

- CAPÍTOL 1 -

-INTRODUCCIÓ I CONCEPTES PREVIS-

1. LES ESTADÍSTIQUES AGRÀRIES

És ben conegut que tant les estadístiques periòdiques (anyals i mensuals) com les enquestes mostrals han de basar-se en un coneixement de la totalitat de la població o univers que es tracta d'investigar. Per aquesta raó, cal fer una elaboració de censos periòdics, encara que la seva realització exigeixi una gran despesa i un acurat treball de preparació que, de vegades, compren alguns anys i considerables esforços humans i materials.

Les estadístiques agràries són les estadístiques econòmiques que es vénen elaborant des de fa més anys en molts països del món, és indubtable. Per a tenir informació de les aportacions espanyoles en aquest camp i fins a finals del segle XIX, pot consultar-se la tesi doctoral del professor SÁNCHEZ LAFUENTE, de la Universitat de Màlaga, que s'ocupa de la Història de l'Estadística a Espanya fins a aquells dies.

Al segle actual es realitza -el 1929 i pel Ministeri d'Agricultura- un cens *ramader*, complementat amb una estadística de la producció en aquest sector. L'estadística agrària amb més tradició a Espanya, però, que no s'institucionalitza definitivament fins a l'any 1929, és la de la producció agrícola, amb dades sobre *superfície sembrada* i *valor* dels productes de quasibé totes les nostres terres aprofitades, tant les llaurades com les no llaurades¹.

¹Cal dir, en relació a aquell estudi, que les dades bàsiques de superfície i aprofitament les van elaborar les Seccions Agronòmiques provincials i la producció, amb les seves pertinents valoracions, estaven a càrrec de tècnics assessors pertanyents a les Juntes Locals d'informació agrícoles.

L'anuari d'Estadística Agrària de 1982, publicat per la Secretaria General Tècnica del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, es divideix en vuit parts, a cadascuna de les quals s'inclouen les següents estadístiques:

1.- *Territori i climatologia* (superfície, altimetria, temperatura, precipitació i embassaments). *Demografia* (població de dret, població activa i empresaris agraris).

2.- *Distribució de la terra* (distribució general, terres de conreu, prats i pastures, terrenys forestals, regadiu, explotacions agràries, règim de tinença i parcel·lació de la terra).

3.- *Producció agrícola* (cereals-gra, llegums-gra, tubercles per a consum humà, conreus industrials, conreus farratgers, hortalisses, flors, cítrics, fruiters no cítrics, vinyes, oliverars i altres conreus llenyosos).

4.- *Producció ramadera* (cens ramader, carn, llet, ous, llana i pells, mel i cera, fems i treball).

5.- *Producció forestal* (inventari forestal, fusta i llenya, altres produccions, caça i pesca: àdhuc llicències de pesca i pesca capturada, indústries de serraria mecànica de la fusta).

6.- *Mitjans de producció* (llavors, fertilitzants, maquinària agrícola, energia, amortització, productes fitosanitaris, pinsos compostos, inseminació artificial).

7.- *Informació econòmica* (preus, renda agrària, financiació agrària, comerç exterior).

8.- *Balanç alimentari* (nivell de consum alimentari per productes, característiques nutritives de la dieta, balanç alimentari, balanç de la pesca, disponibilitats alimentàries totals a diferents països, dieta a diferents països, despeses dels consumidors).

De fet l'ordre Ministerial de 1974 que estableix el Pla Estadístic del Ministeri d'Agricultura ha originat la publicació de les *Cuentas del Sector Agrario*, on es recullen *els resultats econòmics derivats de l'activitat del sector*, i que inclou les estadístiques següents:

- El compte de producció.
- Distribució funcional de la renda agrària.
- Indicadors de preus i salaris agraris.
- Comerç exterior agrari.
- Macromagnituds dels sector agrari, classificades per províncies i regions.
- Comptes de capital de l'agricultura espanyola.
- Macromagnituds del sector agrari a diferents països.

Pel que fa referència als censos agraris, veiem que ja a l'any 1879, a un Congrés Agrari, França es va preocupar d'organitzar un primer *Cens Agrari Mundial*, però va fracassar aquest intent perquè només un sol país contestà el qüestionari². Al cap i a la fi, l'**Institut Internacional d'Agricultura** aconsegueix realitzar el primer cens mundial que ve referit a l'any 1930; entre colònies i estats independents participen en aquest cens un total de seixanta-tres països.

L'experiència espanyola en matèria de censos agraris s'inicia amb la Llei de Censos Generals de l'any 1957, mitjançant la qual es disposà que l'INE (Institut Nacional d'Estadística) formaria els Censos Generals de la Nació, tant els demogràfics com els de caràcter econòmic i llurs derivats, fixant-se com a norma general un període intercensal de 10 anys.

Posteriorment, per un Decret de 6 de setembre de 1961, es disposà la formació i elaboració del primer cens agrari. Aquest cens es va realitzar per l'INE en col.laboració amb el Ministeri d'Agricultura, els altres ministeris, les corporacions locals i l'Organització Sindical vertical i, per a coordinar aquestes col.laboracions, es va constituir la Junta Nacional i la Comissió Executiva del Cens Agrari. Els treballs de camp es varen iniciar a l'octubre del 1962 i es van enllestir al gener del 1963. Posteriorment, s'han anat fent censos agraris a Espanya referits als anys 1972 i 1982, publicats aproximadament dos anys després (4-ALCAIDE et alrii, 1987).

El marc legal del cens agrari de 1989 està constituït per les següents disposicions:

- a) Llei de 8 de juny de 1957 sobre formació de censos econòmics.
- b) Reial Decret 856/1989 de 7 de juliol que disposa la formació del cens agrari de 1989.
- c) Ordre del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern, de 20 d'octubre de 1989, sobre normes d'organització i funcionament.

² És curiós constatar que igualment va passar en altres nous intents, en oposar-se els governs de molts països a emprar mètodes uniformes per a la recollida d'informació sobre les seves explotacions agràries.

2. EL CENS AGRARI DE CATALUNYA

Quan es disposa d'una "població" -o conjunt de tots els valors observats d'una variable aleatòria estadística mitjançant una enquesta censal, com és el cas de l'avanç de dades del Cens Agrari del 1989, proporcionat per l'Institut d'Estadística de Catalunya- el llistat sencer d'aquells valors observats (si és prou gran el volum de la població) resulta d'escàs interès per interpretar raonablement el capteniment d'aquella població. Per això, es portarà a terme una reducció de les dades, transformant-les en una distribució de freqüències de tipus discret de la variable "superfície", acompanyant cadascun d'aquests valors de la seva freqüència corresponent.

En general, la realització de qualsevol cens és una activitat estadística complexa, ja que suposa la recollida d'informació de totes i cadascuna de les persones informants en un curt període de temps. De fet, el cens agrari és una operació estadística periòdica (es porta a terme cada deu anys, aproximadament) i de caràcter exhaustiu per a la recollida, elaboració i publicació d'informació, que permet un coneixement prou acurat de l'estructura del sector agrari³.

Les dades que es presenten a l'avanç són el resultat de la tabulació de l'arxiu censal, després dels primers processos de depuració i validació de la informació recollida. Aquestes dades ofereixen una visió bàsica sobre l'estructura del sector agrari, útil com a instrument de treball per a analitzar la situació actual de l'agricultura, la ramaderia i els boscos, i la seva evolució recent en una àrea geogràfica o territori determinat; *nosaltres les hem aplicat al cas concret de les Terres de l'Ebre*, constituïdes -segons la divisió territorial que vàrem propugnar- per les quatre comarques següents: Baix Ebre, Montsià, Ribera d'Ebre i Terra Alta⁴. A efectes aclaridors, s'acompanyen, al final del present capítol, els mapes-figures on queden definits els territoris que són objecte del nostre estudi.

Observem que a la publicació de les dades censals de l'any 1989 s'han afegit les corresponents a l'anterior cens agrari de 1982. Altrament, a l'estudi de prospectiva per regressió mínimo-quadràtica que hem efectuat al capítol 7, s'han considerat, a més a més, les dades corresponents als dos primers censos agraris d'Espanya: els dels anys 1962 i 1972. Aquesta aportació creiem que permet relacionar les

³Concretament, per a la realització d'aquest cens s'han entrevistat, arreu de Catalunya, més de 113.000 titulars d'explotacions agràries en el decurs dels tres mesos compresos entre el novembre de l'any 1989 i el gener del 1990.

⁴Es pot veure el llibre del mateix autor-doctorand: "*L'Organització Territorial en Vegueries: un model racional per a Catalunya*". Ed. Institut d'Estudis Dertosenses. Tortosa, 1991.

variables comparables més significatives del sector, per tal de poder analitzar la seva evolució temporal o cronològica i fer prediccions raonables fins a l'any 2012. D'altra banda, les diferències fonamentals respecte del cens agrari de 1982 corresponen a les característiques relacionades amb el treball a l'explotació: s'introdueix informació sobre la gestió, es modifica la definició de "mà d'obra familiar" i s'utilitza el concepte de "cap de l'explotació". També s'investiguen les jornades realitzades per persones que no han estat contractades directament pel titular de l'explotació.

És evident, a la fi -tal com assenyalava el propi Conseller d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya en la presentació d'aquell treball- que: *una acció de govern ha de poder disposar d'informació estadística fiable i actualitzada. En el cas de la política agrària és bàsic conèixer l'estructura de les explotacions agràries. Avui, després de l'adhesió a la Comunitat Econòmica Europea, ha canviat el marc en què es desenvoluparà l'activitat agrària i continuarà canviant d'acord amb l'evolució de la política comunitària i l'obertura cap als mercats mundials*⁵.

3. ENQUESTA SOBRE L'ESTRUCTURA DE LES EXPLOTACIONS AGRÀRIES

El *Instituto Nacional de Estadística* (INE), està elaborant un programa d'estadístiques d'àmbit estatal que formarà part del projecte creat per les Comunitats Europees per tal de conèixer fefaentment la realitat de l'agricultura europea.

Una de les enquestes que conformen el programa estadístic europeu és el Cens Agrari, el darrer dels quals es va fer al 1989, tal com hem dit abans i que cal actualitzar cada dos anys. Aquesta actualització es fa a través de l'instrument conegut com a *Enquesta sobre l'estructura de les explotacions agràries* i s'ha dut a terme entre els mesos d'octubre i desembre de 1993.

Per a la realització d'aquesta enquesta sobre el cens agrari a Catalunya, que es fa sobre una mostra de 3.636 explotacions, el Instituto Nacional de Estadística ha signat un conveni de col.laboració amb l'Institut d'Estadística de Catalunya del Departament d'Economia i Finances de la Generalitat i comptarà amb la col.laboració del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. Amb l'enquesta de 1993 es pretén obtenir informació homologable a l'exigida per la UE (Unió

⁵Vide el Cens Agrari de 1989, pàg. 5.

Europea) als seus estats membres i conèixer l'estructura actual del sector agrari i la seva evolució respecte al cens agrari de 1989.

L'estudi inclou els propietaris de les explotacions agrícoles que tinguin com a mínim 1,0 Ha. de superfície agrícola utilitzada (SAU). Igualment varen respondre el qüestionari els propietaris d'explotacions agrícoles que tenien almenys 0,2 Ha. de SAU dedicades a hortalisses i flors, conreus d'hivernacle, fruiters de regadiu o planters, com també els agricultors i ramaders que tinguessin en el Cens agrari de 1989 una o més unitats ramaderes (UR) amb un marge brut total (MBT) igual o superior a 0,75 unitats de dimensió europea. D'aquesta enquesta s'exclouen les explotacions netament forestals si no compleixen les condicions citades abans. Però quan l'explotació investigada tingui alguna massa forestal queda també recollida en el qüestionari. En tot cas, les dades oferides per aquesta Enquesta es refereixen al conjunt global de Catalunya, sense altres especificacions d'àmbit comarcal o municipal.

4. BREU HISTÒRIA D'ALTRES CENSOS A CATALUNYA

Ens referirem només, per la seva importància, als censos de població. A més dels censos agraris propiament dits, a Catalunya els primers censos poblacionals són els *fogatjaments* del segle XIV, que eren relacions de llars distribuïdes per localitats i termes. Aquestes relacions s'elaboraven segons els criteris acordats a les Corts Generals. El més antic és el de 1359, revisat l'any 1365, que fou establert per les Corts de Barcelona.

Durant els segles XV i XVI se'n van fer en ocasions diverses i especialment en els anys 1497, 1515 i 1553. El recompte d'aquest darrer any diu que a Catalunya hi havia un total de 63.327 "focs". Aquests "focs" -que vol dir llars- suposaven l'existència d'unes 270.000 persones. El següent recompte es retarda fins a l'any 1717 i dóna la xifra de 127.000 focs, la qual cosa representa una població al voltant de 508.000 persones (a raó de 4 estadants per llar mitjana). Els primers censos pròpiament dits es fan: el primer l'any 1768 i el segon l'any 1787, encarregat pel comte de Floridablanca. En ells es va fer una classificació per sexe, grups d'edat i estat civil o religions. Deu anys després i durant el regnat de Carles IV, es va dur a terme un nou cens que seguia la línia dels anteriors i, a més a més, contenia una detallada classificació dels habitants per llurs professions.

En el regnat d'Isabel II, a l'any 1857, es va fer el primer dels anomenats *censos oficials* que després es van continuar realitzant en els anys 1860, 1877, 1887, 1897 i 1900. En l'actual segle s'han portat a

terme censos de població en els anys acabats en zero amb data de 31 de desembre, excepte els dos últims que van tenir lloc els primers del mes de març de 1981 i de 1991 (aquest darrer és el quinzè dels censos oficials, encara que, en realitat, és el divuitè dels censos moderns).

Cal assenyalar, en fi, que la Generalitat de Catalunya, l'any 1936, va establir un cens de població per al territori de la seva jurisdicció. Les circumstàncies de la guerra civil espanyola i la immediata postguerra han fet que els resultats d'aquest cens siguin poc coneguts avui.

5. CARACTERÍSTIQUES D'UNA DISTRIBUCIÓ DE FREQUÈNCIES

Tal com s'ha dit abans, la primera fase de reducció de les dades d'una població consisteix en agrupar-les en una distribució de freqüències de tipus discret. Tanmateix, l'expressada reducció pot continuar-se aplegant els valors de la variable analitzada en els anomenats *intervals de classe*, amb la qual cosa esdevindrà una distribució de tipus continu que és justament el que hem procedit a fer en el nostre estudi. Tot aquest procés de reducció de les dades culmina en representar tota la població o univers mitjançant una o diverses mitjanes: això és una primera característica de la distribució de freqüències esmentada. Endemés, les mesures de dispersió o de concentració dels valors de la variable analitzada, en relació o a l'entorn dels valors centrals, permeten conèixer la representativitat d'aquells.

També existeixen altres característiques de menor interès pràctic, les quals tracten de precisar la *forma de la distribució* de la variable en relació amb una distribució teòrica de probabilitat normal. Així, la corba o campana de Gauss sabem que és simètrica respecte a l'ordenada $x=\alpha$ (el paràmetre α és la mitjana aritmètica o l'esperança matemàtica de l'univers d'una distribució normal) i la distribució observada pot ésser *asimètrica* respecte a l'ordenada corresponent i, fins i tot, aquesta asimetria pot representar una major àrea sota la corba, a la dreta o a l'esquerra, de l'esmentada ordenada. Altrament, a la distribució observada li pot correspondre una àrea sota la corba més aplanada o més punxeguda que la corresponent àrea de la distribució teòrica de probabilitat normal⁶.

Totes aquestes característiques d'una distribució de freqüències originen mesures exactes si s'han obtingut utilitzant tots els possibles valors de la variable aleatòria estadística, això és, de correspondre a la

⁶Com ja és prou conegut, a aquesta darrera característica s'anomena *Kurtosi* o *mesura d'apuntament* de la distribució de freqüències.

població o univers de les dades; però un objectiu essencial de l'Inferència Estadística és el d'estimar aquestes característiques poblacionals des d'una mostra o subconjunt poblacional suficientment representatiu de l'univers de dades. Les característiques de la *distribució mostral* solen ésser, normalment, els millors *estimadors* de les característiques de la distribució de la població. Les estimacions conseqüents, però, s'han de representar acompanyades dels errors de mostreig així com d'altres mesures de naturalesa probabilística, que permetin d'apreciar el grau de confiança o fiabilitat de la corresponent estimació de la característica poblacional, i que no procedeix analitzar aquí amb detall, per òbvies raons d'espai i oportunitat.

A continuació es poden veure uns mapes on es defineix geogràficament l'àrea objecte del nostre estudi, o sia, l'anomenada "Regió Catalana de l'Ebre".

MAPA DE SITUACIÓ



CATALUNYA

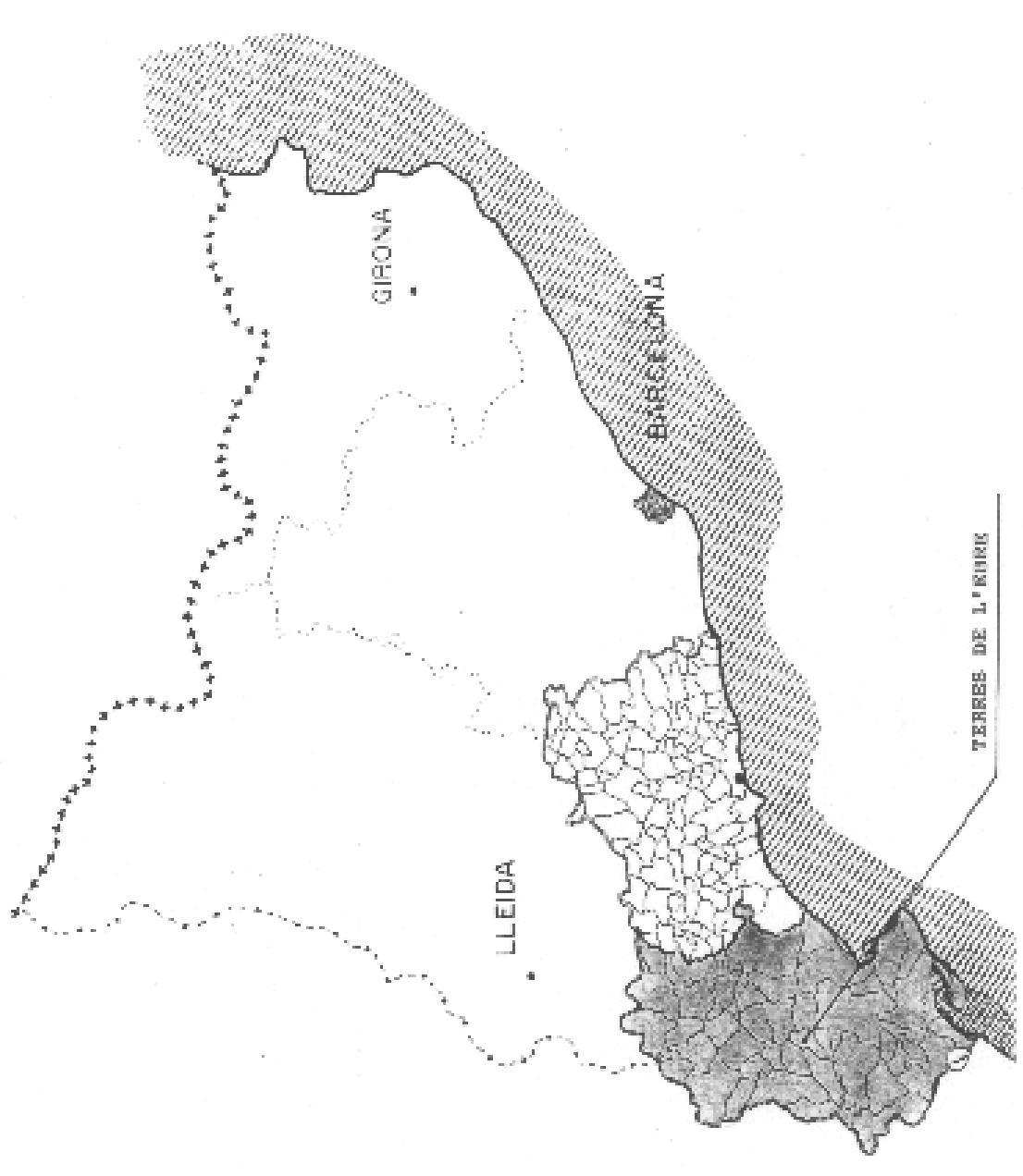


FIG. 1.1. Situació de la Regió de l'Ebre en relació a Espanya i a Catalunya.



FIG.1.2. Les quatre comarques que configuren la regió catalana de l'Ebre.