

## 2. GAIA - DEMOGRAFIAREN ANALISIRAKO TRESNAK, METODOAK ETA ITURRIAK

1. Demografia ikasteko iturriak
2. Anlisi demografikoren motak
3. Gertakizun eta egitura demografikoak aztertzeko tresnak

### 1- Demografia ikasteko iturriak

- Galderak:
  - Zein iturri demografikoak ezagutzen dituzue?
  - Ohituta zaudete erakunde estatistikoaren webguneak maneiatzera?
  - Zein web orrialde ezagutzen dituzue populazioari buruz?
  - Zeintzuk dira ezberdintasunak zentsuen eta errolden artean?

## Iturri demografikoak

- Helburuak:
  - Gaurko iturri demografikoak ezagutzea (edukinak, periodikotasuna, bereizketa espazialaren gradua, e.a) eta maneiatzen ikastea.
  - Fidagarritasun-gradua ezagutzea eta gabeziak azpimarratzea.

## Demografi informazio iturri motak

- Demografi informazioa modu desberdinen bitartez sailkatu daiteke:
  - Lehenengo edo bigarren mailakoak
  - Zuzenak eta ez-zuzenak
  - Gordinak, zuzenduak, birfinduak

## Iturri demografikoak

- Biztanlerien zentsuak
- Udal-errolak
- Erregistro zibilak
- Elizeko erregistroak
- Beste iturri batzuk: inkestak, estatistika publikoak, txostenak, e.a.

## Iturri demografikoen ezaugarri orokorrak

- Natura/lzaera
- Luzaera
- Periodikotasuna
- Fidagarritasuna
- Ailegagarritasuna
- Eransketa / Eransgabeketa maila

## Biztanleriaren zentsuak

- Nazio Batuen arabera, zentsu bat  
*“Une konkretu edota periodikoki nazio edo herrialde jakin bateko biztanle guztien datu demografiko, ekonomiko eta sozialak biltzeko, prestatzeko eta argitaratzeko operazio multzo bat”* litzateke

## Hiru epealdi:

- Antzinako garaian: lehenengo zebaketak Egipton, Babilonian, Txinan, Grezian eta Erroman → zergak bilketarako, lanerako edo militarreko helburuekin. Adb. Karlomagnoaren “Breviario” (VIII. Mendean).
- Protoestatitiskoko garaian (XVI. mendetik XVIII. mendeko erditara arte): Garaikideko zentsuen ezaugarriekin, baina ez ziren oso fidegarriak eta batzuetan ez zeukaten periodikotasunik. Zergak bilketarako edo militarreko helburuekin.

## Hiru epealdi

- Zentsu modernoak:
  - Aldaketa ekonomikoek (merkataritza, industria) estatu-nazioetan oinarritutako antolaketa politikoa eskatzen zuten → Biztanleei buruzko informazioa gero eta gehiago eskatzen zen.
  - Aldaketa demografikoak: Hazkunde demografikoko aroa → Beharrezkoak ziren giza kolektibo ezberdinei buruzko datuak eta bolumenak ezagutzeko.

## Lehenengo zentsu modernoak

- 1749: Suedia
  - 1750: Finlandia
  - 1769: Noruega eta Danimarka
  - 1790: EEBB
  - 1801: Frantzia eta Bretania Handia
- XIX.mendean zehar Europako Estatu guztiek zentsu modernoak egin zituzten.

## Zentsu modernoen ezaugarriak

- Estatuak finantzatuak.
- Eremu geografiko mugatu bati erreferentziatuak.
- Unibertsalak: gizabanako guztiak barne izan behar dira, hutseginezkorik gabe eta bikoiztasunik gabe.
- Banako zenbaketa.
- Aldi-berekotasuna: zentsu-data jakin bati erreferentziatuta.
- Periodikotasun erregularra izan behar du.
- Argitaratuta egon behar da.

## Zentsuen mugak eta ahuleziak

- Herrialde batzuetan ez dago.
- Herrialdearen arabera, fidagarritasuna desberdina da:
  - Garapen mailak eragina du.
  - Zentsuak egiten duenarekin pertsonen harremanak ere eragina du.
- Herrialdeen artean konparatzeko zailtasuna → erabilitako kontzeptuak eta definizioak desberdinak izan daitezkelako.
- Informazioak batzuetan ez die geografoek egindako galderei erantzuna ematen.

## Zentsuen faseak

- **Erroldaketa aurrekoa:** Informazio bilketa aurreko prestaketa lan guztiak biltzen ditu.
- **Erroldaketa:** Informazioaren bilketari dagokio.
- **Ondoko erroldaketa:** Azken fasea da, galdetegiak jaso, errebisatu, kodifikatu, digitalizatu, tabulatu eta prozesatu egiten dira orain. Azken fase honetan datuen argitaratzea ere sartzen da. Normala da zentsu-datuak ebaluatzeko inkesta bat egitea ere .

## Espainian

- Hiru baldintza:
  - Zuzenbidezko biztanlerien eta izatezko biztanlerien arteko ezberdintzea.
  - Erroldaren eta zentsuaren egiteko datan aldaketak.
  - Iturri honen periodikotasuna.

## Kontzeptu batzuk

**IZATEZKO BIZTANLEAK:** Zentsua egin zen egunean erreferentzi lurraldean dauden pertsona guztiek osatzen dute, hala beren egoitza zentsatzen diren udalerrian bertan dutenek (bertan dauden egoiliarrek), nola bertan iragaitzaz daudenek (iragaitzazkoak).

Izatezko biztanleak = lekuan dauden egoiliarak + iragaitzazkoak

**ZUZENBIDEZKO BIZTANLEAK:** Zentsuaren datan erreferentziako lurraldean egoitza duten pertsona guztiek osatzen dute, Zentsua egiten den unean bertan egon ala ez. Zuzenbidezko biztanleria lurralde horretako legezko biztanleria da.

Eskubidezko biztanleak = dauden egoiliarak + ez dauden egoiliarak

**IRAGAITZAZKOAK:** zenbaketa egiteko momentuan hortik pasatzen den pertsonak.

## Kontzeptu batzuk

- **Zentsu-esparrua:** Udalerriaren zati bat da eta honako ezaugarriak ditu:
  - erraz identifikatzeko moduko mugak ditu batez ere, besteak beste, lurraren gorabehera naturalak, eraikuntza finkoak eta bideak.
  - 1.000 eta 2.500 arteko egoiliar kopurua du, udalerrri osoak biztanle gutxiago duenean izan ezik.



## Jasotako informazioa

- Demografi ezaugarri (atributu) garrantzitsuei buruzko informazioa jasotzen du.
- Informazio sozio-ekonomikoa ere biltzen du.
- Etxe eta familiei buruzko informazioa.
- Atzerabegirako informazioak.

## Biztanleriaren Udal Erroldak

- Erregistro administratiboak erabiliz gaurkoturik edukitzen da udal informazio demografikoa balio duen tresna bat da.
  - Edukiak oso baliagarriak ditu udaleko mailan azterketak eta analisiak egiteko.
  - Udalaren arabera, datuei atzipena, kudeaketaren zehaztasuna eta haren ustiapen informatikoa oso bestelakoak izango dira.

## Biztanleriaren Udal Erroldak

- Udal konpetentziako erregistro administratiboa da.
- Erroldaren mantentzea:
  - Erroldaren berrikuntza.
  - Urteroko zuzenketa.
- Erroldaren xedea ez da populazioaren ikerketa. Honek eragozpen ugari sortzen ditu.
  - Udalerriek Estatu edo Erkidegoetatik jasotzen dituzten diru laguntzak biztanleri kopuruaren araberakoak direnez, goranzko manipulazioak sarri ikusten dira.
  - Orain dela gutxiraino udalek ez zuten demografi gaietikiko sentiberatasun handirik, izan ere nahasmendu edota garestitasun bat zekartelakoan albo batera uzten zuten demografi aldea.

## Zentsuak vs Erroldak

- Zentsuak Espainiako Estatutik herrialde osorako egiten dira. Erroldak, aldiz, Udal bakoitzak egiten ditu.
- Periodikotasuna ere desberdina da.
- Bildutako informazioa desberdinak ere izan daiteke.
- Zentsuen galdesortak zabalagoak dira eta berdinak dira estatu osorako.
- Biak inskripzio familiarrekoak dira.

## Zentsuak vs Erroldak

- Biztanleria zentsuen emaitzak zenbaki-moduan argitaratzen dira; udal-erroldakoak, ordea, nominalak dira eta bana-banako moduan biltzen dira.
- Zentsuek herrialde kudeaketarako balio dute eta udal-erroldek udalak kudeatzeko.
- Zentsuen datuak Estatistikaren Institutu Nazionalarenak dira eta interneten bidez kontsultatu ahal dira eta udal-erroldako informazioa liburuetan biltzen dira.
- Erroldak zentsuak baino fidagarriagoak dira.

## 2011. urteko Biztanleria eta Etxebizitza Zentsua

- Helburuak:
  - Populazioaren kontaketa
  - Egitura demografikoaren ezagutza
  - Udal errolda kudeatzeko eredu berria martxa jartzeko ahalegina
  - Ikasketa demografikoak egiteko oinarria baliagarria izateko asmoa
  - Eremu geografiko txikien informazioaren beharrak betetzea
  - Etxebizitzak, eraikinak eta lokalak kontatzea eta etxebizitzaren eta eraikinen ezaugarriak ezagutzea
  - Egitura estatistikoaren tresnak eguneratzea eta normalizatzea
  - Nazioarteko erakundeek eskatzen duten informazioa ematea.

## Izendegia

- <http://www.ine.es/nomen2/index.do>
- [http://www.eustat.es/estadisticas/idioma\\_e/tema\\_159/opt\\_0/tipo\\_9/ti\\_Biztanleria/temas.html](http://www.eustat.es/estadisticas/idioma_e/tema_159/opt_0/tipo_9/ti_Biztanleria/temas.html)
  - Guztizko populazioa
  - Sexuaren araberako populazioa
  - Populaketa-motak (sakabanatua edo trinkoa)

## Berezko Mugimenduak ikasteko iturriak

- Populazioaren Berezko Mugimenduak
  - Erregistro Zibiletatik (E.Z.) hartutako bildumak dira.
  - E.Z. jaiotzen, ezkontzen eta heriotzen etengabeko erregistroak dira.
  - INE-ren (Instituto Nacional de Estadística) erantzukizuna dira, Erkidego Autonomoen Estatistika Sailak parte hartzen dutelarik
  - Urtero argitaratzen da, baina Erkidego batzuetan hiruhilabetekako buletinak argitaratzen dira.

## Mugimendu espazialei buruzko informazioak

- Zailena da lortzen
- Interpretazio arazo ugari izaten ditu
  - Pertsona baten migrazioa bi ikuspegi desberdin ditu:
    - Sorlekua – Destinoa
  - Gertakizun errepikagarri eta bihurtgarria da.
  - Zentsuetan eginiko atzerabegirako galderetan, (egoitza aldaketak, jaiotza lekua....) migrariei buruzko informazioa ematen dute, ez migrazioei buruz.
  - Espainian, Errolden alta eta bajetatik deduzitzen den Egoitza Aldaketa Estatistika, adib. eragozpen eta akats ugari izaten ditu.

## Etxeei buruzko informazioak

- Hemen ere urritasun eta akats ugari egoten dira:
  - Kontzeptuak aldatzen joan direlako
  - Eransgabeketa maila urria delako (tipologiakoa, zein espazial arlokoa)
  - Ondorio larriena: ez daude serie homogeneorik.
  - 1991-etik Inkesta Soziodemografikoa egiten ari da, etxe eta familiei buruzko informazioa aski hobera egin du, geroztik.

## Beste iturri demografiko batzuk

- Lan indarraren ezaugarri eta dinamikaz ezagutzeko
- Adierazle soziodemografikoak
- Internet-eko helbideak
  - Nazioarteko mailan:
    - Population Reference Bureau: <http://www.prb.org/>
    - Population Council: <http://www.popcouncil.org/>
    - EEBB-etako Zentsuaren Bulegoa: <http://www.census.gov/>
    - EUROSTAT:  
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
    - Nazio Batuen Populazioaren Dibisioa:  
<http://www.un.org/esa/population/>

## Analisi demografikoren motak

- Gertakizun demografikoak sailka ditzakegu:
  - Berriztaezinak: bakarrik behin gerta daiteke gizabanako baten bizitzan.
  - Berriztagarriak: behin baino gehiagotan gerta daiteke.
  
  - Saiheztezinak: gizabanako guztiek pairatu behar dituztenak.
  - Bastergarriak: ez da zergatik gertatu behar.

## Analisi demografikoren motak

- Gertakizun horiei heldu ahal diegu bi modu ezberdinetan:
  - Belaunaldikako analisia edo luzeratako analisia: belaunaldi baten denboran zehar bilakaera jorratzen du, gertakizun demografiko ezberdinen eragina aztertuz.
    - Desabantailak:
      - Askotan ez dago serie estatistika luzeak hutsunerik edo hausturarik gabe.
      - Kontzeptuen definizioak ere aldatzen dira
  - Zeharkako analisia: populazio baten gertakizun demografiko bat une jakin batean aztertzen du.
    - Abantailak: errazagoa da informazio biltzea

## Kontzeptu batzuk

- Kohorte: ezaugarri bera (adina, eskola-maila...) duen populazio-multzoa.
- Belaunaldia: kohorte berezi bat da. Epealdi berdin batean jaiotako populazio-multzo bezala definitu litzateke. Belaunaldi bakoitzak bere istorio demografiko propioa du eta baldintza antzekoen menpe bizi da.

## Gertakizun demografikoen neurketa

- Demografian bi motatako adierazle lan egiten da:
  - Stock: momentu bateko izakinei erreferentzia egiten die. Iturri gisa, zentsuak, erroldak, inkestak edo populazioen estimazioak erabil dezake. Izaera estatikoa dauka.
  - Fluxu: populazio baten gizabanakoek dituzten gertakariak dira (adb. Migrazioak, jaiotzak edo heriotzak). Erregistro zibila erabili ahal dugu jaiotzak, heriotzak edo ezkontzak ezagutzeko.

## Neurketen motak

- Stock-ak eta fluxuak balio absolutuetan agertzen dira estatistiketan.
  - Horiek ez dizkigute konparaketa egokiak egiten uzten.
  - Balio horiekin lan egin behar dugu eta magnitude erlatibo berriak kalkulatu behar ditugu:
    - Tasak
    - Proportzioak
    - Ratioak
    - Probabilitateak



## Datu Absolutuak: 2011ko jaiotakoak Espainian

<b>Andalucía</b>	89.552	<b>Comunitat Valenciana</b>	49.446
<b>Aragón</b>	12.610	<b>Extremadura</b>	9.938
<b>Asturias</b>	7.782	<b>Galicia</b>	21.594
<b>Balears, Illes</b>	11.265	<b>Madrid</b>	72.023
<b>Canarias</b>	17.423	<b>Murcia</b>	17.408
<b>Cantabria</b>	5.344	<b>Navarra</b>	6.747
<b>Castilla y León</b>	19.862	<b>País Vasco</b>	21.155
<b>Castilla-La Mancha</b>	21.364	<b>Rioja, La</b>	3.172
<b>Cataluña</b>	81.247	<b>Ceuta</b>	1.166
		<b>Melilla</b>	1.455
		<b>Extranjero</b>	1.446

## Tasak

- Gertakizun bat denbora batean gertatzen den maiztasuna neurtzen dute. Zenbakitzailean fluxu bat edukiko dugu eta izendatzailean stock bat. Bi mota dauzkagu:
  - Tasa gordinak: urte jakin bateko fluxu baten kopuruaren eta urte horretako batez besteko biztanleriaren arteko erlazioa. Adb. Jaiotza-tasa gordina
  - Tasa erlatiboak: populazio-azpimultzo batentzat kalkulatu da. Zehatzagoak dira. Adb. Ugalkortasun indize sintetikoa (UIS) → izendatzailean 15-49 urteren arteko emakumeak agertzen dira.

## Proporzioak

- Bai zenbakitzailean bai izendatzailean magnitude berdinak biltzen dituzte: hau da, biak fluxuzkoak edo biak stock-ekoak.

- Lehengo kategoriazkoak: zenbakitzailea izendatzailearen parte da. Adb. Zahartzapen indizea

$$Zi = \frac{P_{t,>65}}{P_t} \cdot 100$$

- Bigarren kategoriazkoak: zenbakitzailea ez dago izendatzailean sartuta. Adb. Dependentsia indizea

$$Di = \frac{P_{t,0-14} + P_{t,>65}}{P_{t,15-64}} \cdot 100$$

## Ratioak

- Proporzio berezi bat da non zenbakitzailea eta izendatzailea baztertzaileak dira. Adb.

Maskulinitasunaren ratioa  $Mr = \frac{G}{E} \cdot 100$

Femeninitasunaren ratioa  $Er = \frac{E}{G} \cdot 100$

## Probabilitateak

- Populazio bati gertakizun batek eragiten dion arriskua neurtzen dute. Gertakizun berriztaezinekin bakarrik erabili ahal da.
  - Adb. Hiltzeko probabilitatea