

DATUEN BILKETA ETA ANALISIA: TEKNIKA KUANTITATIBOAK

- 1.- Sarrera
- 2.- Datuak biltzeko teknikak
 - 2.1.- Neurgailu objektiboak
 - 2.2.- Inkesta teknikak
 - 2.3.- Behaketa
 - 2.4.- Beste teknika batzuk
- 3.- Datuak biltzeko tekniken betebeharrak eta problematika praktikoa
- 4.- Datuen analisirako teknikak4.- Datuen analisia
- 5.- Emaizten aurkezpena, interpretazioa, eztabaida eta konklusioak.

SARRERA: Kontzeptu batzuk

- **Neurketa.** arau batzuen arabera objektu eta gertaerei zenbakiak egokitu.
- **Datua.** neurketa-prozesu baten ondorioz sortutako adierazpena da:
 - puntuazioa
 - kategoria
 - testua
- **Neurketa-eskala.** Neurtzeko edo datuak jasotzeko maila edo forma desberdinak:
 - Eskala nominal: eredu linguistikoa (A, B eta D)
 - Eskala ordinal: maila sozio-ekonomikoa (1 oso baxua, 2 baxua, 3 ertaina, 4 altua eta 5 oso altua)
 - Tarte-eskala: adimena (puntuazioak)
 - Arrazoi-eskala: soinuaren pertzepzioa (puntuazioak)

SARRERA: Kontzeptu batzuk

- **Datuen bilketa.** Neurketa baino zabalagoa den kontzeptua
- **Ebaluazioa.** Jasotako datuei buruz egiten den balorazioa.
- **Datuak biltzeko teknikak, tresnak edo neurgailuak.** Ikertzaileek elaboratzen dituzten bitartekoak subjektuen ezaugarriak neurtzeko edota informazioa erregistratzeko.
- **Datuen bilketarako estrategiak.** Informazioa lortzeko ikertzaile eta ikergaiaren arteko elkarreaginezko prozesuak.

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK
2.1. NEURGAILU OBJEKTIBOAK.

- Erantzun bat (edo batzuk) aukeratu behar da.
- Errendimendua, jarrerak, interesak, gaitasunak, nortasuna eta gisako ezaugarriak edo faktoreak neurtzeko.
- Egokiak dira konparaketak egiteko eta subjektu kopuru handitara iristeko.
- Neurgailu objektiboak
 - Errendimendu-probak
 - Testak
 - Eskalak

Errendimendu-probak
Erantzun anizkoitzeko itemak

- I finished school _____ 5 o'clock and then I go _____ home.
 - a) in / at
 - b) at / __
 - c) for / at
 - d) _ / to
- 60.000 biztanleko hiri batean 900 haur jaiotzen badira urtean, zein da jaiotze tasa?
 - a) Ehuneko 15
 - b) 2/3
 - c) milako 15
 - d) ehuneko 1,5
- Entzun jotzen ari diren instrumentuak. Nola izendatuko zenituzke?
 - a) Aerofonoak
 - b) Haizezkoak
 - c) Elektronikoak
 - d) Xilofonoak

Errendimendu-probak
Binakatzeko itemak

- Lotu itzazu ezker aldean agertzen diren pertsonaiak eskuin aldean agertzen diren kontzeptuekin.
 - Solomon inteligentzia-testa
 - Binet neurketa-eskala
 - Likert diseinu esperimentalak
 - Piaget estadioen teoria

Errendimendu-probak
Erantzun bikoitzeko itemak

- Nolako da ondoko baieztapena? "*Hipotesien formulazio desegokiak ikerketaren kanpo-baliotasuna mehatxatzen du*"
 - Egiazkoa
 - Faltsua

Errendimendu-probak
Erantzun irekiko itemak

- Zeintzuk dira Euskal Erkidego Autonomiko eskualdeak?:

Testak

- Arrakasta/porrota
- Nortasuna eta gaitasunak (adimena)
- Proba eta eskalen egitura

Eskalak

- Likert eskala
- Guttman eskala
- Thurstone eskaka

LIKERT ESKALA

1 erabat desados 2 desados 3 berdín zait 4 ados 5 erabat ados

- | | |
|---|-----------|
| 1. gizonetzkoek emakumezkoek baino hobeto gidatu ohi dute | 1 2 3 4 5 |
| 2. senar-emazteen artean hobe da gizonetzkoa autoaz arduratzea | 1 2 3 4 5 |
| 3. elkarte ekologistek gizartearen garapen industrialia geldiarazten dute | 1 2 3 4 5 |
| 4. zure osasuna zaintzeaz arduratzen zara | 1 2 3 4 5 |
| 5. | |

GUTTMAN ESKALA

- | | |
|---|----------|
| 1. Irakurtzeko zaletasunik ba al duzu? | BAI / EZ |
| 2. Oporretan irakurtzen al duzu? | BAI / EZ |
| 3. Egunero irakurtzen al duzu apur bat? | BAI / EZ |
| 4. Aurrez irakurri gabe ezin al duzu lorik hartu? | BAI / EZ |
| 5. Zure seme-alabengan irakurzaletasuna sartzen saiatzen al zara? | BAI / EZ |

THURSTONE ESKALA

Balioa	Proposamena
1,5	Azterketarik ez da egin behar ikasgaiarekiko amorrua sortzen dutelako.
3	Azterketek, beste zerbait egiten erabili beharreko denbora jaten dute.
4,5	Ez lukete derrigorrezkoak izan behar eta bere ahalegina neurtu nahi duenak borondatez egin ditzan utzi behar lirateke.
6	Azterketek edukiak berrirakurrarazten dituzte.
7,5	Azterketa ikasleek ikasi duten ala ez jakiteko bitarteko ona da.
9	Azterketa da ikasleak denboraldi jakin batean ikasi duen ala ez jakiteko bitarteko bakarra.

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK 2.2. INKESTA TEKNIKAK

- Populazioaren iritzia, ezaugarri kultural-**pertsonal** eta sozio-ekonomikoak, gertakizunak eta abar ezagutzeko
- Galdera-sortak
 - Pertsonalak, postaren bidez, internetaren bidez
- Elkarrizketak
 - Egituratua, erdi-egituratua, ez egituratua
 - Kuantitatiboa, kualitatiboa

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK 2.2. INKESTA TEKNIKAK 2.2.1.- Galdera-sorta

Kontzeptua eta ezaugarriak

- Arazo edo gai bati buruzko galdera edo itemez osatutako tresna da.
- Erantzuna idatziz ematen da.
- Subjektuen ekintza, ezagutza, sinesmena, asmoak, iritzi eta ezaugarriei buruzko informazioa.
- Abantailak
 - Pertsonen kopuru handi bati buruzko informazio asko eta anitza lortzeko eta denbora txikian.
 - Fidagarritasun handiko tresna bat da.
 - Datuen arteko eraketa ahalbidetzen du.
- Eragozpenak
 - Ahozko komunikaziorako zailtasunak dituen populazioetan (haur txikiak, alfabetatu gabeko edo hizkuntza-zailtasuneko pertsonak) aplikatzea ez da gomendatzen.
 - Erantzuleak galderak gaizki interpretatzea edota egia ez esatea

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK

2.2. INKESTA TEKNIKAK

2.2.1.- Galdera-sorta

Galdera-sorta motak

- **Erantzuteko moduaren arabera:**
 - Pertsonala: subjektuek galdera-sorta administratzen duen pertsonaren aurrean erantzuten dute, indibidualki ala taldean.
 - Telefonoaren bitartez
 - Postaren bitartez
 - Interneten bidez
- **Galdera-moten arabera:**
 - Galdera irekiak
 - Galdera itxiak
 - Mistoak

Zure ikasteko denbora planifikatzen al duzu? BAI EZ

Zein da zure ikasketa-maila?

- Ikasketarik gabe
- Oinarrizko ikasketak (OHO, Lehen hezk.)
- Bigarren mailakoak (LH, DBH, Batxil., ...)
- Unibertsitate-ikasketak
- Besteren bat:

Zein da zure iritzia Unibertsitatean jasotzen ari zaren heziketari buruz?

	Abantailak	Eragozpenak
Pertsonala	<ul style="list-style-type: none">• Momentuan galderak eta erantzunak argitzeko aukera dago.• Taldeka egiten denean, baldintzen berdintasuna ematen da.	<ul style="list-style-type: none">• Galdera konfidentziazetan erantzuteko errezeloak sortu daitezke.• Telefonozkoa baino denbora gehiago behar da, bakarka denean
Telefonoz	<ul style="list-style-type: none">• Galderak eta erantzunak argitzeko posibilitatea	<ul style="list-style-type: none">• Elkarrizketa laburra behar du izan, bestela nekea, kontzentrazio falta eta abar etor daitezke
Postaren bidezkoa	<ul style="list-style-type: none">• Galdera konfidentziazetan erantzun-tasa handiagoa lortzeko posibilitatea.• Erantzunak pentsatzeko, denbora gehiago.	<ul style="list-style-type: none">• Erantzun-tasa baxua.• Denbora luzea behar duen prozesua da.

	Abantailak	Eragozpenak
Galdera itxiak	<ul style="list-style-type: none"> •Kodifikatzeko errazak dira. •Erantzunak konparatzea errazten du. 	<ul style="list-style-type: none"> •Aurkezpen argia eta anbiguetaterik gabekoa eskatzen du. •Ikertzaileak gaia ondo ezagutu behar du.
Galdera irekiak	<ul style="list-style-type: none"> •Erantzuleari askatasun gehiago ematen diote. •Informazioaren sakontze eta zehazte handiagoa ahalbidetzen dute 	<ul style="list-style-type: none"> •Lortutako emaitzak itxi eta kodetu behar dira. •Galdera ez bada ongi formulatzen, nahi ez diren erantzunak jaso daitezke.

<p>2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK</p> <p>2.2. INKESTA TEKNIKAK</p> <p>2.2.1.- Galdera-sorta</p> <p>Galdera-sortaren prestakuntza</p> <p>1. Galdera-sortaren planifikazioa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Helburuak - Nori zuzendu - Baliabideak eta denbora - Galdera-sorta mota <p>2. Galdera-sortaren elaborazioa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikazio-datuak - Galderen formulazioa. Galdera-motak aukeratu <ul style="list-style-type: none"> • Irekiak-itxiak • Galderen funtzioak <ul style="list-style-type: none"> - Identifikazio-galderak <ul style="list-style-type: none"> - Iragazki-galdera. - Sarrera-galderak. - Sendotasun-galderak. - Galdera aringarriak. - Galderak baterian. - Galdera-sortaren berrikuspina - Behin-betiko galdera-sortaren elaborazioa

<p>2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK</p> <p>2.2. INKESTA TEKNIKAK</p> <p>2.2.1.- Galdera-sorta</p> <p>• Galderak formulatzeko arau batzuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beharrezkoak diren galderak formulatu, ez gehiago, ez gutxiago. - Galdera ulergarriak eta ez konplikatuegiak erantzun behar dutenentzat. - Hitz edo kontzeptu egokiak erabili, anbiguetaterik gabekoak, alegia, galdetu nahi dena argi eta garbi gera dadin. - Galdera bakoitzean gauza bat bakarrik galdetu. Ez egin galdera bikoitzak. - Sexismo, arrazismo, aurreiritziz bustitako galderak ekidin. - Erantzuna ez bideratu. - Ez formulatu galderak era negatiboan

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK
2.2. INKESTA TEKNIKAK
2.2.1.- Galdera-sorta

3. Galdera-sortaren aplikazioa

- Informazioa, askatasuna, baimenak, ...
- Prozesua:
 - Administratu
 - Zuzendu edota kodetu
 - Analisia
 - txostena

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK
2.2. INKESTA TEKNIKAK
2.2.2.- Elkarrizketa

Elkarrizketa: inkesta-teknika da eta ahozko komunikazioa ematen da.

- **Elkarrizketa egituratua: alde zurretik landu eta prestatutako galdera-sortatik abiatuta egiten da eta bere ezaugarri nagusia malgutasun-eza da, bai galdetuari planteatutako gaietan eta baita galderen ordenan eta aurkezpenean ere.**
- **Elkarrizketa erdi egituratua: malguagoa eta irekiagoa da. Elkarrizketagileak galderen ordena, galderak egiteko modua eta galderen kopurua ere aldatzeko askatasuna du.**

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK
2.2. INKESTA TEKNIKAK
2.2.2.- Elkarrizketa

• **Elkarrizketa ez egituratua: malgutasun guztizkoa da eta elkarrizketagileak askatasuna du kasuaren arabera jarduteko.**

- **Elkarrizketa egituratuen egitura galdera-sortaren egitura berbera da eta galdera-motei buruz esandakoak balio du kasu honetan. Dagoen diferentzia bakarra elkarrizketaren kasuan ahozko komunikazioa dagoela da.**

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK

2.2. INKESTA TEKNIKAK

2.2.2.- Elkarrizketa

- **Abantailak:**

- Kultur maila apaleko pertsonen edota pertsona alfabetatugabeen informazioa ere jaso daiteke, hizkuntza egokituz.
- Konpromisozko gaiak direnean, galdera-sortekin baino informazio handiagoa ere lor daiteke.
- Galdera-sortekin baino galera-arrisku txikiagoa dago, alegia, huts egindakoen portzentaia txikiagoa izaten da.

- **Mugak:**

- Elkarrizketagileak hainbat eragin direla medio, elkarrizketan zehar eragin dezake.
- Galdera-sortak bezain argi eta garbi ez du gordetzen erantzunen izengabetasuna.
- Entrenamendua behar, bai galderak modu egokian egiteko eta baita kolaborazio giroa lortzeko.
- Normalean galdera-sortak baino denbora gehiago behar du.

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK

2.3. BEHAKETA

- **Behaketaren izaera**

- Behaketa naturala eta behaketa zientifikoa
- Behaketaren bitartez informazioa jasotzen da gertaerak ematen ari diren unean.
- Behaketa: metodoa eta teknika.
- Behaketaren sistematizazio maila desberdinak

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK

2.3. BEHAKETA

- **Abantailak eta eragozpenak**

- Abantailak:
 - Informazioa gertatzen den bezala jasotzen da.
 - Hezkuntza-prozesuei eta mota guztietako jokabideei buruzko datuak jasotzeko egokia da.
 - Kooperazio txikiagoa eskatzen du, alegia, erantzuteko gogoengatik aske dago.
- Eragozpenak:
 - Gertaera batzuk ezin dira aurreikusi noiz emango diren.
 - Gertaera batzuk ezin dira zuzen behatu.
 - Behatzaileak behatutakoen hizkuntza, jokoak, egitura, eta abar ezagutu behar ditu.
 - Behatutako egoera eta behatzailearen artean elkarreragin emozionalak eman daitezke, alegia, egoera edota gertaerek ikertzailearen emozio edo sentimenduetan eragitea.

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK
2.3. BEHAKETA

- **Behaketa-motak**
 - Irizpideak eta sailkapenak
 - Behaketa ez sistematikoa, sistematizatua, oso sistematizatua
 - Behaketa esku-hartzailea eta ez esku-hartzailea
 - Hetero-behaketa eta auto-behaketa
 - Behaketa sistematikoa eta kualitatiboa
- **Behaketa sistematikoa**
 - Metodologia kuantitatiboko ikerketetan erabiltzen den behaketa, "behaketa sistematiko" izenez ezagutzen da.
 - Helburuak
 - Deskribapen sistematikoak lortzea
 - Hipotesien egiaztatzea
 - Ezaugarriak
 - Behatu nahi den gaia (subjektuak, jokabideak, egoerak, ...) erabat zehaztua dago. Ikertzaileak badaki zer behatu nahi duen eta nahi duen hori behatzeko planifikatzen du datu-bilketa.
 - Jaso nahi den informazioa aurretik finkatua dago, alegia, ikertzaileak aldez aurretik aukeratu eta definitu dituen aldagaiei erantzuteko datuak.
 - Datuen zehaztasuna bermatuko duten erregistratze-teknikak eta bitartekoak erabiltzen dira.
 - Informazioa kuantifikatzea permititzen du.

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK
2.3. BEHAKETA

- **Erregistratze-teknikak**
 - *Kontrol-zerrenda*. Behatzaileak gertaera edo jokabidearen presentzia edo gabezia jaso nahi izaten du tresna honen bitartez.
 - *Estimazio-eskala*. Ezaugarria edo jokabidearen presentziaren intentsitatea jasotzen du.
 - Zenbakizko eskala.
 - Eskala grafikoa.
 - Eskala deskribatzailea. Eskala hauetan, ezaugarri edo berezitasunaren deskribapen handiagoa.

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK
2.3. BEHAKETA

Kontrol- zerrenda

Eragiketa zuzenak	bai	ez
•mahaiaren gainazal libre eta garbi mantendu du	X	
•eredutarako duen orria erdi-erdian jarri du eta tresnak (guraizeak, erregela eta pintura-kaxa) eskuin aldean.	X	
•Eskuineko eskuarekin guraizeak hartu ondoren ezkerreko eskuarekin orria altxatu du		X
Irudi ebakigarri baten eraikuntza-prozesua behatzeko egindako kontrol-zerrenda.		

Kontrol- zerrenda

	Bai	Ez	Zal.
<i>Ezagutzazko ohiturak:</i>			
-Hiztegi bereziaren ezagutza			
-Jasotako ideien erabilpena			
-Jasotako materialen antolaketa	X		
-Teoria eta metodoak egoera jakinei aplikatu		X	
<i>Erabilgarritasun-ohiturak:</i>			
-nagusi edo garrantzitsua denaren eta bigarren mailakoaren bereizketa	X		X
-gertakizunak hipotesi eta iritzietatik bereizi			
<i>Adimen-lanaren bidezko teknikak:</i>			
-maiz irakurri			
-arretaz entzun			
-arretaz behatu			
-material lagungarria ongi erabili			
-kontsulta-liburuak erabili			
-.....			

Ikaste prozesua behatzeko kontrol-zerrenda. BAI, EZ eta ZALANTZAKOIA aukerak erabiliz.

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK 2.3. BEHAKETA

Estimazio-eskala - Zenbakizko eskala

•Ikasgaien lortutako osotasunezko satisfakzioa	1 2 3 4 5
•Irakasleak eskainitako erlazio pertsonala	1 2 3 4 5
•Irakaslearen irakasteko arreta edo interesa	1 2 3 4 5
•Ikasturtean zehar zuk izandako arreta edo interesaren ebaluazioa	1 2 3 4 5
•.....	1 2 3 4 5

Adieraz 1etik (oso txarra) 5era (oso ona) ondorengo arloak zein mailatan lortu diren

2. DATUAK BILTZEKO TEKNIKAK 2.3. BEHAKETA

Estimazio-eskala – Eskala grafikoa

	Beti	Ia beti	Batzutan	Inoiz ez
Ikasgelara ordurako iristen da	X			
Ikaskideen materialak errespetatzen ditu				X
Lanak agindutako denboran entregatzen ditu			X	
.....				

Ondorengo eskalarekin, ikasleek ikasgelako arau batzuk betetzen ote dituzten ikusi nahi da

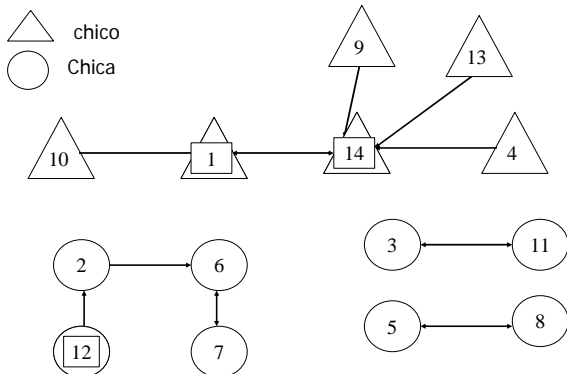
2.4. Beste teknika batzuk Teknika soziometrikoak

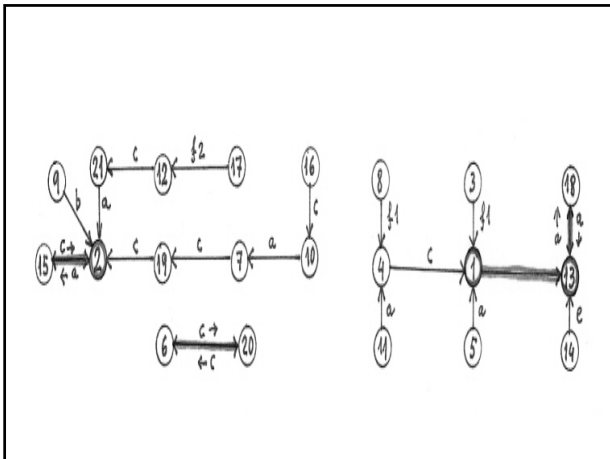
- Helburua: gelaren barruan ikasleen egitura soziala ezagutu:
 - Eratzen diren taldeak
 - Kideen arteko elkareraginak
 - Liderrak
 - Baztertutako kideak.
- Teknika ezagunena test soziometrikoa da.
- Taldeko kideei galderaz osatutakoa.
- Kide bakoitzak idatzi behar du taldeko zein kidea aukeratu eta zein ez lukeen onartuko, gisa honetako jardueretan:
 - Ongi pasatzen, lana egiten,... (3 kide arte aukeratu daitezke)
- Aplikapena:
 - Giro egokian
 - Izengabetasuna eta konfidentzialtasuna bermatu

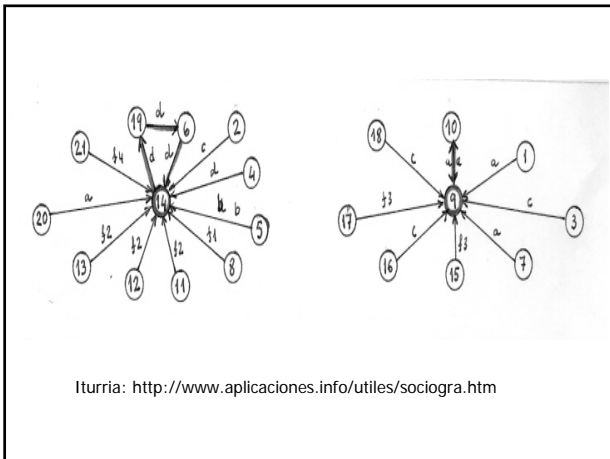
Taula Soziometrikoa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1															□
2						□									
3											□				
4														□	
5							□								
6							□								
7							□								
8						□									
9															□
10	□														
11			□												
12		□													
13															□
14	□														
	2	1	1	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0	4	

Soziograma







Iturria: <http://www.aplicaciones.info/utiles/sociogra.htm>

3.-DATUAK BILTZEKO TEKNIKEN BETEBEHARRAK ETA PROBLEMATIKA PRAKTIKOA

3.1.- Datuak biltzeko tekniken betebeharrak

- FIDAGARRITASUNA: Teknikoki zuzena, ongi eraikia
- BALIOTASUNA: nahi dena neurtzen duena
- PRAKTIKOTASUNA: bideragarria
 - Aplikatzeko denbora
 - Kolektiboak hobe
 - Arkatza eta paperarenak hobe
 - Aplikatze eta zuzenketa errazak
 - Ez oso garestiak
 - Entrenamendu behar?

3.-DATUAK BILTZEKO TEKNIKEN BETEBEHARRAK
ETA PROBLEMATIKA PRAKTIKOA

3.2.- Datu-bilketaren problematika praktikoa

- **Pertsonetikiko ardurak.**
 - *Datuen bilketaren aurretik.*
 - Ikertzaileak informatu behar du: zertarako den ikerketa, zer egingo den, zer espero den, emaitzen erabilera zein izango den, ...
 - Baten batek ez badu parterik hartu nahi, errespetatu behar du
 - Baimenak eskatu behar du: ikastetxean, gurasoei, eskola-kontseiluan,...
 - *Datuen bilketa bitartean.*
 - Jarrera ez etikoak ekidin eta hainbat erreakzio aurreikusitakoak (presioak, nekea ez sortu, intimitatea zaindu, ...)
 - Subjektuak nola inplikatu ikerketa-prozesuan
 - *Datuen bilketaren ondotik.* Emaitzez informatu.

3.-DATUAK BILTZEKO TEKNIKEN BETEBEHARRAK
ETA PROBLEMATIKA PRAKTIKOA

3.2.- Datu-bilketaren problematika praktikoa

- **Ikerketaren egoerarekiko ardurak.**
 - *Naturaltasuna.*
 - *Normaltasuna.*
 - **Beste batzuk:**
 - Denbora: proben iraupena (jarraibideak azaltzen, erantzuten, ...)
 - Datu-biltzaile, behatzaile eta abarren entrenamendua.
 - Ingurunea: baldintzak (erosoa/deserosoa, argitasuna, berotasuna, ...)
 - Izengabetasuna eta konfidentzialtasuna zaindu
- **proba pilotua**
- **azterlan pilotua**

4.- DATUEN ANALISIA

- Zer da? Datuen manipulazioak, transformazioak, eragiketak, gogoetak, egiaztapenak. Prozesu matematiko edo ez matematikoetan oinarrituta

ESTATISTIKA

- Neurgailuak
- Estatistika deskribatzailea
- Estatistika inferentziala

ANALISI KUALITATIBOA

- Datuen murrizketa
- Datuen antolaketa-erakusketa
- Datuen interpretazioa

5.- EMAITZEN AURKEZPENA, INTERPRETAZIOA, EZTABAIDA ETA KONKLUSIOAK

Emitzen aurkezpena

- Emitzen aurkezpena= datuen irakurketa
- Ikerketa kuantitatiboetan: ondokoei dagozkien taulak edota irudiak
 - Laginaren deskribapenak
 - Aldagaien neurriak
 - Neurgailuen indizeak
 - Korrelazio matrizeak
 - Test estatistikoak
- Ikerketa kualitatiboetan: narratiboagoa, koadro eta diagramak erabiliz.

5.- EMAITZEN AURKEZPENA, INTERPRETAZIOA, EZTABAIDA ETA KONKLUSIOAK

Emitzen interpretazioa

- Ikerketa kuantitatiboetan: emaitza estatistikoen esanahia argitzea, alegia, adierazgarritasun estatistikoa aztertzea. Egoera desberdinak:
 - Hipotesiak egiaztatu
 - Hipotesiak ez egiaztatu
 - Espero ez diren emaitzak
- Ikerketa kualitatiboetan: prozesu inductiboetan oinarritzen den datu edo informazioaren esanahiaren argipena, alegia, kasu indibidualetatik orokortasunetara iristeko prozesua.

5.- EMAITZEN AURKEZPENA, INTERPRETAZIOA, EZTABAIDA ETA KONKLUSIOAK

Emitzen eztabaida

- Zera suposatzen du:
 - emaitzak teoriarekin erlazionatzea. Ikerketa hauetan kontutan hartu behar dugu ikerkuntza-arazoak askotan aurretiko teoretan oinarritzen dira.
 - aurretiko ikerketekin.
 - Lortutako emaitza guztien integrazioa
 - Ondorioak ateratzea.
- Emitzen interpretazioa eta eztabaidan islatzen dira gehien bat ikerlariaren gaiaren ezaguera, gaitasun teoriko-logikoa eta bere ikuspuntuak.

5.- EMAITZEN AURKEZPENA, INTERPRETAZIOA,
EZTABAIDA ETA KONKLUSIOAK

Konklusioak

- Ikerketaren produktu nagusia da eta emaitza nagusietan oinarritu behar dira
- Formulaziorako aholkuak:
 - Konklusioak zenbatu eta asko badira, taldekatu eduki edo garrantziaren arabera
 - Lehendabizikoak konklusio orokor edo garrantzietsuenak eta ondoren 2. mailakoak, 2. mailako direla azalduz.
 - Konklusioak formulatzerakoan, laginaren ordezgarritasuna kontutan hartu.
 - Konklusioen atalean, ikerketaren ekarpenak (hezuntza praktikarako) agertzea interesgarria da, horrek balio baitu ikerketa eta praktikaren artean egon daitekeen desfasea gainditzeko.
 - Halaber, ondorengo ikerketentzako iradokizunak planteatzea komeni da. Hobekuntza hauek gisa honetakoak izan daitezke: egindako ikerketa beraren hobekuntzak, zabalkuntzak, zenbait bigarren mailako emaitzak proban jartzeko beste ikerketak,...
