicació de l'entrevista. Aquesta elecció ve determinada per quatre elements:

- Els objectius de la investigació.
- Les característiques i composició de la mostra.
- El pressupost de què disposem.
- El temps que tenim.



Maneres d'aplicació del qüestionari:

- Autoaplicat
- Cara a cara
- Per telèfon
- Web/correu electrònic



Maneres d'aplicació del qüestionari

Autoaplicat



Avantatges

- Intimitat.
- Temps per a la reflexió.
- Privacitat.
- Baix cost.

Inconvenients

- Validesa i representativitat de la mostra.
- Ha de ser breu.
- No es controla la seqüència amb que l'entrevistat llig i respon les preguntes.
- Baixa taxa de resposta.
- Alta taxa d'abandó.
- Impossibilitat de controlar qui respon.



Maneres d'aplicació del qüestionari

Cara a cara



Avantatges

- Elevada taxa de respostes.
- Possibilitat d'aclarir dubtes per part de l'entrevistador.
- Possibilitat d'insistir per a obtenir respostes.
- Pot durar bastant temps.

Inconvenients

- Elevat cost.
- Reactivitat de l'entrevistat.
- Biaixos per la interacció de l'entrevistador.



Maneres d'aplicació del qüestionari

Per telèfon



Avantatges

- Rapidesa en l'obtenció de la informació.
- Cost reduït.
- Permet accedir a les llars.
- Permet entrevistar persones de difícil localització.
- Enregistrament de les dades simultània a l'aplicació del treball de camp.
- Baixa reactivitat per part de l'enquestat.

Inconvenients

- Baixa taxa de respostes.
- Problemes de disseny del marc mostral.
- Solament és útil en qüestionaris curts.
- No permet utilitzar ajudes visuals.
- Existència d'obstacles físics: soroll, gent, etc.



Maneres d'aplicació del qüestionari

Web / correu electrònic



Avantatges

- Rapidesa en l'obtenció de la informació.
- Baix cost.
- Enregistrament de les dades simultània a l'aplicació del treball de camp.
- Flexibilitat en el temps per a respondre.
- Privacitat.

Inconvenients

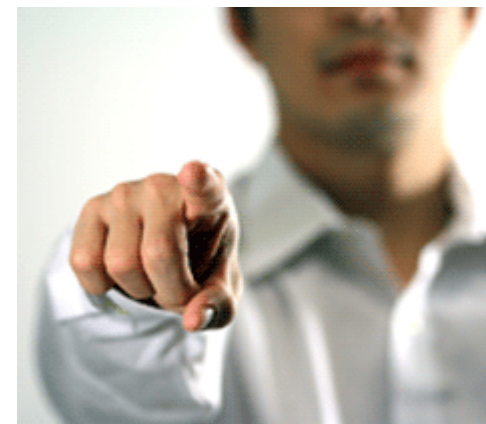
- Validesa i representativitat de la mostra.
- Baixa taxa de resposta.
- Alta taxa d'abandó.
- Impossibilitat de controlar qui respon.



Control i supervisió del treball de camp

SELECCIÓ DELS ENTREVISTADORS

- Nivell cultural mitjà.
- Amb habilitats socials.
- Amb un cert ordre i meticulositat.
- Interès per les persones.
- Honestedat.
- Amb formació sobre la tècnica de l'enquesta.
- Formació sobre la investigació.





Control i supervisió del treball de camp

FORMACIÓ DELS ENTREVISTADORS



Consisteix a ensenyar tècniques i regles bàsiques per a entrevistar.

- Obtenir cooperació de l'entrevistat.
- Crear un bon clima sense ser amistós.
- Llegir les respostes sense esbiaixar l'enquestat.
- Familiaritzar-se amb el qüestionari.
- Conèixer les instruccions d'ús.

La formació sol donar-se en reunions de grup (*briefing*).

Se'ls lliura el manual del qüestionari, del treball de camp i es crea un carnet d'enquestador.



Control i supervisió del treball de camp

SUPERVISIÓ DEL TREBALL DE CAMP

- El supervisor crea un fitxer de tots els enquestadors amb tots els detalls i les observacions d'aquests en els qüestionaris.
- Es genera un registre dels qüestionaris amb les variables de control del treball de camp i es duen a terme comprovacions aleatòries.
- Exigeix mantenir contactes freqüents amb els enquestadors sobre les facilitats i dificultats.





Gravació i anàlisi de la informació

Es realitza amb l'ajuda de **paquets informàtics de tractament de dades estadístiques**.

Aquests programes són gairebé indispensables per a contrastar les hipòtesis, ja que el volum de dades que es treballen en una mostra de qüestionaris fa difícil un tractament manual.



ANÀLISI DESCRIPTIVA:



- Anàlisi **univariable**: permet veure variable per variable com es distribueixen les respostes dels subjectes i els estadístics associats a aquestes variables.
- Anàlisi **bivariable**: permet analitzar informació creuada de dues variables i establir lectures de relació, associació o dependència.
- Anàlisi **multivariant**: permet establir lectures sobre les interrelacions d'un conjunt de variables escollides en un mateix pla d'anàlisi.