

1. Ikerketari buruzko hausnarketa orokorra

“Zientziak gure ezjakintasuna zenbaterainokoa den ohartzeko balio digu”

Robert de Lamennais (1782-1854)

Kapitulu honen amaieran irakurleak:

- Ikerketari buruzko ikuspuntu orokorra eta ikerketak eguneroko bizimoduan duen garrantziaren berri izango du.
- Gara daitezkeen ikerketa-motak identifikatuko ditu.
- Ikertzaileak dituen zereginak ezagutuko ditu.
- Ikerketa-proiektu baten faseak identifikatuko ditu.

EDUKIA:

1.1. IKERKETAREN JATORRIA

1.2. IKERKETA-MOTAK

1.3. IKERTZAILEAREN JARRERA INFORMAZIOAREN AURREAN

1.4. IKERKETA-PROIEKTU BATEN FASEAK

1.1. IKERKETAREN JATORRIA

Ikerketa: *Ikertzearen ekintza eta ondorioa.*

Ikertu:

1. *Zerbait arakatu, miatu, zer-nolakoa den jakiteko.*
2. *Zerbait berria lortzeko azterketa sakonak egin.*

Jende askok hala pentsatzen badu ere, ikerketa ez da laborategietara bakarrik mugatzen. Seguru asko, guk guztiok egin dugu noiz edo noiz ikerketaren bat. Aldi berean, gutariko gehienok ikerketaren batean parte hartu dugu. Izan ere, honelako istorioak titular moduan ikusi edo entzuten ditugu egunero:

- Elikagai freskoen % 67 inflazioa baino gehiago hazi zen.
- Emakumezkoen bihotza gizonezkoena baino indartsuagoa da.
- Lurrean oxigenoa orain dela 2.300 milioi urtetik dagoela azaldu dute.
- Etxebizitzak % 15,8 hazi ziren 2003an, azken 14 urteetako igoerarik handiena.
- Haurren % 40k ETB1 aukeratu du Gabonetan.

Ikerketa eta bertan lorturiko emaitzak ezagunak egiten zaizkigu. Horiek, ikerketaren emaitzak, egunero ikusten ditugu irrati, telebista edo egunkarietan, teoria, artikulu edo txosten baten formatupean. Ikasle askok idatziko zuen inoiz lanik besteen ikerketa edo teoriak “konparatuz eta kontrastatuz” edota “kritikoki aztertuz”.

Guk guztiok ezagutzen dugu ikerketa egunero egiten dugulako. Ikerketa, sinpleki esanda, *galdera bati erantzun eta horrela arazo bat konpontzeko behar den informazioa jasotzean datza*. Hona hemen egunero egiten ditugun ikerketa batzuk:

Arazoa: Eguna erosketak egiten eman ondoren, diru-zorria falta duzula ohartzen zara.

Ikerketa: Non egon zaren oroitzen saiatu eta galdutako gauzen departamentura deitzen hasi.

Arazoa: Zure 18 urteko autoak pieza berri bat behar du.

Ikerketa: Autoentzako ordezeko piezak saltzen dituzten dendetara deitzen duzu oraindik salgai ote den jakiteko.

Arazoa: Napoleon Bonaparte non jaio zen jakin behar duzu.

Ikerketa: Internetera jotzen duzu informazioa aurkitu nahian.

Iturria: Blaxter, Huhghes eta Tight (2000) kontuan hartuta eginiko lana.

1. taula. Eguneroko ikerketak.

Hala ere, gutariko gehienok ikerketak egunero egiten ditugun arren, gutxi idazten dugu aurkitzen dugunari buruz; izan ere, ikerketak gehienetan gure helburu propio batzuk lortzeko erabiltzen baititugu. Hala ere, besteek eginiko ikerketetan oinarritu behar dugu, non egileek bai idatzi zuten beren ikerketei buruz.

Besteek eginiko ikerketek guk guztiok sinesten dugunaren zati garrantzitsu bat osatzen dute. Gutako gutxi izango ziren inoiz Australian. Baina guk guztiok dugu haren izatearen berri, sinesten dugu hor dagoela; izan ere, gure bizitzan zehar askotan irakurri baitugu herri horri buruzko informazioa, mapa askotan ikusi baitugu marrazturik eta Australiari buruz hitz egiten entzun izan baitugu. Artizarrean ere ez da inor egon, baina iturri fidagarriek diote beroa, lehorra eta menditsua dela. “Zerbait bilatzen” dugun bakoitzean, ikerketa bat egiten dugu, besteen ikerketak kontuan hartuz, baina aurkitzen dugunarekin fida gaitezke, baldin eta egin zutenek kontuz egin bazuten beren ikerketa eta lortutako aurkikuntzei buruz zintzoki informatu bazuten.

Ikerketa fidagarririk gabe, guk ikusi eta entzuten duguna bakarrik jakingo genuke, mementoko iritziak bakarrik izango genituzke. Dugarik gabe, gure eguneroko iritzi gehienak garrantzitsuak dira (izan ere, gehienak geure ikerketa eta esperientzietatik baitatoz). Pertsona askok beraiek entzundakoa sinesten dute edo sinistu nahi dute eta ondorioz ideia erratuak onartzera irits daitezke. Baina ideia erratuak gailen daitezke zeren askok eta askok entzundakoa onartu edo sinetsi nahi baitute ezelako frogarik gabe, eta horrela jokatzeko dutenean, hondamendira joan daitezke eta, bide batez, gainerakoak eraman. Besteen ikerketetan fida gaitezkeela dakigunean bakarrik aska gaitezke gure pentsaerak kontrolatuz gure bizitza kontrolatu nahi digutenetatik.

1.2. IKERKETA-MOTAK

Ikerketa bat modu askotara gauza daiteke;

- Ikerketa hutsa, aplikatua eta estrategikoa.
- Ebaluaziozko ikerketa, esplikatiboa eta deskribatzailea.
- Merkatu-ikerketa eta ikerketa akademikoa.
- Miaketazko ikerketa, frogagarria eta arazoaren ebazpenean oinarritua.
- Isilpean eginiko ikerketa, aurkako ikerketa eta ikerketa laguntzailea.
- Oinarritzko ikerketa, ikerketa aplikatua, instrumentala eta akzio-ikerketa.

Ikerketa-mota edo ikuspegi horiek ezaugarri berberak dituzte: den-denak dira, edo izan nahi dute, ezagutza ediren edo sakontzeko era planifikatu, zuhur, sistematikoa eta fidagarriak.

Hainbat aukera egonda ere, giza zientzietan eginiko ikerketaren sailkapen ohikoenek *miaketazko ikerketa*, *ikerketa deskriptiboa* eta *ikerketa esplikatiboa* bereizten dituzte:

1.2.1. Miaketazko ikerketa

Ikertzaileak kasu honetan, *ikertzaile* edo *detektibe* baten moduan jokatzeko du, non aztarnak bilatzen dituen, problemari erantzun bat emateko. Ikerketa honi buruz esan ohi da noraezean ibiltzen dela zer aurkitu behar duen zehazki jakin gabe. Miaketazko ikerketa ondoko edozein *helbururekin* erabil daiteke:

- Arazo bat ebatzi edo modu zehatzago batean definitzeko.
- Egoera jakin batean har daitezkeen erabaki posibleak identifikatzeko.
- Hipotesiak garatzeko.
- Ondorengo ikerketa batean aztertuko diren aldagaiak eta beraien arteko erlazioak isolatzeko.
- Geroago egingo den azterketa baterako lehentasunak ezartzeko.

1.2.2. Ikerketa deskriptiboa

Deskribatzea, delineatzea, marraztea, gauza bat irudikatzea... modu esanguratsuan batean errepresentatzea da; banako bati, gauza bati edo errealtateko zati edo gertakari bati buruz eskuragarri daukagun informazioa kodifikatu, bateratu eta bideratzea da. Giza zientzietan, ikerketa deskriptiboa, batez ere, populazio jakin baten edo bertako lagin batean eginiko aldagai edo aldagai-multzo baten neurketa zehatza da.

Miaketazko ikerketaren eta ikerketa deskriptiboaren arteko ezberdintasun nagusia, azken horretan, aurreko pauso batean hipotesi baten formulazioan datza. Era horretara, beharrezko informazioa argi eta garbi defini dezakegu. Aurrekoaren ondorio gisa, ikerketa deskriptiboa aurrez ongi planeatu eta estrukturatuta dago. Ikerketaren diseinu deskriptibo batek, honako galdetzailerik hauen definizio zehatza behar du: zein, zer, noiz, non, zergatik eta nola (hots, ingeleseko sei w-ak: *who, what, when, where, why, way*).

1.2.3. Ikerketa esplikatiboa edo kausala

Ikerketa baten helburua, gauzen, egoeren, gertakarien edo jazoeren zergatia aurkitzea denean, ikerketa esplikatiboa deituko diogu. Ikerketa esplikatibo batean, aldagaien arteko kausaren eta ondorioen arteko erlazioa aztertzen da, beraz, *ikerketa kausala* ere dei geniezaioke.

Miaketazko ikerketaren askatasuna, azkartasuna, arriskua eta atrebentzia garrantzitsuak diren moduan eta hipotesi interesgarri eta berriak definitzeko denak

balio duen moduan, ikerketa esplikatiboan, orobat, koherentzia, zorrozatasuna, arrazionaltasun zorrotzeta, metodologia, gardentasuna eta esperientziarekin konparazio zuzena beharrezkoak dira. Ikerketa esplikatiboaren adibideak honakoak lirateke:

- Enpresa txiki eta ertainak porrotera joatearen arrazoi garrantzitsuenen ikerketa.
- Herrialde edo sektore jakin bateko enpresen lehiakortasunaren faktoreak aztertzea bideratuta dagoen ikerketa.
- Herrialde edo sektore jakin bateko enpresak, arrakasta edo porrotera bideratuko dituzten estrategia edo faktoreak aztertuko dituen ikerketa.

Azaldutako ikerketa-mota bakoitzak zeregin bat dauka eta bateragarriak dira aurkakoak izan beharrean, beraz, ikerketa bakarrean hiru motatakoak aurki ditzakegu: miaketazko ikerketa, ikerketa deskriptiboa eta ikerketa esplikatiboa edo kausala.

Adituek honako pauso hauei jarraitzea gomendatzen dute ikerketa baten diseinua aukeratzekoan:

1. Miaketazko ikerketa batekin hastea gomendatzen da arazoaren egoerari buruz gutxi dakigunean. Arazoa zehatzago definitu behar denean, har daitezkeen erabaki posibleak identifikatu behar direnean, ikerketaren galdeketak eta hipotesiak garatu behar direnean eta aldagai garrantzitsuak bakarrik jarri eta menpeko eta aske moduan sailkatu behar direnean.
2. Kasu gehienetan, miaketazko ikerketa, edozein ikerketaren lehenengo pausoa izaten da eta, ondoren, ikerketa deskriptiboa edo esplikatiboa dator. Adibidez, miaketazko ikerketa baten ondorioz definitutako hipotesi bat, estatistikoki froga daiteke ikerketa deskriptibo edo kausal/esplikatibo baten bitartez.
3. Ez da beharrezkoa diseinua miaketazko ikerketa batekin hastea. Hau arazoa nolako zehaztasunarekin definitu den eta ikertzaileak gaiari buruz duen jakituriaren menpe dago. Ikerketa baten diseinua ikerketa deskriptibo edo kausal batekin ere ongi has daiteke. Adibidez, kontsumitzailearen gogobetetzea neurtzen duen eta urtero egiten den ikerketa batek ez du esplorazio-fase beharrik.
4. Miaketazko ikerketa normalean lehen urratsa bada ere, ez da derrigorrezkoa sekuentzia horri jarraitzea. Miaketazko ikerketa bat, ikerketa deskriptibo edo kausal baten ondoren etor daiteke. Azken biek erabakiak hartu behar direnentzat interpretatzeko zaila izan daitezkeen emaitzak lor ditzaketekete. Beraz, miaketazko ikerketak emaitzak ulergarri bihurtuko dituzten beste ideia edo emaitza batzuk bilatuko ditu.

1.3. IKERTZAILEAREN JARRERA INFORMAZIOAREN AURREAN

Ikerketa baten oinarrizko elementua informazioa da. Ikerketa, beste gauza batzuen artean, datuak lortu eta datuok erabiliz informazio berri bat lortzea litzateke. Hori dela eta, ikertzailea ez litzateke, informazioa puzzle baten moduan erabiltzen duen pertsona balitz bezala ikusi behar, baizik eta, informazioa, nola lortu, berarekin zer egin behar den, nola erabili eta gorde behar den eta, azkenik, nori eta zergaitik eman behar zaion erabaki behar duen pertsona da. Informazioaren ikerketa-prozesuan ikertzaileak pauso eta zeregin asko izango ditu eta, horien artean, honako zortzi galdera edo puntu hauek dira oinarrizkoak.

1. ZEREGINA

Gertakariaren jatorria finkatu. Adibidez, pertsonen jarrerak neurtuko balira, informazio kuantitatiboa izango litzateke garrantzitsuen; aldiz, pertsonen motibazioak neurtuko balira, informazio kualitatiboa beharko genuke. Hori, erraza dirudien arren, ez da horrela, zeren eta kualitatiboaren eta kuantitatiboaren arteko muga ez baita oso argia.

2. ZEREGINA

Informazio nabarmena nola lortu definitu. Lehendik informazioa bada-goenean (edo sortu behar denean) garrantzitsua da informazio hori zein formatutan lor dezakegun jakitea, lanaren beharrei, lanerako dugun denborari eta gastatzeko dugun diru-kopuruari ongien moldatzen zaiena aukera edo erabil dezagun (papel-formatua, formatu informatikoaren aurrean, adibidez).

3. ZEREGINA

Esku artean dugun informazioa egokia den edo egokitu behar dugun erabaki. Puntu honetan dugun informazioa nahikoa den ala ez erabaki behar dugu. Adibidez, erabili behar dugun estatistika bat interesgarria bada ere, beharbada ez digu ematen guk behar dugun datu konkretua. Datu estatistikoa gure helburuentzat orokorregia bada, banandu egin beharko dugu. Aldiz, zehatzegia bada, erantsi egin beharko dugu.

4. ZEREGINA

Informazioa jaso behar bada, formaturik egokiena aukeratu. Zeregin hau bereziki garrantzitsua da informazioa galdeketa bidez jaso nahi dugunean. Adibidez, galdeketa pertsonalarekin jasoko genukeen informazioa eta posta bidezko galdeketaekin jasoko genukeena ezberdinak dira.

5. ZEREGINA

Datuak jasotzeko erabiliko dugun epea edo mementoa ezarri. Epe luzeko ikerketetan, garrantzitsua da ikerketa garatuko den epea eta datuak zelako maiztasunez jasoko diren argi finkatzea. Horrek jasoko dugun informazioaren kantitatean eta kalitatean izango du eragina.

2. taula. Ikertzailearen zereginak.

6. ZEREGINA

Informazioaren bilketan muga batzuk jarri. Dugun aurrekontuak, denborak eta datuen erabilgarritasunak muga batzuk ezartzen dizkigute. Dirua eta denbora ditugunean, informazio asko bildu ohi da, ikerketaren helburuetarako beharrezkoa ez dena barne. Aurrekontu eskasa badugu, laginaren tamaina murriztu daiteke, formatu merkeagoak aukera daitezke (adibidez, posta bidezko ikerketa, ikerketa telefoniko edo ikerketa pertsonala baino nahiago izaten da) edo metodo estandarrak erabil daitezke. Edozein modutara, ikertzailea da zer egin eta horrela zergaitik egin behar den erabakitzen duena.

7. ZEREGINA

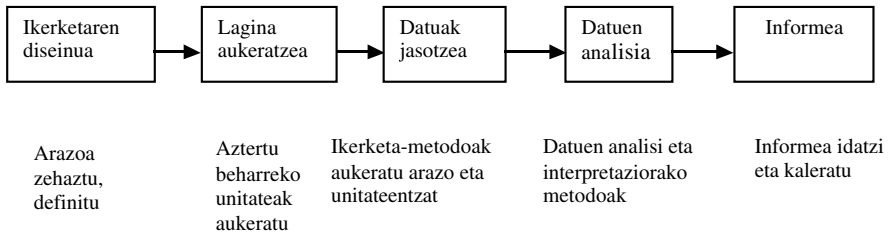
Erabiliko dugun datu-base mota definitu. Kasu askotan, ordenagailu pertsonaletan aurki ditzakegun datu-base arruntak nahikoak izan ohi dira (adibidez: Dbase, Access, SPSS), baina beste batzuetan beharrezkoa da estruktura definitu bat duen datu-basea erabiltzea, (adibidez: SIG, erlazionatuak). Datu-biltzearen aldizkakotasunak, datuak sartzeko moduak eta egin beharreko analisis estatistikoak edo kualitatiboak ere mugatzen dituzte erabili beharreko datu-baseak.

8. ZEREGINA

Informazioari emango zaion erabilgarritasuna epaitu. Hartzaile bakoitzak bere beharrei egokituriko informazioa behar du. Horrek ikerketaren amaierako txostenaren formatuari dagokion arazo simple bat dela badirudi ere, ez da horrela. Izan ere, garrantzitsua da, adibidez, ikerketa amaitu ondoren beste pertsona batzuek informazio hori beste ikerketa batzuk egiteko beharko duten, edota, guztiek, informazio-mota bera beharko duten kontuan hartzea.

2. taula. Ikertzailearen zereginak (II).**1.4. IKERKETA-PROIEKTU BATEN FASEAK**

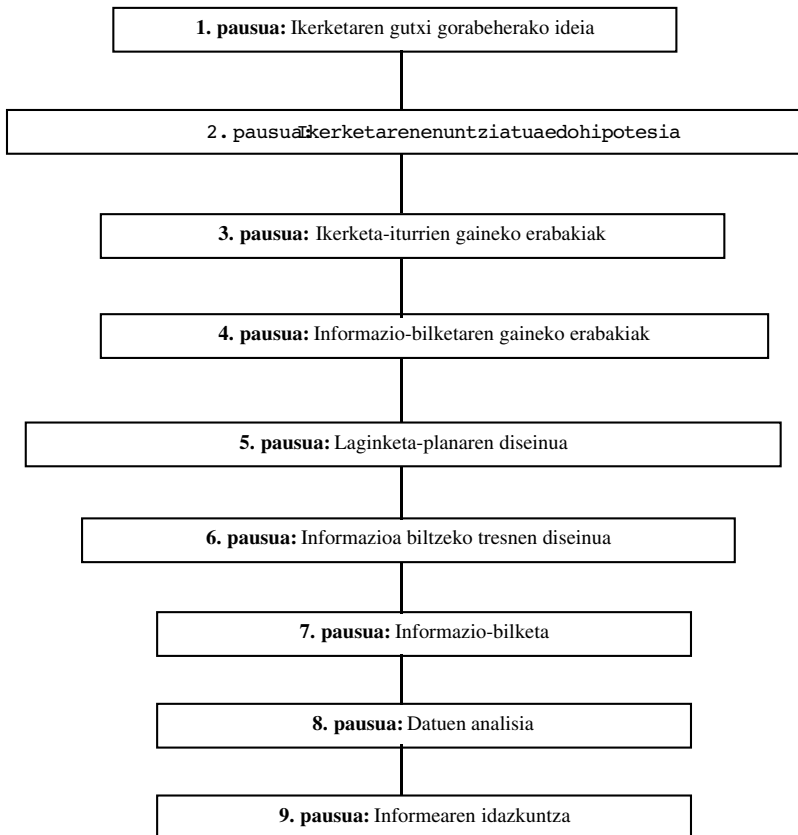
Lehenago esan dugun bezala, ikertzeak arakatzea, miatzea, esan nahi du, zerbait ezagutzeko gauzatu behar den prozedura da (Luque, 1997). Beraz, ikerketa zientifikoa izango da, metodo zientifikoa erabiltzen bada. Metodo zientifikoa ikerketa-estrategia batekin konpara daiteke eta ez dauka zerikusirik ikerketaren gaiarekin. Ikerketaren asmoa bata edo bestea izanda ere, jarraitu beharreko pausoak berdinak edo antzekoak dira. Ikerketa batean aurki ditzakegun pauso edo faseei dagokienez, hainbat ikuspuntu daude. Lehenengo irudian, modelo hauetako bat aurki dezakegu.



Iturria: Blaxer, Hughes eta Tight (2000).

1. irudia. Ikerketa-prozesuaren irudikapena (I).

Baina modelo hau ez da bakarra. Autore berberak, beste modelo bat ere aurkezten digute, non askoz ere sakonago eta proiektu guztiek izan behar dituzten etapa guztiak zehatzago azaltzen dituzten. Prozesu hori oinarritzat harturik, ikerketa-proiektu batek izan behar dituen bederatzi pausoak definituko ditugu. (ikus 2. irudia).



Iturria: Blaxter, Hughes eta Tight (2000) kontuan hartuta eginiko lana.

2. irudia. Ikerketa-prozesuaren irudikapena (II).

1. pausoa: Ikerketaren gutxi gorabeherako ideia

Hasiera batean, ikerketa-aukera posibleak edo proiektuan garatuko diren *gaiak* identifikatu behar dira. Ikerketa baterako gaien bila ibiliz gero, 2. kapituluan, 2.1. atalean lagungarri izan daitezkeen irizpide batzuk ematen dira.

2. pausoa: Ikerketaren enuntziatua edo hipotesia

Gaia aukeratu ostean, hurrengo urratsa, landu beharreko *arazoa* adieraztea da, ikerketaren *helburuak* eta *hipotesiak* definituz. Fase hau oso garrantzitsua da, geroko lanaren oinarria izango baita. Arazoa edo helburuak gaizki definitzen baditugu, nahiz eta metodologikoki oso ondo diseinaturik egon, ikerketak ez du inongo interesik sortuko edo bestela ez dio erantzungo gure arazoari. Ikerketa edo helburuak enuntziatzeko modua 2. kapituluko 2.2. atalean aurkeztuko da.

3. pausoa: Ikerketa-iturrien gaineko erabakiak

Behin beharrezkoa den informazioa, alegia, ikerketaren helburuak zehaztu ondoren, hurrengo urratsa informazio-iturriak zehaztea da, hau da, bildu nahi den informazioa nondik lortuko dugun. Lor dezakegun informazioa bi multzotan bereiz dezakegu. *Lehen mailako* informazioa, eta *bigarren mailako* informazioa. Bigarren mailako datuak, lehendik bildu diren datuak dira eta jadanik eskura ditzakegu. Lehen mailako datuak, ikerketarako espresuki bildu egin behar dira.

3. kapitulua bigarren mailako informazio-iturriei zuzenduta dago.

4. pausoa: Informazio-bilketaren gaineko erabakiak

Lehen mailako informazioaren bilketak, datu horiexek biltzeko diseinaturiko *teknikak* behar ditu. Lehen mailako datuak, era berean, beste bi multzotan bana daitezke: *datu kuantitatiboak* eta *datu kualitatiboak*.

Informazio kualitatiboa lortzeko teknikak, arazoaren zergatiari erantzuteko erabiltzen dira. Egoera honetan erantzunen kalitatea kantitatea baino garrantzitsuagoa izaten da.

Bestalde, *metodo kuantitatiboek* tamaina handiko laginekin lan egiten dute, non, garrantzitsuena datu-kopuruaren kantitatea den. Horrela, gogobetetzea aztertzen duen ikerketa batek, metodo kuantitatiboak (galdeketa, adibidez) 0tik 10era bitarteko eskala batean gogobetetzea kuantifikatzea du helburu. Bestalde, metodo kualitatiboak (taldekako biltzarrak, adibidez) aztertuko luke zergaitik jeitsi den gogobetetzeari buruzko galdeketa emaitza azkenengo urtean 7,5etik 6ra.

Metodo kualitatiboak aztergai izango ditugu 4. kapituluan eta metodo kuantitatiboak, aldiz, 5. kapituluan.

5. pausoa: Laginketa-planaren diseinua

Gehienetan, ikerketetan ez da posible izaten populazio osoa aztertzea. Arazo ekonomikoengatik, denbora-arazoengatik edota arazo metodologikoengatik, lagin baten ikerketak populazio osoaren ikerketa ordezkatzeko du. *Laginketa-plan* baten diseinuak eskatzen du zehaztea ikerketan zeinek parte hartu behar duen, aipaturiko lagina nola aukeratu behar den eta parte hartu behar duten pertsonen kopurua zein izango den. Ikerketa kuantitatiboetan laginketa-planaren diseinua ezinbestekoa bada ere, kualitatiboetan ez da horren garrantzitsua.

Laginketa-planaren diseinua 6. kapituluan aztertuko dugu sakonago.

6. pausoa: Informazioa biltzeko tresnen diseinua

Informazioa jasotzen hasi aurretik egin beharreko azken urratsa, informazioa jasotzeko erabiliko diren tresnen definizioa egitea da: *galdeketa* metodo kuantitatiboan, eta *lan-gidoia* metodo kualitatiboan.

Laginketa-planean bezala, galdeketak garrantzi handiagoa du metodo kuantitatiboan, oso betebeharrak garrantzitsua baitu. Metodo kualitatiboetan, ikerketaren teknikaren jatorriak berak taldekako biltzar batera edo elkarrizketa batera eraman beharreko gidoiaren garrantzia txikiagoa izatea dakar. Teknika malguak izatean, betiere lan-gidoiaren gaia edo estruktura aldatzen joan daiteke, taldekako biltzarra edo elkarrizketa aurrera doan heinean.

Galdeketa diseinua 7. kapituluan ikusiko dugu.

7. pausoa: Informazio-bilketa

Informazio-bilketari dagokion atal honek metodo kuantitatiboaren kasuan *kanpo-* edo *landa-lana* du izena.

8. kapituluan kanpo-lanaren betebeharrak aurkeztuko ditugu.

8. pausoa: Datuen analisisa

Informazioa bildu ondoren, *analizatu* eta *interpretatu* egin behar da. Horretarako datuak iragazi, tabulatu, grabatu eta analizatu egin behar dira, normalean, software informatiko baten bidez.

8. kapituluan datuen analisiari dagokion etapak azalduko ditugu.

9. pausoa: Informearen idazkuntza

Lana ez da informazioaren analisiarekin amaitzen. Jasotako informazioa eta ondorio garrantzitsuenak dokumentu batean jaso behar dira. Gaizki idatzirik *informe* edo txosten batek hilabetetan eginiko lana pikutara bidal dezake.

Informe bat idazteko modua 8. kapituluan aztertzen da.

BERRIKUSKETA

Erantzun izeaiezu segidan agertzen zaizkizun galderei:

1. Zein da ikerketaren garrantzia gaurko bizitzan?
2. Giza zientzietan zeintzuk dira ikerketa-mota ohikoenak?
3. Zeintzuk dira ikerketa batean jarraitu beharreko pausoak?

ARIKETAK

1. Gogora ekarri azkenaldian izan duzun arazo bat. Arazo horri aurre egiteko, erabili al duzu ikerketarik? Zein motatakoa? Baliagarria izan zaizu arazoa konpontzeko?
2. Har ezazu gaurko prentsa. Identifika itzazu 3 ikerketa eta definitu:
 - i. Zer ikerketa-mota diren.
 - ii. Informazioa jasotzeko erabilitako formatua.
 - iii. Lortutako informazioari emango zaion erabilera.