

Projeccions Demogràfiques de Catalunya

Estudi encarregat per l'Institut d'Estadística de Catalunya

Gener de 1998

RPEEO 15



Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència



Generalitat de Catalunya
Institut d'Estadística de Catalunya

Jornades Tècniques sobre
Projeccions
Demogràfiques de Catalunya

Barcelona, Palau de la Generalitat 26 i 27 de maig de 1997

Conclusions

I. Introducció	3
II. El context de les projeccions	9
II.1 La incertesa	11
II.2 La metodologia de la Ponència tècnica	12
III. La fecunditat	13
III.1 Evolució de la fecunditat	15
III.2 Factors de canvi	16
III.3 Hipòtesis de fecunditat	17
III.4 Previsions de fecunditat	18
IV. La mortalitat	23
IV.1 Evolució de la mortalitat	25
IV.2 Factors de canvi	26
IV.3 Hipòtesis d'esperança de vida	27
IV.4 Previsions d'esperança de vida	28
V. La migració	35
V.1 Evolució de la migració	37
V.2 Factors de canvi	38
V.3 Hipòtesis de saldo migratori	39
V.4 Previsions de saldo migratori	40
VI. Els resultats de les projeccions	47
VI.1 Descripció dels escenaris	49
VI.2 La demanda dels usuaris de projeccions	50
VI.3 Previsions de població	54

I. Introducció

Les Jornades tècniques sobre projeccions demogràfiques de Catalunya van ser convocades l'any 1996 pel Comitè Organitzador a proposta de l'Institut d'Estadística de Catalunya i del Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya.

Tot i que les Jornades van tenir lloc els dies 26 i 27 de maig de 1997, cal emmarcar-les en un procés de treball dilatat que es va iniciar un any abans d'aquesta data, amb la constitució del Comitè Organitzador i amb la preparació i redacció de la Ponència tècnica inicial per part de l'Institut d'Estadística de Catalunya i la seva aprovació per part del Comitè Organitzador. Aquesta Ponència, que presenta en forma de 10 escenaris les possibles projeccions demogràfiques de Catalunya a mig termini (2010) i llarg termini (2030), va marcar l'inici del procés de reflexió i de debat sobre les projeccions demogràfiques a Catalunya.

Tal i com va anunciar l'Hble. Sr. Macià Alavedra, conseller d'Economia i Finances, en el seu discurs inaugural, els objectius de tot aquest procés de reflexió són els que segueixen:

1. Cercar el pronunciament dels representants i experts de les institucions i entitats que treballen en aquest camp en relació a les projeccions de població de Catalunya a mig i llarg termini.
2. Promoure un consens metodològic i científic sobre el coneixement de la realitat demogràfica de Catalunya i la seva evolució futura.
3. Elaborar unes estadístiques projectives oficials d'alta fiabilitat tècnica i qualitat, revisades periòdicament i amb una gran acceptabilitat experta i social.
4. Facilitar al Govern català i a les institucions unes dades que els permetin adoptar les decisions necessàries en la mesura en què el futur probable no s'assembla al futur desitjat.

Les Jornades Tècniques sobre projeccions demogràfiques de Catalunya han suposat, per una banda, la cristallització del diàleg multidisciplinar a partir de la discussió científica requerida als assistents, amb motiu d'avaluar la informació presentada a la Ponència tècnica inicial i estudiar el grau de versemblança que tenen els diversos escenaris presentats en el document de partida. Com va recordar el president de la Generalitat, Molt Hble. Sr. Jordi Pujol, en el seu discurs de cloenda, aquest material produït per –i a partir de– les Jornades, ha de servir per elaborar un instrument útil de projeccions, independent dels aspectes polítics i, per tant, centrat en l'aspecte científic. "Això forma part d'un desig que tenim de poder dur a terme una reflexió seriosa sobre els problemes més de fons que Catalunya té plantejats".

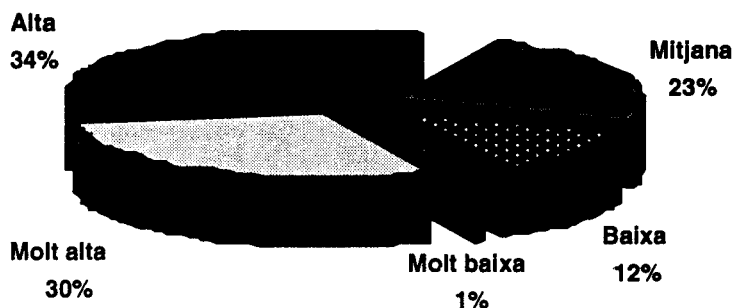
D'altra banda, es va realitzar una enquesta a tots els assistents presents abans de la cloenda de les Jornades, que se situa en el marc de la recerca del consens científic sobre l'evolució de la població catalana a l'horitzó 2010 i 2030. En aquest sentit, els resultats de l'enquesta mostren el posicionament dels participants en les Jornades i són el reflex d'allò que recomana Nico Keilman¹ a l'hora de tractar la incertesa inherent a qualsevol projecció demogràfica: per resoldre la manca d'objectivitat s'ha d'incorporar la intersubjectivitat des de diferents perspectives. Es així com Nico Keilman aconsella la utilització de la metodologia Delphi de presa de decisions.

Per tal que els acords responguessin a una veritable reflexió i alhora tinguessin un ressò entre els productors, usuaris i interessats en les projeccions demogràfiques, era imprescindible una àmplia participació de persones expertes. L'assistència de 204 persones representants de 56 institucions públiques nacionals i estrangeres, i agents socials de Catalunya van ser la garantia d'aquesta pluralitat.

En aquesta línia, les conclusions que ara es presenten són el fruit de les idees aportades en el marc de les Jornades i dels resultats obtinguts de l'enquesta contestada pels experts. El grup de persones participants a les Jornades van formar durant aquests dies un equip multidisciplinar –procedent del camp de la demografia, la sociologia, la medicina, l'economia o les matemàtiques, entre d'altres disciplines– amb un elevat nivell de dedicació a les projeccions demogràfiques, ja sigui com a productor o com a usuari d'aquestes (vegeu el següent gràfic).

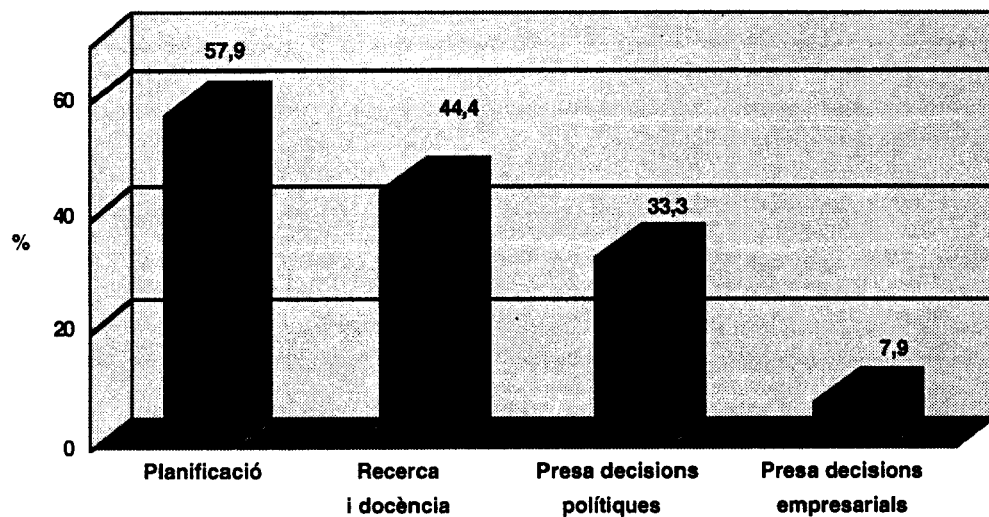
¹ N. Keilman: Uncertainty in National Population Forecasting. Swets and Zeitlinger, 1990. Citat per Joaquim Capellades a la Ponència tècnica inicial.

Grau d'importància que les projeccions demogràfiques tenen en la vostra activitat professional



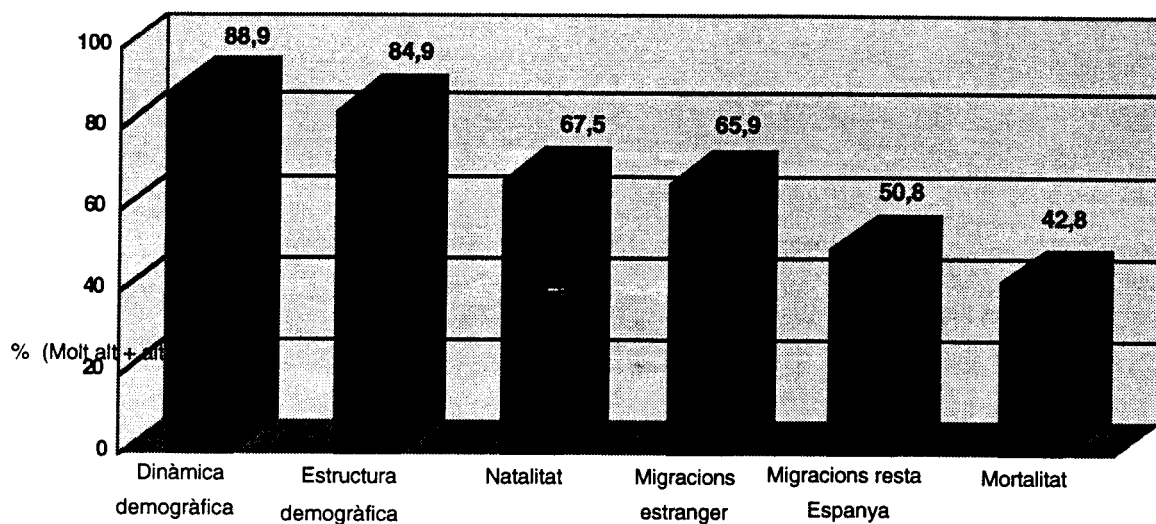
Com ja va esmentar Anna Cabré durant la seva intervenció, una de les aportacions importants d'aquestes Jornades és l'intercanvi de punts de vista i l'anàlisi de les necessitats dels experts-usuaris i els experts-productors de projeccions. Cal distingir que mentre que els productors utilitzen les projeccions en el sentit de la recerca (amb rigorositat, però posant èmfasi en la dificultat d'encertar en els resultats), els usuaris apliquen les projeccions per a la planificació o com a eina d'orientació i assessorament en la presa de decisions polítiques o empresarials i, per tant, desitgen unes dades projectives que serveixin per treballar i en les que creure a l'hora de dur a terme l'activitat professional.

Principals raons per utilitzar les projeccions demogràfiques



Independentment de la finalitat per la qual hom treballa amb projeccions, la immensa majoria dels professionals que va participar en les Jornades manifesta un major interès per la vessant global de la demografia –com seria l'anàlisi de l'estructura i la dinàmica de la població– que no pas pels temes concrets. Tot i això, també entre els assistents no es pot menysprear l'alt nombre d'experts dedicat a alguns dels aspectes més especialitzats que integren la demografia.

Grau d'interès professional per cada un dels àmbits demogràfics



El document que ara es presenta s'estructura a partir dels temes tractats durant les Jornades:

1. Els mètodes per projectar la població i el tractament de la incertesa.
2. Les variables demogràfiques clau que afecten el volum i l'estructura de la població catalana: natalitat, mortalitat i migracions.
3. Els resultats de població segons les diferents interaccions de les variables, les necessitats que tenen els usuaris i les previsions de població per a Catalunya tant pel que fa als seus efectius com a la seva estructura.

En conjunt, després de tot el procés de reflexió produït arran de la convocatòria de les Jornades, la documentació utilitzada per a l'elaboració d'aquest document és la següent:

1. La Ponència tècnica inicial redactada per l'Institut d'Estadística de Catalunya.
2. Deu ponències escrites i presentades per reconeguts experts en demografia.
3. El debat i les aportacions suscitées a partir de cada una de les taules rodones.
4. Vint-i-una comunicacions de persones, institucions o entitats convidades a les Jornades.
5. L'enquesta que recull l'opinió experta dels assistents a les Jornades.

II. El context de les projeccions

II.1 La incertesa

Les projeccions de població, a part de respondre a un interès analític, són, cada cop més, l'instrument de partida a l'hora de planificar i implementar aquelles decisions que poden afectar tots els sectors de la societat.

Sovint, però, es posa en dubte la capacitat predictiva de les projeccions. I és que si mirem els errors del passat ens adonem que el problema fonamental no rau en les deficiències metodològiques de les tècniques o de les dades estadístiques de base², sinó en la dificultat de pronosticar les pautes reproductives de les generacions que neixen actualment, l'evolució de l'esperança de vida i sobretot, el fenomen de la immigració que està íntimament vinculat a factors externs a la demografia –com l'economia o les polítiques reguladores–.

Com recorda el professor Eduard Bonet, l'evolució dels diferents escenaris de futur són constrets per la dificultat d'introduir canvis, ruptures sobre les tendències actuals o fets imprevisibles. En la línia d'aquesta reflexió, va ser molt esmentada l'obra "Catalunya, Poble Decadent" de Josep A. Vandellòs on l'autor projecta la població catalana de 1930 al 1960, sense preveure, lògicament, els esdeveniments ocorreguts durant aquest període.

Aquesta incertesa provoca que els usuaris de projeccions acostumin a demanar, especialment quan es troben amb diversos escenaris de futur, que s'assigni una probabilitat d'ocurrència a cada projecció. En front aquesta petició d'objectivitat tècnica, de la qual se'n van fer ressò les Jornades, Josianne Duchêne³ va recordar, durant la seva intervenció en la primera taula rodona presidida pel Dr. Jordi Nadal, una reflexió fonamental d'Ilya Prigogine: "el futur està donat o bé es troba en construcció permanent?" En el cas que el futur estigui donat, la predicció es pot fer amb una relativa exactitud i el grau d'incertesa es pot calcular amb fiabilitat. Pel contrari, és impossible predir el futur si aquest es construeix dia a dia i, en el cas que es predigui, és gairebé segur que el grau d'incertesa serà màxim.

Els científics, però, no han deixat de fer esforços per intentar quantificar l'incertesa. Com descriu J. Duchêne en la seva ponència, el resultat més destacable és l'anàlisi ex-post⁴. Aquest mètode consisteix a quantificar l'error d'una projecció un cop s'ha arribat a l'horitzó de la projecció, calculant, entre d'altres, l'error absolut mitjà i la desviació de les taxes de creixement observades sobre les previstes. Permet, també, analitzar la part de l'error corresponent a la projecció mateixa i la corresponent a l'horitzó temporal. Com conclou J. Duchêne, la limitació del mètode rau en la suposició que els especialistes que fan les projeccions d'avui cometran els mateixos errors o negligiran les mateixes discontinuïtats que aquells que van fer les projeccions anteriors.

Així doncs, quan les tendències de futur no són regulars i, per tant, la incertesa és elevada, el que cal, segons les conclusions a les que arriben els productors de projeccions és:

1. Revisar periòdicament la projecció, tot incorporant les dades demogràfiques més noves, revisant el passat demogràfic i, si cal, revisant les diferents hipòtesis establertes.
2. Arribar a un diàleg precís amb els usuaris per saber quina és la finalitat de la projecció.

Si el destí de les projeccions és el curt termini –el 70% d'experts assistents a les Jornades s'interessen per les projeccions amb un horitzó no superior als 10 anys–, cal recordar, com ho van fer diferents ponents, que el grau de fiabilitat és alt, ja que la dinàmica de la població està fortament condicionada per la seva evolució recent i per la seva estructura present. En canvi, a mesura que s'amplia l'horitzó de projecció, disminueix el grau de fiabilitat donat que, a més de la dificultat de preveure comportaments de generacions que encara no han nascut, se suma la dificultat d'anticipar els canvis econòmics, socials i polítics que influeixen les variables demogràfiques.

² No obstant això, per veure els tipus d'errors que generen els registres de dades aneu a les comunicacions de Xavier Sanclimens: "Censos, padrons, revisions, rectificacions, ... bases fiables per a les projeccions?"; Anna Mompert i Glòria Pérez: "Quants habitants tindrà Catalunya l'any 2030? Una quarta hipòtesi per a la mortalitat"; Juan Antonio Módenes: "Reflexions sobre la projecció de les migracions a Catalunya".

³ Vegeu la seva ponència "Le traitement de l'incertitude dans les perspectives démographiques".

⁴ Vegeu els estudis de Keyfitz (1981) i Stoto (1983) citats a la ponència de J. Duchêne.

II.2 La metodologia de la Ponència tècnica

L'Institut d'Estadística de Catalunya ha aplicat el mètode dels components per cohorts o generacions en la realització de les projeccions demogràfiques per a Catalunya, presentades en la Ponència tècnica inicial. Aquest és el mètode que actualment s'utilitza amb més assiduïtat per projectar la població d'un territori.

En aquesta línia, Teresa Castro i Juan Antonio Fernández Cordón comenten en les seves ponències la utilització d'aquest mètode per part de les Nacions Unides (a nivell de projeccions mundials) i d'Eurostat (a nivell de projeccions europees). En qualsevol cas, com afirma Gerard Calot, totes les oficines estadístiques dels països desenvolupats apliquen aquesta mateixa metodologia.

Aquest mètode explora la població futura per edats i sexes a partir d'una població inicial a la qual se li sumen els supòsits establerts sobre els naixements i la immigració, i se li resten els supòsits establerts sobre les defuncions i l'emigració.

Per a cada variable s'estableix un indicador resum i, per determinar els supòsits de cadascuna s'utilitza un mètode específic. En conjunt, però, es preveu l'evolució dels indicadors resum fins a un horitzó a partir del qual els valors o les tendències queden fixats⁵.

Com explica Gerard Calot en la seva ponència, la dificultat de l'exercici de projectar resideix en l'elecció de les hipòtesis que s'han d'establir per a cada component. En conjunt, s'està d'acord en acceptar que el component migratori és el més afectat per factors extrademogràfics i, per tant, és el més difícil de predir. En canvi, sembla més senzill fer l'elecció d'hipòtesis de mortalitat i fecunditat ja que estan molt més afectades pels efectes de les estructures demogràfiques actuals, sobretot a un termini curt i mitjà.

Cal comentar que el model que ha utilitzat l'Institut d'Estadística de Catalunya incorpora tant l'anàlisi de les aportacions fetes per altres països o oficines d'estadístiques com la referència al context més immediat de Catalunya: les projeccions realitzades per Espanya i per Europa.

També és important destacar que gràcies a l'aplicació informàtica emprada per l'Institut d'Estadística de Catalunya (IEC), és possible la producció de projeccions sectorials o derivades, és a dir, l'anàlisi de la població futura segons la seva distribució per edat, sexe, tipus de llar familiar, estat civil i altres variables.

En aquest sentit, l'enquesta recull l'opinió dels experts quant a la necessitat de projeccions derivades. La immensa majoria d'assistents a les Jornades està d'acord amb aquesta necessitat. Més concretament, un 76% està interessat per les projeccions de població activa, un 72,4% per les projeccions d'àmbit comarcal i més d'un 60% per les projeccions de població escolar i per llar i famílies.

Pel que fa al debat sobre la metodologia emprada, cal esmentar l'ampli recolzament explícit per part dels màxims experts en demografia participants en les Jornades. Segons Joaquín Arango o Gerard Calot, el rigor i la competència de la metodologia amb la que l'Institut d'Estadística de Catalunya ha elaborat les projeccions ofereix una base de qualitat per al debat sobre el futur demogràfic.

No obstant això, durant la primera sessió de treball alguns participants van suggerir la possibilitat d'utilitzar models més senzills i fàcils de manipular i metodologies no tan estrictament tancades als components demogràfics i que, per tant, incloguin variables extrademogràfiques (nivell educatiu, atur, nivell de renda, etc.). En front d'aquesta demanda, E. Bonet i J.A. Fernández Cordón van intervenir per assenyalar la dificultat addicional que suposa afegir variables extrademogràfiques en els models de projeccions actuals. Per una banda, perquè incloure noves dimensions –com els condicionants socioeconòmics– que expliquin l'evolució demogràfica suposa afegir nova incertesa sobre l'evolució futura d'aquests. D'altra banda, perquè els models matemàtics que s'han de crear acabaran essent molt més complicats de manejar que l'actual.

⁵ Vegeu més detalls del mètode en la Ponència tècnica inicial de l'IEC; en la comunicació realitzada per Mireia Farré i Josep Anton Sánchez: "Les dimensions de la fecunditat: edat, cohort, període i ordre de naixement"; en la ponència de Joaquim Capellades: "Notes sobre la Ponència tècnica inicial de l'IEC"; i en la ponència de Gérard Calot: "Les projections démographiques de la Catalogne".

III. La fecunditat

III. La fecunditat Síntesi de les Jornades

III.1 Evolució de la fecunditat

Analitzar el passat demogràfic forma part del procés que Nacions Unides incorpora en les revisions bianuals de les projeccions de població que elabora. Teresa Castro Martín explicita en la seva ponència, la importància d'examinar l'evolució passada de la fecunditat, mortalitat i migracions –les seves tendències generals, ritmes de canvi o pautes conjunturals– a l'hora de formular hipòtesis sobre el comportament futur de cada component.

Durant la segona Taula rodona –presidida per la catedràtica del Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona, Àngels Pasqual– la professora Isabel Pujades va presentar la seva ponència, *“La fecunditat a Catalunya: perspectives de cara al 2030”*. L'autora fa una revisió extensa sobre l'evolució de la fecunditat de la població catalana des de finals del segle passat, justament quan es comença a percebre el control de la natalitat.

Després d'una primera etapa de descens de la fecunditat, que assoleix un mínim en les generacions nascudes entre el 1916 i el 1920, (1,67 fills per dona), a mitjans de la dècada dels 50, es produeix un cicle expansiu de la fecunditat que es perllonga fins 1975. Tot i que amb un cert retard respecte als països occidentals, la fecunditat experimenta una forta remuntada: la taxa de natalitat supera els 20 naixements per 1.000 habitants i l'edat mitjana a la fecunditat descendeix.

A partir de 1975, es produeix un pronunciat descens de la fecunditat. Malgrat que, comparativament amb Europa, aquesta baixa fecunditat comença amb retard, la intensitat i rapidesa amb què es produeix la davallada fa que el 1985 les diferències siguin pràcticament inexistent (l'ICF passa del 2,72 a l'1,88 només en 5 anys –entre 1975 i 1980–). Cal destacar, però, que aquesta forta disminució de la fecunditat no va lligada a una modificació del calendari de la fecunditat. En realitat, no és fins el primer quinquenni dels 80 que aquest calendari varia totalment a causa de l'aplaçament de la fecunditat cap a edats madures. Aquest fenomen es consolida en el darrer decenni, 1986-95, amb una gran reducció de la fecunditat entre les dones joves i un augment constant en les dones de més de 30 anys.

III.2 Factors de canvi en la fecunditat

En la presentació de la primera Taula rodona, el Dr. Jordi Nadal, director del Departament d'Història Econòmica de la Universitat de Barcelona, va demanar que, d'acord amb els objectius de les Jornades, les aportacions expertes mantinguessin un to científic i de reflexió que permetés, en qualsevol cas, orientar als polítics en llurs decisions.

Així doncs, en el fil de la reflexió científica, l'anàlisi sobre els factors que ajuden a explicar l'evolució de la fecunditat va centrar-se en distingir, precisament, quins són aquests factors i quin és el pes de cadascun sobre el comportament demogràfic.

Com va exposar la professora Pujades, la baixa fecunditat actual s'explica per dues raons. En primer lloc, per la **reducció de la fecunditat de les generacions més recents**. Segonament, per l'**aplaçament de la fecunditat cap a edats més avançades**. Una conseqüència directa d'aquest aplaçament és la reducció del període potencial de reproducció, la disminució de famílies de tres fills i més, i l'augment dels nivells d'infecunditat.

Un altre factor influent en la caiguda de la fecunditat, també comentat per Isabel Pujades, és el **descens i retard de la nupcialitat**. Cal destacar, però, l'aportació que va fer Juan Antonio Fernández Cordón sobre la progressiva menor relació entre nupcialitat i fecunditat degut a l'aparició de les noves formes d'estructura familiar.

Malgrat aquests elements explicatius de caràcter intrademogràfic, el 76% d'experts opina que, en el rerafons d'aquests canvis demogràfics, també s'han de considerar una sèrie de factors extrademogràfics:

1. El factor més citat pels assistents a les Jornades (50%) és el relacionat amb els **canvis de valors i d'estils de vida**, sobretot (25% d'acord), pel que fa al nou paper que la dona té avui en dia en la societat.
2. Un segon factor molt repetit (47%) i que contribueix a la feble fecunditat és el que fa referència al **mercat laboral**, en especial, les implicacions de l'atur en els joves i les dones.
3. A més, un 45% d'experts parla de la importància de les **condicions del treball** un cop hom hi ha pogut accedir. A part de la precarietat en els contractes o salaris, destaca amb un pes important la dificultat de compatibilitzar els horaris de treball amb l'atenció dels fills. Aquest factor, concretament, ha estat citat per un 14% dels experts.
4. També ha estat molt citada (40%) la influència de la situació del **mercat de l'habitatge**. L'alt cost de l'habitatge tant de compra com de lloguer i la dimensió reduïda de moltes vivendes, frena, també, la formació de noves famílies.
5. Un 20% dels experts troba que hi ha una relació directa entre la baixa fecunditat i la manca de **polítiques de suport a la família**, com ara les de caràcter fiscal, econòmic i social o en equipaments (per exemple, manca de guarderies públiques), però, sobretot, les d'ajuts indirectes d'intervenció en el mercat de treball o de l'habitatge.

III. La fecunditat *Síntesi de les Jornades*

III.3 Hipòtesis de fecunditat

Com és sabut, les Jornades es van plantejar entorn de la discussió sobre la proposta d'hipòtesis feta per l'IEC a la Ponència tècnica inicial.

Pel que fa a la fecunditat, la Ponència tècnica inicial proposa quatre hipòtesis. Les característiques i resultats d'aplicar cadascuna d'elles es reflecteixen en la taula següent⁶:

Hipòtesi ICF	2010	2030	Supòsits	Resultats al 2030: estructura i creixement de la població
Baixa	1,3	1,3	Estancament de la fecunditat en els nivells actuals. Infecunditat del 21%. Predomini del fill únic.	Retrocés demogràfic només compensable per una molt alta immigració. La diferència amb la hipòtesi mitjana és de 262.120 habitants menys. Fort desequilibri de l'estructura per edats.
Mitjana	1,6	1,5	Recuperació de la fecunditat conjuntural. Infecunditat del 17%. Predomini de les famílies de dos fills. Augment de la fecunditat a partir dels 30 anys.	Retrocés demogràfic compensable per una immigració moderadament alta. Desequilibri de la població per edats.
Alta	1,9	1,8	Intensa recuperació de l'indicador conjuntural. Infecunditat del 15%. Predomini de famílies amb dos fills i augment de les famílies amb tres fills i més. Augment de la fecunditat a partir dels 25 anys.	Creixement demogràfic sostingut si es combina amb immigració mitjana o alta. La diferència amb la hipòtesi mitjana suposa uns 424.407 habitants més. Estructura de la població per edats més equilibrada.
Reemplaçament	2,3	2,1	Recuperació molt intensa de l'indicador conjuntural. Augment significatiu de la fecunditat a totes les edats.	Fort creixement demogràfic, fins i tot amb immigració moderada. Eixamplament significatiu de la base de la piràmide.

⁶ Per a més detalls vegeu la Ponència tècnica inicial de l'IEC; la ponència d'I. Pujades; la ponència de J. Capellades; la ponència de G. Calot; i la comunicació de M. Farré i J.A. Sánchez.

III.4 Previsions de fecunditat

Durant les Jornades, la variable de fecunditat va ser la que més temps de debat va ocupar. Primerament perquè, tot i ser un component menys afectat per factors extrademogràfics que les migracions és innegable que és un component més obert als valors individuals i col·lectius que el de la mortalitat. En segon lloc, perquè la fecunditat introdueix molta variabilitat en l'evolució global de la població.

Abans d'entrar en les postures més divergents sobre les previsions de fecunditat, és interessant remarcar aquelles tendències de futur que són més clares:

Cal assenyalar que tothom està d'acord que, per a qualsevol dels escenaris de fecunditat i a curt termini, **es preveu un cert augment de la natalitat** degut a l'efecte de l'arribada a l'edat fèrtil de les generacions plenes. Com assenyala J. Capellades en la seva ponència, el nombre de naixements coneixerà un màxim a prop de l'any 2005. En canvi, en el curs del segon decenni es produirà una disminució del nombre de naixements atès que, en aquest període, arribaran a les edats efectives de tenir fills les generacions buides nascudes a final dels vuitanta i començament dels noranta. A més, també està calculat que un augment de la fecunditat d'aquestes generacions buides no evitarà la disminució de naixements a no ser que arribin importants contingents d'immigrants amb pautes reproductores diferents.

Pel que fa als aspectes més incerts que s'amaguen darrera de cada hipòtesi de futur de fecunditat, els experts van expressar la seva opinió durant les Jornades i també a través de l'enquesta.

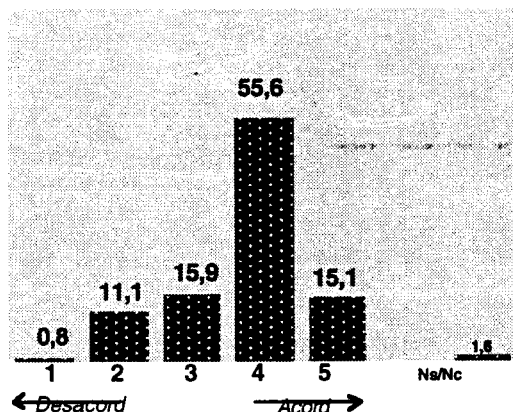
1. Com indica I. Pujades en la seva ponència, les dades recents sobre la descendència de les generacions o l'ICF segons l'ordre de naixement fan sospitar de la **gran reducció de les famílies de tres fills, la desaparició de les de quatre i més, i de l'augment de la infecunditat**. No obstant això, ella mateixa matisa que el retard de la fecunditat pot fer variar aquestes xifres.

Els resultats de l'enquesta indiquen que, la majoria de participants a les Jornades té la certesa que el nombre de famílies d'un sol fill augmentarà en el futur (71%) i que el nombre de famílies amb tres fills o més disminuirà (79%). El que provoca, però, una major incertesa entre els experts és el futur nivell d'infecunditat (un 30% no s'ha posicionat respecte aquest punt). No obstant això, entre els experts que expressen el seu parer, els que consideren que augmentarà el nivell d'infecunditat és el doble (44%) que els que consideren el contrari (23%).

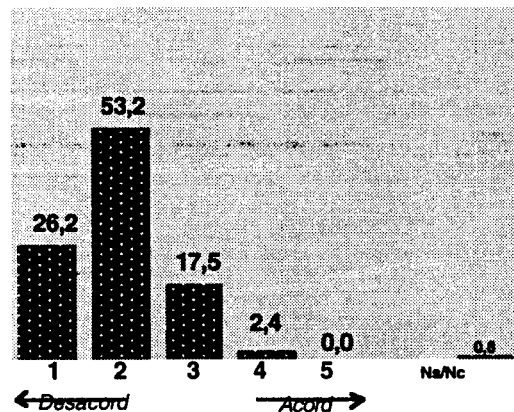
Sota aquests supòsits es pot començar a veure que la majoria d'experts descarta les hipòtesis de fecunditat alta i la de reemplaçament.

Els següents gràfics mostren l'opinió dels experts sobre les dades comentades anteriorment pel que fa al nivell de fecunditat segons l'ordre de naixement:

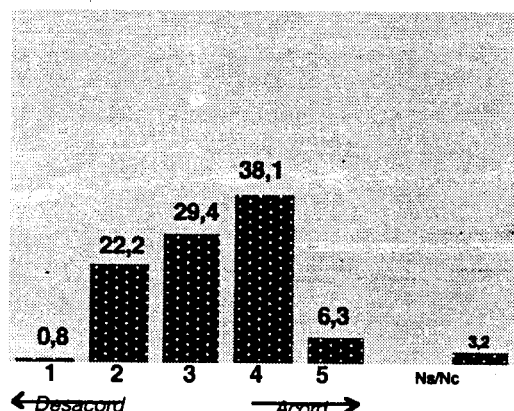
El nombre de famílies amb un sol fill augmentarà en el futur.



El nombre de famílies amb tres fills o més augmentarà en el futur.



El percentatge de dones sense fills al final de la seva vida fèrtil s'ha situat entorn del 12%. Aquest percentatge augmentarà en el futur.



2. La recuperació dels nivells de fecunditat segons l'edat, va ser un altre dels temes amplament comentats en les diferents sessions de treball.

En el terreny del debat, la polèmica va radicar en la incertesa sobre la represa de la fecunditat entre les dones més joves i madures. En aquest sentit, la defensa d'una o altra hipòtesi es va argumentar a partir dels diferents factors extrademogràfics que poden influir en la decisió de les dones de tenir fills.

Massimo Livi Bacci⁷, va defensar la tesi que es produiria un estancament de la fecunditat en les dones madures tot considerant que, difícilment, les generacions nascudes els anys 60 podran tancar la seva vida fèrtil amb un fill més, atès que entre els 35 i els 40 anys és quan es produeixen precisament més ruptures de parelles i quan la infertilitat adquireix major rellevància. Els experts⁸ que van pronosticar una no recuperació de la fecunditat en edats joves van manifestar que la persistència de les condicions econòmiques, laborals i d'habitatge, entre d'altres, fan difícil l'emancipació dels joves i, en definitiva, la formació de noves famílies.

En canvi, A. Cabré, Ll. Recolons o J.A. Fernández Cordon, van contemplar la possibilitat d'una ruptura respecte la tendència actual de la fecunditat (recuperació dels naixements en dones joves i madures). Aquests ponents van considerar que es pot produir un encadenament de fets que modifiquin –parafraçant A. Cabré– *“la situació anticiclònica que ja dura 15 anys”*. Per una banda, ja apareixen indicis de recuperació de la situació econòmica i, per altra, la situació d'atur ha de millorar en la mesura que les generacions buides entrin en el mercat de treball. El conjunt d'aquestes condicions externes han d'afavorir la fecunditat⁹.

Pel que fa als resultats de l'enquesta, una majoria d'experts manifesta que en el futur es produirà una certa recuperació dels naixements en dones entre els 25 i els 30 anys (60%) i un estancament entre les dones més madures (50%) i, sobretot, entre les més joves (61%).

En qualsevol cas, allò que gairebé tothom (66%) té clar, i que I. Pujades va expressar nítidament, és l'elevada incidència que l'aplaçament de la fecunditat té sobre la disminució en la descendència final.

En conjunt, el resultat sobre l'indicador de fecunditat per edats torna a confirmar que la majoria d'experts descarta com a probables les hipòtesis de reemplaçament i l'alta i que, segons ells, la major probabilitat de fecunditat està entre la hipòtesi mitjana i la baixa en el curt termini.

⁷ M. Livi Bacci, professor de Demografia a la Universitat de Florència, va ser l'encarregat de fer els comentaris a les ponències presentades durant la 2a. Taula rodona.

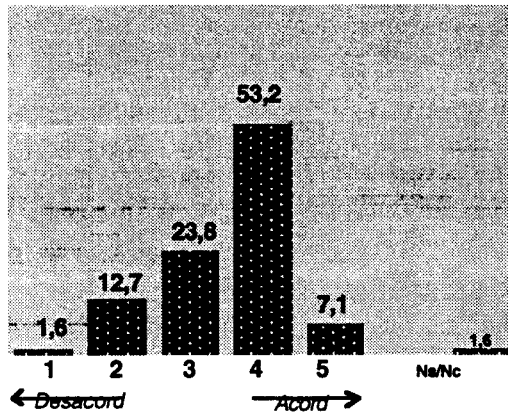
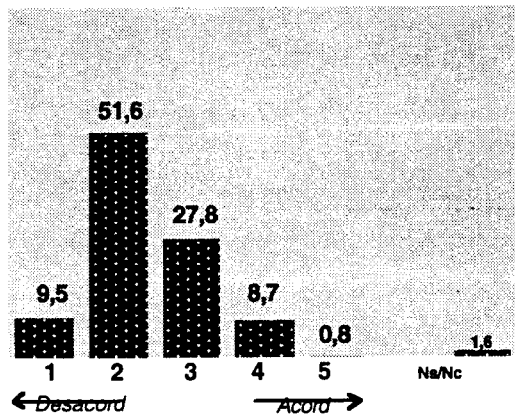
⁸ Vegeu el relat de Massimo Livi Bacci; la ponència de Joaquín. Arango; i la comunicació de Xavier Rubio *“Els elements per assolir un marc conceptual per les projeccions de població de Catalunya: el debat entorn la fecunditat i la nupcialitat”*.

⁹ Durant el debat, I. Pujades va fer esment de la manca d'estudis detallats sobre les correlacions entre fecunditat i variables extrademogràfiques. Concretament, va comentar el cas de la recuperació econòmica de la segona meitat dels vuitanta que, precisament, no va provocar un canvi en les taxes de fecunditat.

Els següents gràfics mostren les dades comentades anteriorment:

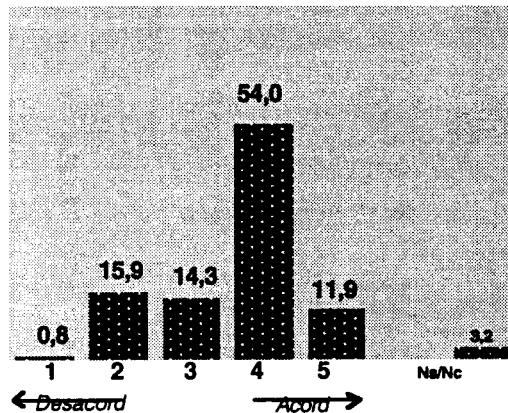
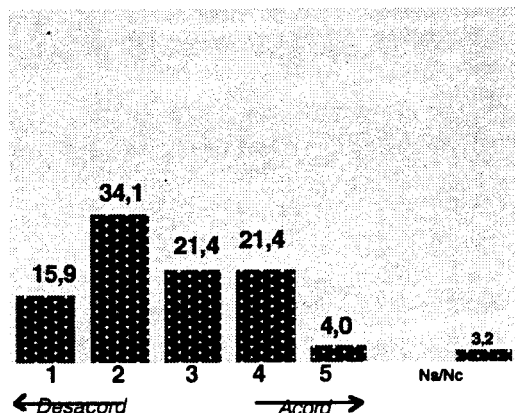
Actualment s'observa un retard en l'edat de tenir fills. Aquest fenomen és conjuntural i anirà seguit d'una recuperació de la fecunditat entre les dones de menys de 25 anys.

Actualment s'observa un retard en l'edat de tenir fills. Aquest fenomen és conjuntural i anirà seguit d'una recuperació de la fecunditat entre dones d'entre 25 i 30 anys.



Actualment s'observa un retard en l'edat de tenir fills. Aquest fenomen comportarà que la fecunditat de les dones de més de 40 anys creixi significativament en el futur.

Actualment s'observa un retard en l'edat de tenir fills. Aquest endarreriment es traduirà en una disminució de la descendència final de les generacions actualment en edat fèrtil.



Com s'ha pogut comprovar, malgrat que la Ponència tècnica inicial deixa ben clar que les dues hipòtesis centrals de l'indicador conjuntural de fecunditat (1,5 i 1,8 fills per dona) han de tenir un tractament de valors probables i les dues extremes (1,3 i 2,1 fills per dona) de valors de referència, això no és tan clar per a molts experts, sobretot, pel que fa a la hipòtesi baixa.

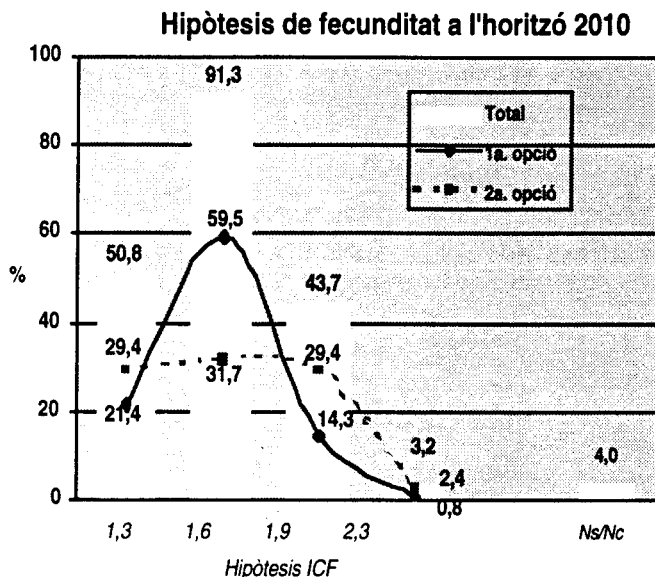
- A part dels suggeriments esmentats respecte als supòsits, la pràctica totalitat d'experts està segura de l'escassa probabilitat que la hipòtesi de reemplaçament es compleixi, particularment a curt termini.

Aquests experts tenen en compte allò manifestat per G. Calot i M. Livi Bacci durant les Jornades: per complir-se les hipòtesis més altes s'ha de donar una remuntada extremadament ràpida de la fecunditat, tot marcant una ruptura molt forta de la tendència dels últims quinze anys. G. Calot compara, en la seva ponència, les hipòtesis de fecunditat previstes per a Catalunya amb les previstes per Eurostat a diferents països. Després d'observar aquesta crítica, aconsella que, sense canviar els resultats de les projeccions, s'estengui en el temps les remuntades suposades a cada hipòtesi.

- Com ja va anunciar Joaquín Arango en fer esment de la forta referència de la hipòtesi mitjana a l'hora de posicionar-se sobre el futur de la fecunditat, l'elecció de la majoria d'experts ha sigut per aquesta opció intermèdia que suposa un indicador conjuntural de fecunditat d'1,6 fills per dona. Certament, del 91,3% dels experts que ha optat per aquesta hipòtesi, més de la meitat (59,5%) ho ha fet com la primera opció probable.
- Per últim, cal insistir en allò ja comentat anteriorment i que fa referència a la tendència dels experts per opcions de baixa fecunditat: la hipòtesi baixa és citada com a primera opció més probable per un percentatge més alt d'experts que la hipòtesi alta.

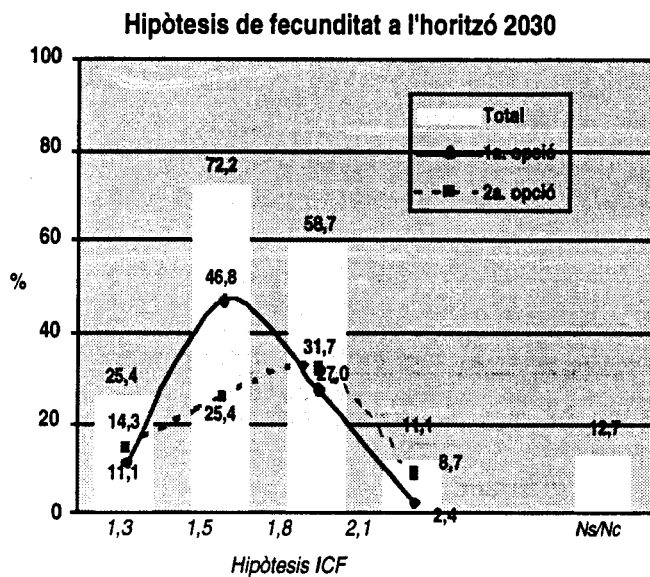
Com metafòricament va manifestar Massimo Livi Bacci, sembla que, *"malgrat mai no arriba, tothom espera Godot"*. En el mateix sentit, J. Arango recull l'expressió de Livi Bacci per defensar la hipòtesi baixa, tot comentat la improbabilitat que Godot arribi aviat degut a la persistència dels nivells tan baixos durant un període tan llarg de temps. És més, per a ell aquesta situació pot deixar de ser conjuntural per passar a ser un tret característic de les societats postindustrials. Malgrat aquestes afirmacions, no es pot deixar de mencionar la notòria intervenció de la doctora Anna Cabré, segons la qual en base a dades provisionals recents, *"... Godot potser ja ha arribat. Un Godot petit, però que pot créixer"*.

En aquesta mateixa línia, Teresa Castro indica en la seva ponència que, malgrat Nacions Unides ha previst una recuperació de la fecunditat per als països desenvolupats, ha estat la persistència dels nivells baixos de fecunditat i la absència d'indicis de recuperació que els ha fet revisar a la baixa les hipòtesis que, fins 1996, incorporaven una recuperació fins el reemplaçament a l'horitzó 2050.



Pel que fa a l'horitzó 2030 els experts tenen una actitud més heterogènia degut a la major incertesa que provoca fer previsions a llarg termini:

- El percentatge de persones que no és capaç o no vol posicionar-se augmenta considerablement respecte l'horitzó 2010. Si per al curt termini no dóna el seu punt de vista el 4% dels experts, per al llarg termini la xifra augmenta al 12,7%.
- Alhora, l'elecció per l'opció més probable no és tan aclaparadora. No obstant, pràcticament el 50% d'experts escull la hipòtesi mitjana d'1,5 fills per dona.
- Per contra, per aquest llarg termini, està més clar que els experts es decanten més per una hipòtesi alta que per una baixa. Mentre que el 58,7% escull la hipòtesi alta (un 31,7% com a primera opció i un 27,0% com a segona opció), només una quarta part d'aquests experts destaca la baixa (el 14,3% en primera opció i l'11,1% en segona opció). A més, la hipòtesi de reemplaçament adquireix una versemblança lleugerament superior en aquest horitzó que en l'horitzó 2010.



IV. La mortalitat

IV. La mortalitat Síntesi de les Jornades

IV.1 Evolució de la mortalitat

L'anàlisi de l'evolució de la mortalitat a Catalunya està limitada pel moment en què s'inicia l'elaboració d'estadístiques de mortalitat per part del Departament de Sanitat de la Generalitat de Catalunya (1983) i que redunda en una millora dels registres sobre les causes de mort declarades¹⁰.

És ben conegut que el control de la mortalitat s'aconsegueix durant la primera meitat del segle XX, gràcies a les millores higièniques i sanitàries de la població i als avenços mèdics i farmacològics. En particular, però, aquesta tendència de disminució de la mortalitat té dos moments d'interrupció: un primer, de 1918 a 1919, a causa d'una epidèmia de grip i un segon més llarg, de 1936 a 1945, degut a la guerra civil i els primers anys de la postguerra.

Com assenyalava la cap del Servei d'Informació i Estudis de la D.G. de Recursos Sanitaris del Departament de Sanitat, la doctora Glòria Pérez¹¹, en el transcurs del segle i, sobretot, a partir de l'any 1975, s'ha anat produint una disminució de les taxes de mortalitat a un ritme cada cop més lent. S'observa que entre 1975 i 1990 la mortalitat es redueix un 17,20% en els homes i un 14,26% en les dones. Així doncs, en aquests anys, l'esperança de vida passa de 74,2 anys (71,3 per als homes i 76,9 per a les dones) a 77,3 anys (73,7 per als homes i 80,8 per a les dones). En termes absoluts, però, i degut a l'envelliment de la població, el nombre de defuncions augmenta, en aquest període, en 8.000 a l'any (el percentatge de població de 65 anys i més l'any 1975 era de 10,2%, mentre que l'any 1991 havia assolit el 14,3%).

Aquesta evolució no és, però, homogènia en termes d'edat o sexe:

1. Per sexes, cal destacar que l'existència de la **sobremortalitat masculina** ha sofert un increment progressiu al llarg d'aquest segle. L'any 1900 la mitjana de vida no supera els quaranta anys i la diferència d'esperança de vida entre homes i dones és inferior a dos anys. En canvi, l'any 1995 aquesta diferència s'amplia fins els set anys. Cal destacar que durant la segona part de la dècada dels anys 80 s'enregistra un petit retrocés en l'esperança de vida masculina.
2. Per edats, cal destacar que, a diferència del passat, **els guanys en anys de vida ja no afecten especialment les edats infantils ni les edats joves-adultes**. En particular, si a principis de segle hi havia 150 defuncions infantils per mil nascuts vius, l'any 1975 n'hi havia 15,4 i, el 1993, les defuncions de menys d'1 any representaven només el 5,9 de cada mil nascuts vius.

Per contra, **les edats actualment més beneficiades per la disminució de la mortalitat són les edats avançades**: els majors de 64 anys i, sobretot, els majors de 75 anys han vist recular cap a edats cada vegada més elevades l'edat mitjana a la defunció.

A desgrat d'aquests progressos es constata, en els darrers 20 anys, un augment de la mortalitat entre els joves de sexe masculí, especialment en el tram d'edats de 15 a 24 anys. Això s'explica perquè a la tendència d'estabilitat dels suïcidis i els tumors s'hi ha afegit l'augment de la mortalitat per accidents de trànsit i per la sida.

¹⁰ Vegeu la comunicació de Rosa Gispert: "Evolució i impacte de la mortalitat en els projeccions demogràfiques de Catalunya al 2010-2030."

¹¹ G. Pérez Albarracín va ser l'encarregada de presentar la ponència: "La mortalitat a Catalunya en els propers anys.", elaborada conjuntament amb Anna Mompert.

IV.2 Factors de canvi en l'esperança de vida

Analitzar els factors que fins ara han influït en l'evolució demogràfica serveix per conèixer el passat, però també per saber quins són els elements cabdals susceptibles de seguiment estadístic, de cara a perfilar millor l'efectiu de població més probable, un cop feta l'anàlisi d'aquestes variables explicatives.

Concretament, pel que fa a l'esperança de vida, tots els assistents a les Jornades van estar d'acord en la importància de fer un seguiment de l'evolució de les causes de mort tant pel que fa als accidents o morts violentes, com a les malalties tradicionals (els tumors, les de l'aparell cardiocirculatori o respiratori o les d'aparició més recent, com la sida en els joves-adults o les demències en els vells)¹².

A part de les explicacions sanitàries, la majoria d'experts també va insistir, a través de l'enquesta, en aquells factors de caire econòmic i social que poden explicar l'evolució de l'esperança de vida:

1. D'entrada, el 39% dels experts té clar que el funcionament, la cobertura i la generalització de tractaments dins el **sistema sanitari** ha tingut i té un pes important en el guany d'anys de vida de la societat catalana.
2. En segon lloc, el 36,5% té en compte que els **hàbits, sobretot a nivell preventiu**¹³ (higiene, nutrició, tabac, pràctica d'esport, controls sanitaris, etc.) poden explicar molt sobre l'evolució de la mortalitat. A més, un altre 26% d'experts considera rellevant les **condicions de vida en què hom viu**. La qualitat mediambiental, el repartiment del temps entre treball i lleure o l'allargament de la vida professional, entre d'altres.
3. A més, un 19% considera que una de les principals explicacions de l'augment de l'esperança de vida es troba en els **avenços tecnològics i el control de malalties**.
4. Altres explicacions sobre l'evolució de l'esperança de vida menys citades pels experts, però igualment interessants, són, entre d'altres, els efectes de la selecció de les generacions o les polítiques sanitàries quant a programes per a la tercera edat o quant a objectius de mortalitat.

¹² Per més detall, vegeu la ponència de G. Pérez Albarracín i la comunicació de R. Gispert: Op. cit.

¹³ Un 13% del total d'experts interrogats va fer algun comentari en relació als hàbits de prevenció.

IV. La mortalitat *Síntesi de les Jornades*

IV.3 Hipòtesis d'esperança de vida

La Ponència tècnica inicial proposa tres hipòtesis d'esperança de vida, tot fent la distinció entre homes i dones. Els supòsits i resultats d'aplicar cadascuna d'elles es reflecteixen en la taula següent¹⁴:

Hipòtesi E0	2010	2030	Supòsits	Resultats: creixement i estructura de població
Baixa				
Homes	74,1	74,1	Manteniment constant dels nivells de mortalitat per edats i per sexes enregistrats durant el primer quinquenni dels anys noranta.	La població de ≥65 anys creixerà un 15% respecte els valors actuals, l'any 2010; i un 40% el 2030. La diferència amb la hipòtesi mitjana suposa 190.833 habitants menys.
Dones	81,4	81,4		
Mitjana				
Homes	76	77,2	Creixement moderat respecte els valors actuals d'esperança de vida. El valor límit de l'esperança de vida se situa en 85 anys. Disminució de les taxes de mortalitat entorn el 12% l'any 2005 i per a totes les edats.	La població de ≥65 anys creixerà un 50% respecte els valors actuals, el 2030.
Dones	82,9	83,7		
Alta				
Homes	78,9	81,8	Fort creixement de l'esperança de vida. Guany de prop de 8 anys per als homes i de 6 per a les dones i, per tant, una reducció del diferencial de la mortalitat entre sexes. Nivells propers a una esperança de vida límit de 91,5 anys. Reducció de la mortalitat en un 28% (2005).	La població de ≥65 anys creixerà un 24% respecte els valors actuals, el 2010; i un 75% el 2030. La diferència amb la hipòtesi mitjana suposa 305.290 habitants més.
Dones	85,1	87,3		

¹⁴ Per a més detall vegeu la Ponència tècnica inicial de l'I.E.C.; la ponència de J. Capellades; la ponència de G. Calot i la comunicació de R. Gispert.

IV.4 Previsions d'esperança de vida

Malgrat que tothom afirma que, comparativament amb la resta de components, la mortalitat és la variable demogràfica amb major estabilitat i la que té menor influència sobre la població resultant, no es pot negar que, quan s'estudia per ella mateixa, el grau d'incertesa també és elevat. Com va dir J.A. Fernández Cordón, el fet que la mortalitat sigui més estable i amb resultats més coincidents quan es comparen projeccions de diferents autors, no vol dir que s'encerti millor la seva evolució futura. En aquest sentit, ell observa que si bé fins ara, aquest component no ha estat del tot integrat en les projeccions, cada cop s'estudia amb més deteniment.

Per començar amb allò que és més probable, cal esmentar el que la Ponència tècnica inicial indica pel que fa a la influència de l'actual estructura poblacional. És doncs, força cert que es produirà un **augment lineal de defuncions** (sobretot a partir de 2015) a conseqüència del paulatí envelliment de la població. El ritme d'aquest augment, però, dependrà del guany en anys de vida dels majors de 65 anys. Si augmenta l'esperança de vida, el volum de vells serà major, però també ho serà el volum de defuncions.

Pel que fa a la incertesa, la dificultat de saber com evolucionarà l'esperança de vida radica en l'evolució de factors de canvi citats en l'apartat anterior com són els avenços mèdics i l'accés a aquests, l'aparició de noves malalties o la selecció de generacions.

1. Segons Glòria Pérez, **no és previsible que apareguin epidèmies noves però, en qualsevol cas, no se'n pot descartar la possibilitat.** D'altra banda, en el cas que apareguin tampoc no és clar que les morts que puguin provocar afectin el nivell d'esperança de vida.

Si es té en compte l'exemple de l'aparició de la sida i de la seva evolució, no és d'estranyar que la majoria d'experts no es decanti per una societat futura amb epidèmies noves, però tampoc amb l'absència d'aquestes (vegeu el gràfic següent). La sida va aparèixer de sobte, quan ningú no s'ho esperava. A més, en poc temps va passar a ser la primera causa de mort entre els joves adults de 20 a 39 anys. L'any 1988 era la quarta causa de mort d'aquestes generacions i el 1993 ja era la primera.

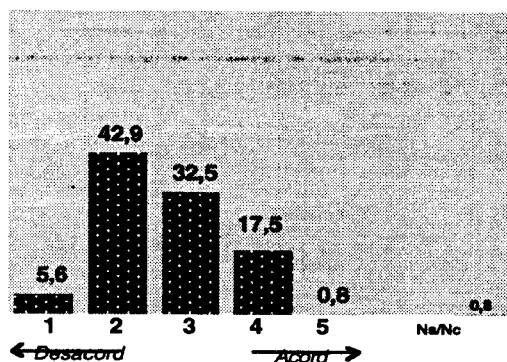
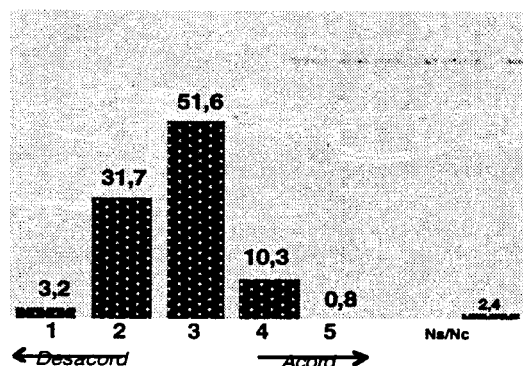
Pel que fa a l'impacte demogràfic, encara no és segur el que pot representar aquesta malaltia ja que està condicionada per la seva extensió a segments més amplis de població, pels avenços mèdics i per l'adopció d'hàbits per prevenir-la.

Això no obstant, la comunicació presentada pel Centre d'Estudis Epidemiològics sobre la Sida a Catalunya¹⁵ planteja la **poca probabilitat que la sida afecti negativament el creixement de la població** ja que la població general hauria d'assolir unes taxes del VIH de 10 a 15 vegades superiors a les observades actualment.

Un grup ampli d'experts (48,5%) es posiciona precisament en aquests termes. Només un 18,3% veu més probable que la taxa de mortalitat prematura per sida faci disminuir l'esperança de vida.

En el futur apareixeran noves malalties que incidiran significativament en la reducció de l'esperança de vida.

La taxa de mortalitat prematura per SIDA farà disminuir significativament l'esperança de vida en néixer.



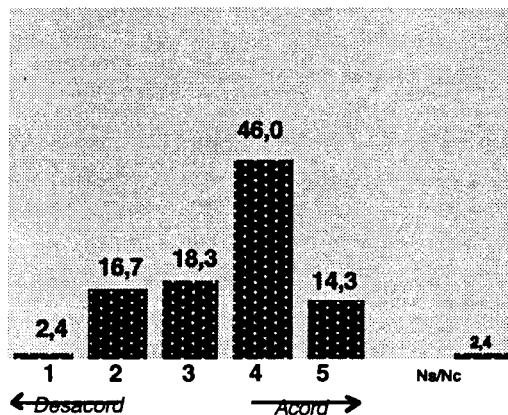
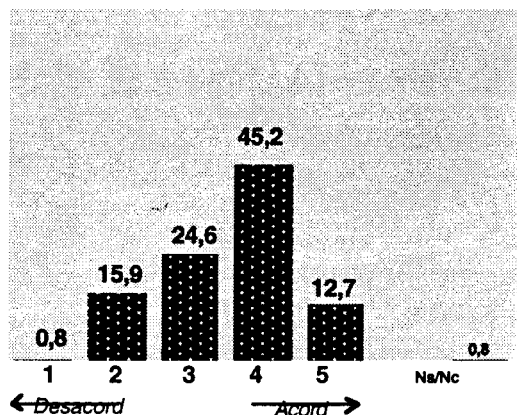
¹⁵ Vegeu la comunicació de M. Vall Mayans, C. Blanch, M. Miret i J. Casabona: "Repercutirà la mortalitat prematura per sida en els diferents escenaris de projecció de la població a Catalunya?"

- Un altre aspecte comentat a les Jornades va ser el relacionat amb el progrés tecnològic i de la medicina. La majoria d'experts (58%) considera que el ritme en què s'expandeix la ciència i la tècnica farà augmentar el nivell d'esperança de vida. No obstant això, hi ha una minoria que té en compte les barreres de l'ètica biomèdica i els costos cada cop més elevats de certes intervencions per defensar justament el contrari.
- En qualsevol cas, una de les hipòtesis debatuda en el transcurs de les Jornades i relacionada amb l'anterior és la referent a la qualitat de vida amb què se suposa ha de viure la gent gran en el supòsit que l'esperança de vida augmenti.

En aquest sentit, els sanitaris i, en general, els experts en demografia cada cop estan més convençuts que el fet d'augmentar l'esperança de vida no significa que la població tingui una millor salut. En aquest sentit, apareixen de nou entre els sanitaris factors de caire ètic ja que, cada cop més, tenen la consciència que la intervenció mèdica s'ha de produir quan es garanteixi la qualitat de vida i no la supervivència a qualsevol preu. En els següents gràfics es revela allò que els experts han expressat a través del qüestionari:

El desenvolupament biomèdic i tecnològic actual conflueix cap a un creixement de l'esperança de vida més important del que, en general, es preveu.

L'augment de l'esperança de vida anirà acompanyat d'un augment significatiu del nombre de persones amb discapacitats.

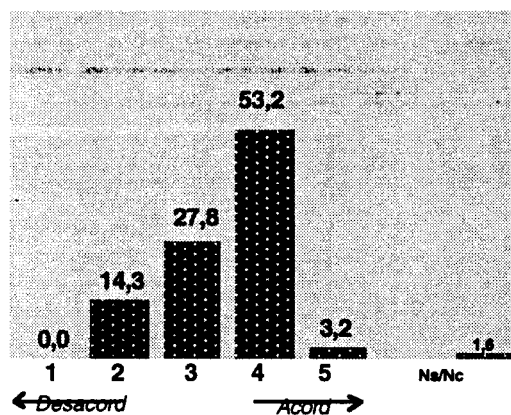
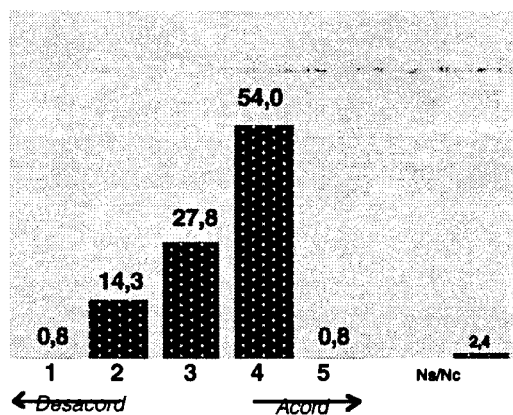


- Pel que fa a la mortalitat per sexes, el debat es va centrar en la possible reducció de la sobremortalitat masculina. En general, aquells que advoquen per la disminució d'aquesta argumenten que els models de conductes de risc en les dones (tabac o estrès) fan pensar que les malalties que fins ara eren exclusives dels homes s'estenguin a la població femenina¹⁶.

Ja sigui en aquesta direcció o en el sentit invers (que augmenti l'esperança de vida dels homes, per apropar-se a la de les dones), la majoria d'experts té clar que es produirà una reducció de les diferències de mortalitat per sexes:

A la llarga es reduirà la sobremortalitat masculina en edats joves.

A la llarga es reduirà la sobremortalitat masculina en edats madures.

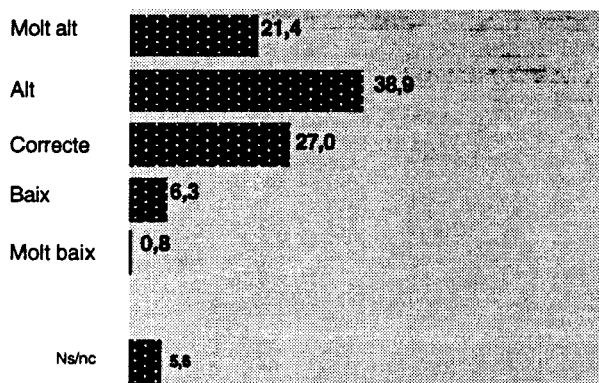


¹⁶ Vegeu la comunicació d'Anna Mompert i de Glòria Pérez Albarracín: "Quants habitants tindrà Catalunya l'any 2030? Una quarta hipòtesi per a la mortalitat".

5. Un dels aspectes més debatuts durant les Jornades va ser el del límit biològic de vida. Primerament, s'ha de tenir en compte que no hi ha acord entre els experts en mortalitat sobre quina és l'edat límit de vida. Com va relatar Massimo Livi Bacci, els "optimistes" diuen que, en un màxim de mig segle, es pot arribar a una esperança de vida de prop de 100 anys i els "pessimistes" afirmen que ja estem al voltant del límit. El que convé destacar, però, és que tenir una visió de futur o una altra, significa comprometre's amb una hipòtesi o una altra.

En aquest cas, una majoria d'experts de les Jornades (60%) considera que el límit biològic situat en 95 anys és alt i només uns pocs (7%) veuen clarament que és baix o molt baix.

Alguns autors han situat el límit de l'esperança de vida mitjana en 95 anys. Creieu que aquest límit és:

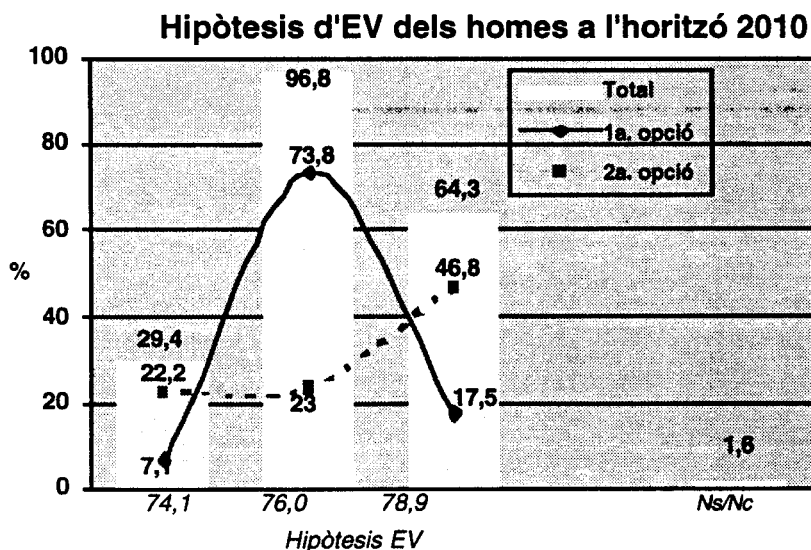


A la vista d'aquests resultats no ha de sorprendre que la majoria d'experts faci previsions d'esperança de vida relativament moderades. És així com, a l'horitzó 2010, la immensa majoria d'experts aposta per la hipòtesi mitjana de 76 anys per als homes i de 82,9 anys per a les dones. Cal matisar, però, que aquest escenari de futur de l'esperança de vida és més clar en el cas dels homes que en el de les dones. En aquest sentit, la xifra del 74% d'experts que aposta per la hipòtesi mitjana per als homes, es redu-

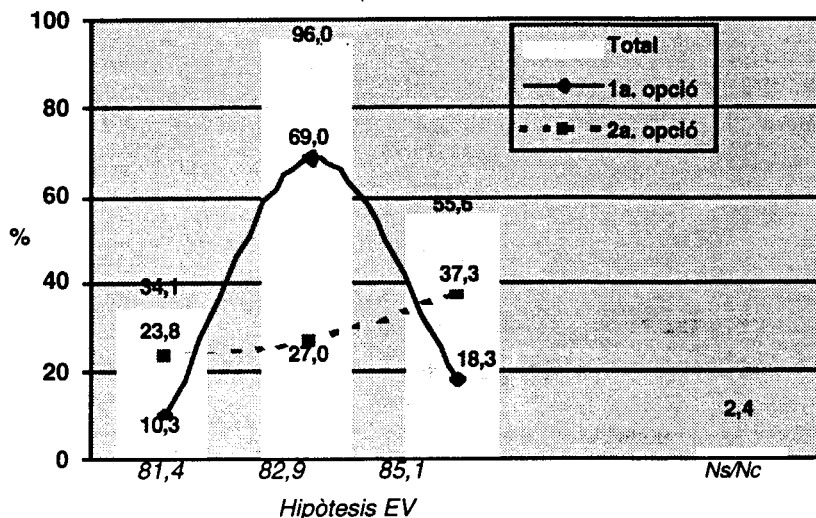
eix fins a un 69% quan es tracta del cas de les dones.

No obstant això, l'opinió dels experts indica que si el resultat futur ha de ser diferent al del supòsit mitjà, aquest ha de tendir cap a una esperança de vida encara més elevada, sobretot pel que fa als homes. En aquest sentit, un 47% d'experts considera que la segona opció més probable per als homes és la hipòtesi alta de 78,9 anys i un 37% creu el mateix per a les dones (de 85,1 anys).

En el gràfic següent es detallen les dades comentades anteriorment:



Hipòtesis d'EV de les dones a l'horitzó 2010

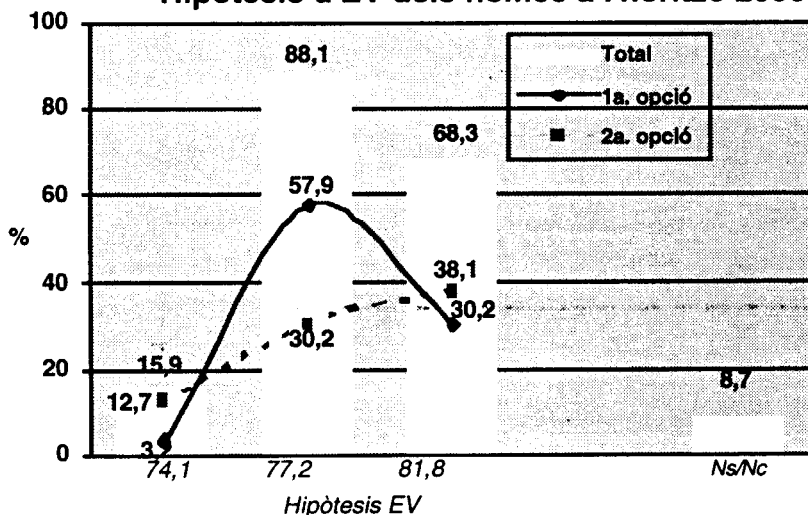


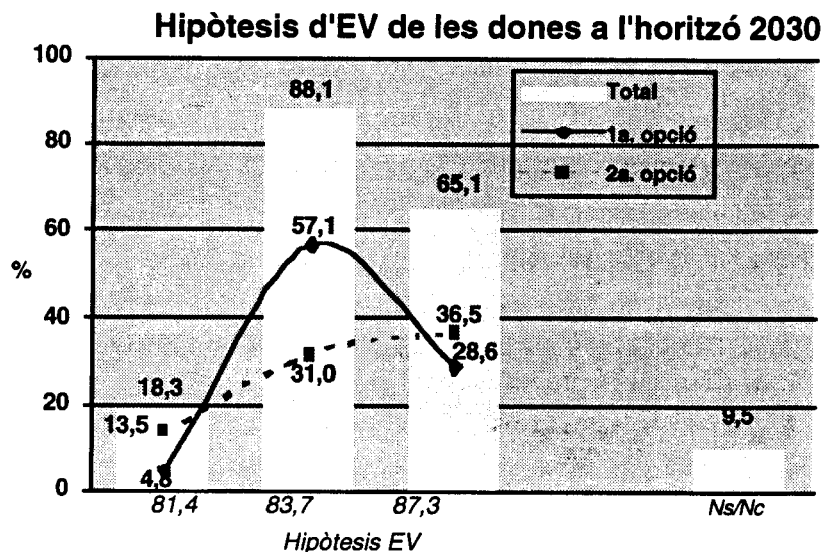
Pel que fa a l'horitzó 2030, la majoria dels experts indiquen que l'esperança de vida augmentarà moderadament, tot passant de 74,1 a 77,2 anys, en el cas dels homes i de 81,4 a 83,7 en el cas de les dones.

Tanmateix, la tendència, ja prevista pel 2010, cap a uns ritmes més forts en l'augment de l'esperança de vida, és encara més versemblant el 2030. És així que un 30% dels experts opta primerament per una hipòtesi alta en els homes i un 29% opta per aquesta en el cas de les dones.

És important destacar que la incertesa que suposa fer prediccions per l'horitzó 2030 ha fet que, al voltant del 9% dels experts, no optés per cap de les hipòtesis d'esperança de vida proposades per la Ponència tècnica inicial. No obstant això, si es comparen aquests percentatges amb els obtinguts en el cas de la fecunditat o de les migracions, els de la mortalitat són els més baixos de tots.

Hipòtesis d'EV dels homes a l'horitzó 2030





Si bé l'enquesta demana que els experts optin per una hipòtesi determinada, durant les Jornades el debat entorn aquestes previsions va ser més general, tot centrant-se entre aquells que defensaven un augment de l'esperança de vida i aquells que defensaven un manteniment o, fins i tot, una reducció respecte els nivells actuals.

- Els arguments de la majoria "optimista", se centren en les idees que van defensar Livi Bacci, Calot i Arango sobre la tradició històrica i l'experiència. Aquesta aproximació indica que l'esperança de vida continua progressant de forma notòria amb guanys d'un any de vida cada lustre, aproximadament. En particular, i segons un estudi fet per M. Livi Bacci per al període 1945-1995, la probabilitat que els italians tenen de morir als 80 anys ha tingut i té un ritme decreixent.

A part d'aquests arguments, una crítica que van fer els defensors de les hipòtesis on hi ha guanys de vida (mitjana i alta) és la prudència dels valors atorgats a aquestes. G. Calot, per exemple, considera que s'han de revisar, sobretot, els valors de la hipòtesi mitjana. Si es comparen els valors donats a la Ponència tècnica inicial amb els d'altres països europeus l'augment d'anys és força baix¹⁷.

- Aquells que advoquen per una hipòtesi de mortalitat d'estabilitat o més alta que els nivells actuals són, en la seva majoria, els professionals de la sanitat.

G. Pérez Albarracín, R. Gispert o A. Mompart apunten que la mortalitat evitable ha evolucionat fins uns nivells que difícilment es poden reduir més. En canvi, les causes de mortalitat que augmenten són aquelles on la ciència no pot intervenir d'una forma, si més no, palmària. Per exemple, aquelles raons on els hàbits o estils de vida originen certes malalties.

Una altra explicació mèdica de la possible disminució o estabilitat de l'esperança de vida és la referent a l'augment de la mortalitat entre els joves que fins ara ha fet decreixer el ritme d'augment de l'esperança de vida global.

En qualsevol cas, independentment de com evolucionin les malalties, els defensors de l'augment de la mortalitat tenen en compte l'efecte de la mortalitat substitutiva, és a dir, que la disminució de la mortalitat per una causa porta a l'augment de la mortalitat per una altra causa diferent.

Un altre raonament a tenir en compte és el que considera que una millora en l'enregistrament de la mortalitat infantil pot fer disminuir estadísticament l'esperança de vida. Si bé un estudi parcial –realitzat al 1993– va indicar que l'infraregistrament de la mortalitat al llarg de les primeres 24 hores de vida no suposa una reducció de l'esperança de vida en néixer, també es pensa que quan l'estudi es completi aquestes conclusions poden canviar¹⁸.

Un últim argument per defensar la hipòtesi baixa és el que té en compte els factors econòmics i socials en relació a la reducció o limitació de les prestacions sanitàries i de la Seguretat Social.

¹⁷ Gerard Calot: Op. cit.

¹⁸ A. Mompart i G. Pérez Albarracín: Op. cit.

En qualsevol cas, quelcom que la majoria va tenir clar és la importància de precisar al màxim les previsions de mortalitat en edats avançades. Com va explicar Livi Bacci en relació a l'horitzó 2030, mentre que el compliment de la hipòtesi baixa suposaria un creixement dels majors de 85 anys en 60.000 persones, amb la hipòtesi alta aquest creixement es xifraria en 186.000. En aquest sentit, encertar al màxim és fonamental perquè, per exemple, pot tenir repercussions rellevants a l'hora d'establir normatives sobre pensions de jubilació.

V. La migració

V.1 Evolució de la migració

El director de Migra-Studium, Lluís Recolons, va presentar la seva ponència sobre migracions: "Projeccions de les variables migratòries a Catalunya". En aquesta, l'autor fa un repàs ampli sobre l'evolució de la migració a Catalunya, tot destacant el pes fonamental que ha tingut aquesta. Des de 1900 a 1975, la immigració ha estat la clau del creixement demogràfic.

La primera onada immigratòria esdevé entre 1914 i 1929 i la segona entre 1950 i 1975, moment en què la migració neta aporta 1,5 milions d'habitants originaris, sobretot, d'Espanya (56.000 de mitjana anual)¹⁹.

A partir de l'any 1975 el ritme de creixement de la població catalana es comença a reduir. Aquest fet, es dona, en part, per la inversió del saldo migratori, el qual, experimenta valors negatius des de 1980 fins ben entrada la segona meitat de la dècada. A partir de mitjans dels 80 el saldo migratori torna a tenir un signe positiu, però el volum de la migració s'allunya definitivament dels nivells coneguts als anys 60 i primers dels 70. Els anys 90 es caracteritzen per petits saldos negatius de Catalunya amb la resta d'Espanya (degut als retorns de migrants) que es compensen per l'aportació migratòria procedent de l'estranger donant, com a resultat, petits saldos migratoris positius.

En aquests darrers vint anys, l'estructura per edats indica diferents comportaments en la migració entre Catalunya i Espanya. Per una banda, el saldo és negatiu pel que fa a la població gran, de 40 a 69 anys, i positiu pel que fa a la població jove, de 15 a 34 anys.

A diferència de la immigració espanyola, l'estrangera no es comença a conèixer a Catalunya fins aquestes darreres dècades. L'arribada d'estrangers es produeix, sobretot, durant la segona meitat de la dècada dels 80, moment en què Catalunya viu un increment fort d'aquesta població (per primera vegada és superior la immigració estrangera que la provinent de la resta d'Espanya).

En la comunicació feta per la Subdirecció General d'Estudis i Organització del Departament d'Ensenyament: "La dimensió educativa de la migració: el cas dels alumnes estrangers", es posa de manifest aquesta progressiva, tot i que numèricament poc important, arribada d'estrangers. Si el curs 1991-92 eren 9.889 els estrangers cursant estudis no universitaris, el curs 1995-96 ja eren 16.969.

Les dades sobre migració estrangera legal mostren com aquesta s'ha quadruplicat des de 1960. Els residents estrangers passen de 15.692, en aquell any, a 65.994 l'any 1990. L'any 1995, la població estrangera resident a Catalunya supera lleugerament per primer cop la xifra de 100.000 immigrants. Aquest augment es va produir, en bona part, per l'aflorament d'immigrants il·legals (45.000 aproximadament) arran del procés de regularització de 1991.

¹⁹ Jordi Cucurull en la seva comunicació: "Quants habitants tindrà Catalunya l'any 2030", deixa constància de la influència històrica de la immigració en l'evolució demogràfica de Catalunya. Entre d'altres exemples, fa esment de la contribució de la immigració a l'explosió demogràfica dels anys setanta, degut als seus patrons reproductors més avesats a tenir fills que la població autòctona.

V.2 Factors de canvi en la migració

Dels tres components demogràfics, el migratori és el que pateix més l'escassetat de dades i el més sensible a l'evolució econòmica, social i política d'un país.

En aquest sentit, els experts assistents a les Jornades van enumerar els factors més importants que han contribuït a la situació present de les migracions a Catalunya:

1. Primerament, els especialistes apunten l'estreta relació entre la conjuntura econòmica i el creixement migratori a Catalunya. En aquest sentit, un percentatge elevat d'experts (44%) considera que el **mercado de treball** incideix fortament en l'entrada o no d'immigrants.
2. L'oferta laboral no és, però, un factor tan automàtic, ja que altres elements matisen la correlació existent. Aquest és el cas d'un fenomen més global, que abasta les diferències entre territoris, pel que fa al **grau de desenvolupament i equilibri nord-sud** (tant a nivell de països com de comunitats autònomes). Un 40% dels experts compara explícita o implícitament les repercussions d'aquest fet.
Concretament, un 18% d'enquestats es refereix a Catalunya com a país atractiu per les seves condicions d'estabilitat (economia, sanitat, o ensenyament entre d'altres). A més, un 14% també parla de les condicions de vida del país d'origen i de les expectatives que els potencials immigrants tenen en aquell.
3. Tanmateix, un 13% dels especialistes menciona l'efecte de la **política de control, de la legislació i de les relacions històriques entre els estats** a l'hora d'explicar els corrents migratoris.
4. Segons els experts, altres seguiments estadístics interessants a realitzar són els referents al **nivell de retorn al país d'origen, el reagrupament familiar, o les oportunitats que se li ofereix a l'immigrant** (com la bona acollida, la barreja amb els autòctons i les possibilitats per a les segones generacions d'immigrants)²⁰.
5. Un últim factor comentat pel 6% d'experts i que ajuda a explicar l'evolució de la immigració, és de caire estadístic i té a veure amb la **forma d'enregistrar els immigrants, del subenregistrament conseqüent i de la manca de dades sociodemogràfiques recollides**.

²⁰ Un 10% dels experts fa referència a l'emigració de retorn, un 7% al reagrupament familiar, i un altre 10% a les oportunitats amb les que es troba l'immigrant.

V.3 Hipòtesis de saldo migratori

Pel que fa a les migracions, cal comentar que, junt al debat sobre la metodologia emprada per establir les hipòtesis de futur i la crítica sobre la rigidesa de les seves xifres, els experts també van reconèixer a l'Institut d'Estadística de Catalunya l'esforç per integrar les diferències entre els corrents migratoris amb Espanya i amb l'estranger i per fer l'estudi tenint en compte les variables sexe i edat.

Les tres hipòtesis de saldo migratori presentades en la Ponència tècnica inicial són les que segueixen²¹:

Hipòtesi SM (milers de migrants)	2010	2030	Supòsits	Resultats: creixement i estructura de població																								
Baixa																												
Espanya	-5,5	-5,5	Manteniment de l'actual situació de saldo nul a llarg termini, amb valors negatius constants pel que fa a la migració amb Espanya i positius amb l'estranger.	<p>Decreixement a curt termini dels efectius de població potencialment actius.</p> <p>La diferència respecte un saldo migratori nul suposa un increment de 444.000 habitants.</p> <p>La població major de 65 anys representa més del 25% al 2030 (combinat amb fecunditat no molt alta).</p>																								
Estranger	5,5	5,5			Mitjana					Espanya	2	7	<p>Augment moderat de la immigració estrangera i espanyola.</p> <p>Disminució de l'emigració i la immigració de retorn i l'augment d'entrades de nens i dones (a partir del 2005).</p> <p>El saldo migratori va de 10.000 a 15.000 en el període 2010-2030.</p>	<p>Decreixement a curt termini dels efectius de població potencialment actius.</p>	Estranger	7,9	8	Alta					Espanya	7	15	<p>Augment ràpid de la immigració.</p> <p>Desaparició de l'emigració de retorn a partir del 2005.</p> <p>Ràpid augment de la immigració femenina.</p> <p>El saldo migratori va de 22.000 a 32.000 en el període 2010-2030.</p>	<p>Respecte a un escenari sense migracions, l'augment de població en edat activa serà de 255.000 persones (increment de l'1% respecte els valors actuals).</p> <p>La població gran té un pes menor (22%).</p> <p>La diferència amb la hipòtesis mitjana suposa 538.000 habitants més.</p>	Estranger
Mitjana																												
Espanya	2	7	<p>Augment moderat de la immigració estrangera i espanyola.</p> <p>Disminució de l'emigració i la immigració de retorn i l'augment d'entrades de nens i dones (a partir del 2005).</p> <p>El saldo migratori va de 10.000 a 15.000 en el període 2010-2030.</p>	<p>Decreixement a curt termini dels efectius de població potencialment actius.</p>																								
Estranger	7,9	8			Alta					Espanya	7	15	<p>Augment ràpid de la immigració.</p> <p>Desaparició de l'emigració de retorn a partir del 2005.</p> <p>Ràpid augment de la immigració femenina.</p> <p>El saldo migratori va de 22.000 a 32.000 en el període 2010-2030.</p>	<p>Respecte a un escenari sense migracions, l'augment de població en edat activa serà de 255.000 persones (increment de l'1% respecte els valors actuals).</p> <p>La població gran té un pes menor (22%).</p> <p>La diferència amb la hipòtesis mitjana suposa 538.000 habitants més.</p>	Estranger	15	15											
Alta																												
Espanya	7	15	<p>Augment ràpid de la immigració.</p> <p>Desaparició de l'emigració de retorn a partir del 2005.</p> <p>Ràpid augment de la immigració femenina.</p> <p>El saldo migratori va de 22.000 a 32.000 en el període 2010-2030.</p>	<p>Respecte a un escenari sense migracions, l'augment de població en edat activa serà de 255.000 persones (increment de l'1% respecte els valors actuals).</p> <p>La població gran té un pes menor (22%).</p> <p>La diferència amb la hipòtesis mitjana suposa 538.000 habitants més.</p>																								
Estranger	15	15																										

²¹ Per a més detall vegeu la Ponència tècnica inicial de l'I.E.C.; la ponència de J. Capellades; la ponència de G. Calot i la ponència de Ll. Recolons.

V.4 Previsions de migracions

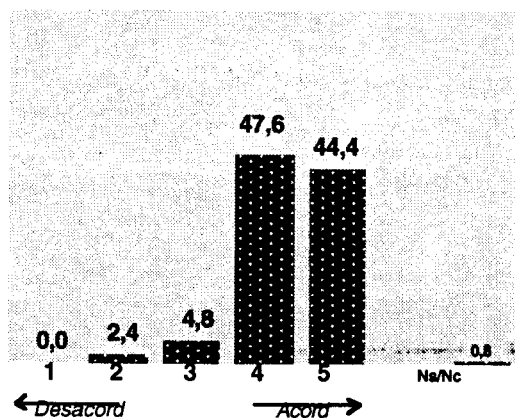
La importància històrica de la migració en el creixement demogràfic de Catalunya, combinat amb les conseqüències socials que comporta la immigració a l'hora de conèixer en la diferència, va comportar un diàleg entusiasta així com un desig per conèixer el nombre d'immigrants que ha d'instal·lar-se en el futur a Catalunya. D'altra banda, la càrrega d'aleatorietat i la consegüent incertesa que té aquest component va traduir-se en alts nivells de prudència verbal a l'hora d'argumentar i decantar-se per una hipòtesi de futur. Fins i tot, els experts defensors d'un augment de la migració no van gosar donar xifres sobre l'evolució d'aquest component. Tanmateix, el debat va servir per aprofundir en les metodologies i en les conseqüències demogràfiques que comporten els diferents saldos migratoris.

En qualsevol cas, un dels punts sovint comentats durant les Jornades, va ser el referent a la **moderació de les xifres de creixement migratori donades en la Ponència tècnica inicial**. Com va assenyalar Lluís Recolons en l'exposició de la seva ponència, el creixement màxim, previst en la hipòtesi alta resta lluny del que va ser el creixement migratori del segle XX. Tot i no ser versemblant un creixement migratori com el del període 1951-1975 (de 13 migrants nets per mil habitants cada any), un nombre d'experts considera necessària la inclusió d'una hipòtesi de valors superiors als de la hipòtesi alta (que suposa un creixement migratori de 4,4 per mil habitants al final del període de projecció).

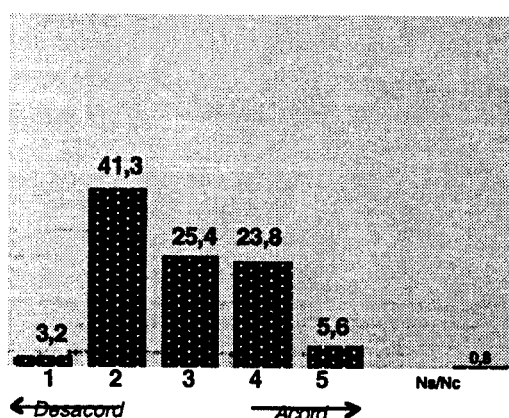
1. Aquests valors superiors, però, no vindran donats per la recuperació de la immigració espanyola sinó per l'augment de l'estrangera. En aquest sentit, cal remarcar tant que la immensa majoria d'experts assistents a les Jornades (92%) té clar que **les onades immigratòries de la segona meitat de segle no es repetiran**, com que hi ha un elevat percentatge (44%) que considera que **la futura xifra d'immigrants espanyols no serà superior a l'actual**. Això és versemblant si es té en compte que, a mig i llarg termini, les generacions que arribaran a l'edat en què tradicionalment s'ha migrat més des d'Espanya (15-34 anys) seran generacions buides que, possiblement, es quedaran en el seu lloc d'origen²².

En els gràfics següents es mostra els resultats comentats anteriorment:

Els nivells d'immigració procedents de la resta d'Espanya coneguts durant el període 1950-1975 no es repetiran.



Els nivells d'immigració procedents de la resta d'Espanya seran superiors als actuals.

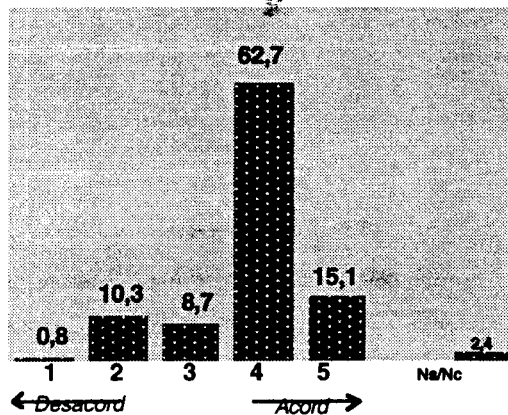
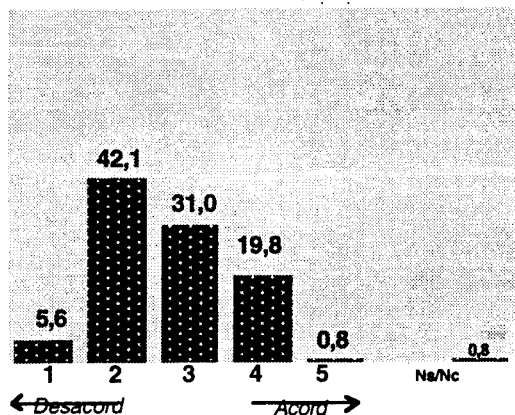


2. Quant a les sortides des de Catalunya cap a la resta d'Espanya, hi ha un percentatge elevat d'experts (48%) que no considera plausible un augment d'aquestes, sobretot pel que fa als nascuts a Catalunya. En canvi, si bé una petita part dels immigrants que van arribar entre els anys 1950 i 1975 i que ara comencen a entrar en edat de jubilació, estan retornant als seus llocs d'origen, també és cert que a mig i llarg termini (a partir del segon decenni del segle vinent) aquesta emigració de retorn ha de disminuir o aturar-se ja que la majoria que va protagonitzar aquesta onada ja haurà arribat a l'edat de jubilació.

²² Vegeu Lluís Recolons: Op. cit.

Hi haurà un augment de les sortides dels nascuts a Catalunya cap a la resta d'Espanya.

El volum futur de l'emigració de retorn cap a la resta d'Espanya no serà gaire més elevat que en l'actualitat.



3. Pel que fa a la immigració estrangera, el punt central sobre el que es va dialogar va ser el referent a la **continuitat i persistència futura de l'entrada d'estrangers**, tot remarcant que, per comptes de ser en forma d'allau immigratori (com tan sovint ha visualitzat la imaginació social), aquesta augmentarà de forma gradual²³.

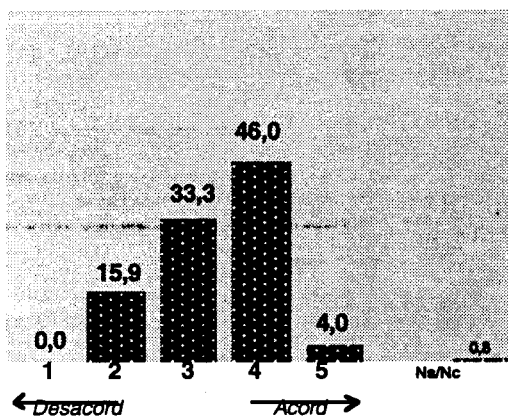
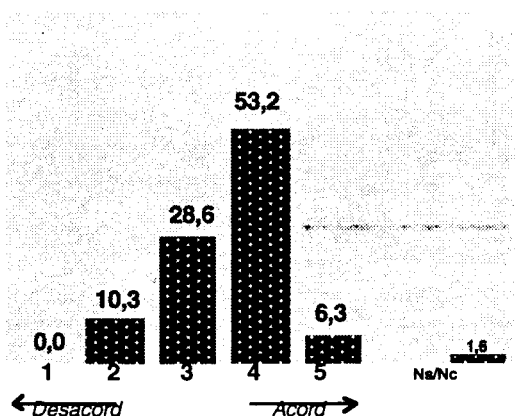
En conjunt, la majoria d'experts (vegeu els gràfics següents) va donar diferents arguments per raonar l'arribada progressiva d'immigrants estrangers.

Per una banda, l'entrada en el mercat laboral de generacions buides produirà un nínxol en aquest mercat que serà molt atractiu per al potencial immigrant. A aquest buit, s'ha d'afegir la creixent segmentació del treball que reserva, cada cop més, llocs de treball per als immigrants. En aquest sentit, la majoria d'experts interrogats (60%) està d'acord que **determinats sectors de l'economia, a partir de la seva demanda, faran augmentar el nombre de dones immigrants**.

D'altra banda, s'ha de tenir en compte allò que va exposar J. Arango sobre el compromís de les societats democràtiques, solidàries i humanitàries que tenen, si més no, l'obligació, per exemple, d'acollir els refugiats o desplaçats. Aquest fet va quedar matisat, però, pel desenvolupament de la política migratòria europea²⁴.

La immigració causada per la demanda en el sector serveis comportarà un augment de dones en l'efectiu d'immigrants estrangers.

En el futur creixerà de forma important l'acollida d'immigrants estrangers desplaçats i refugiats.



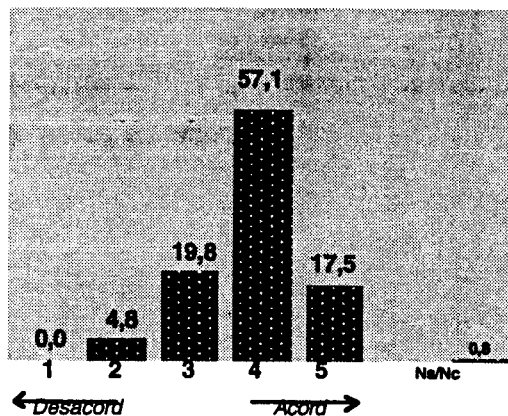
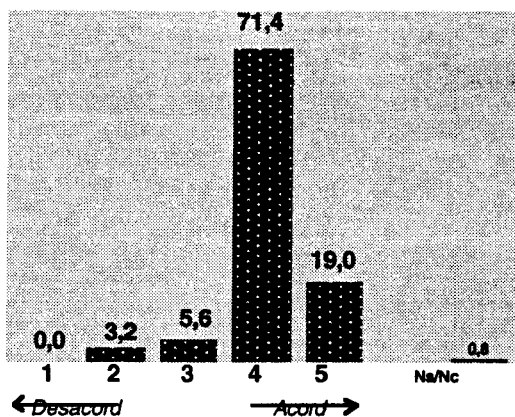
²³ Vegeu la ponència de Ll. Recolons i la de J. Arango.

²⁴ La directora de l'Òrgan Tècnic del Pla interdepartamental d'immigració, Montserrat Solé, indica en la seva comunicació: "Algunes reflexions sobre la immigració estrangera a Catalunya" que, malgrat el control en l'entrada de nous immigrants dictat per la Unió Europea, els fluxos han continuat i continuaran, tant de forma legal com de forma irregular.

Un altre aspecte citat pels experts és el relacionat amb l'increment que es preveu d'immigrants originaris del Magrib. Aquest augment s'explica, a curt termini, pel fenomen del reagrupament familiar d'infants i dones marroquines amb els parents que ja estan instal·lats a Catalunya. En canvi, a llarg termini, tot depèn de com es desenvolupi el Magrib i com operi el retorn d'antics migrants al seu lloc d'origen (vegeu els gràfics següents).

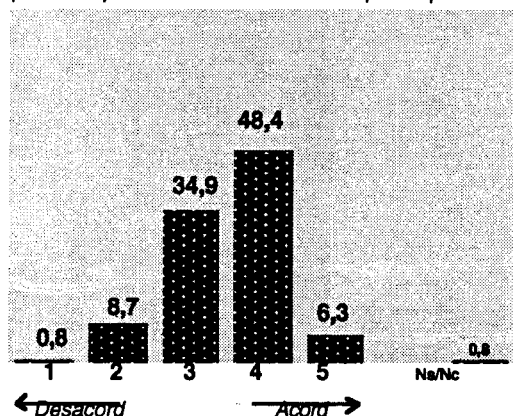
El flux d'immigració de la població procedent del Magrib cap a Catalunya creixerà en els pròxims anys.

El reagrupament familiar és un factor que influirà decididament en l'augment de la immigració estrangera.



Pel que fa a la immigració procedent de la Unió Europea, els experts opinen que aquesta creixerà en els pròxims anys. Com indica Àlex Costa i Cristina Rovira en la seva comunicació²⁵, el comportament de les migracions internes de països grans, com ara els Estats Units, pot donar pistes sobre el futur dels corrents migratoris dins el territori europeu. Concretament, i seguint el mateix argument, si la gent gran europea segueix les pautes dels jubilats americans o canadencs, que s'instal·len en zones on hi ha costa, un bon clima o cert nivell de renda, el litoral català pot ser el destí de molts comunitaris jubilats.

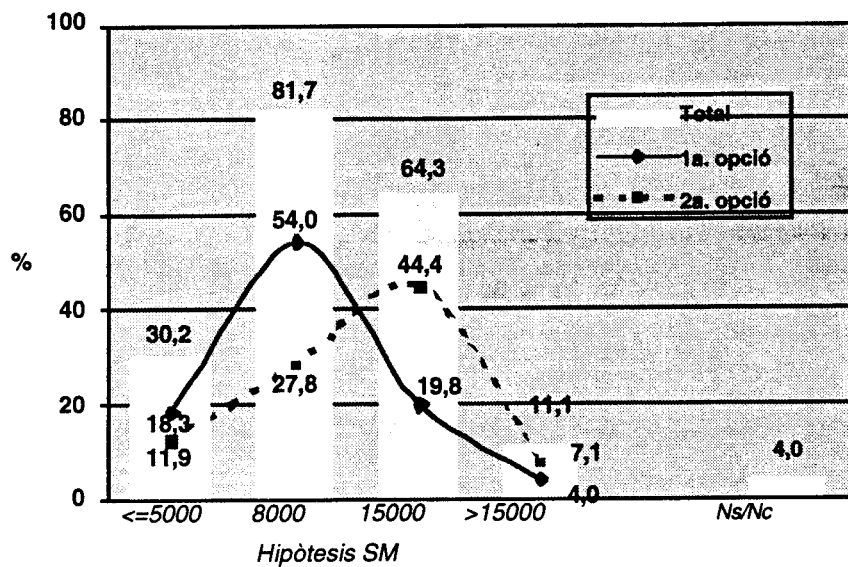
El flux d'immigració de la població procedent de la Unió Europea cap a Catalunya creixerà en els pròxims anys.



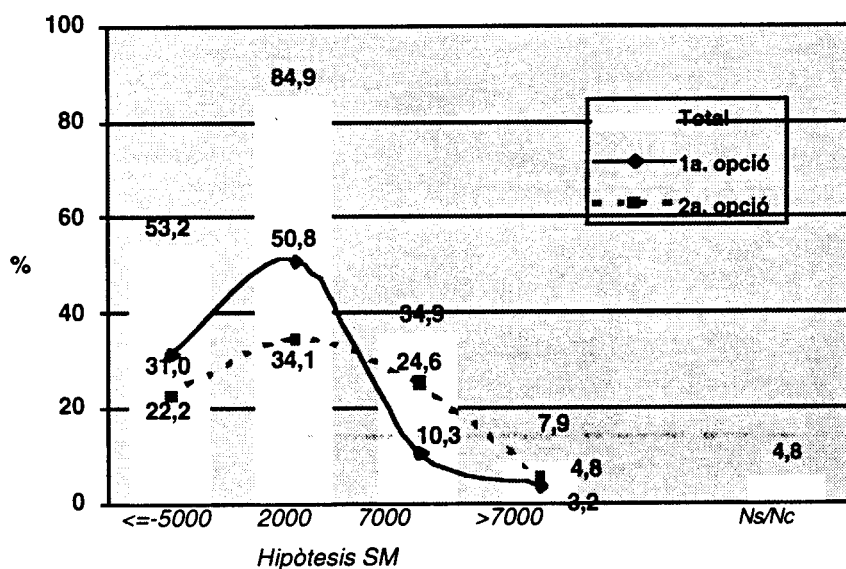
A la llum de tot l'esmentat anteriorment, no ha d'estranyar que els experts assistents a les Jornades considerin, majoritàriament, un augment moderat de signe positiu del saldo migratori amb diferències entre el saldo amb Espanya i amb l'estranger. Pel que fa al saldo migratori amb la resta de l'Estat, aquest petit increment pot ser inclús nul i, per tant, mantenir-se en els actuals nivells. Pel que fa al saldo migratori amb l'estranger, aquest augment té una tendència clara cap a valors més alts que els actuals.

²⁵ "La població de Catalunya i la migració de gent gran a Europa".

Hipòtesis de saldo migratori amb l'estranger a l'horitzó 2010

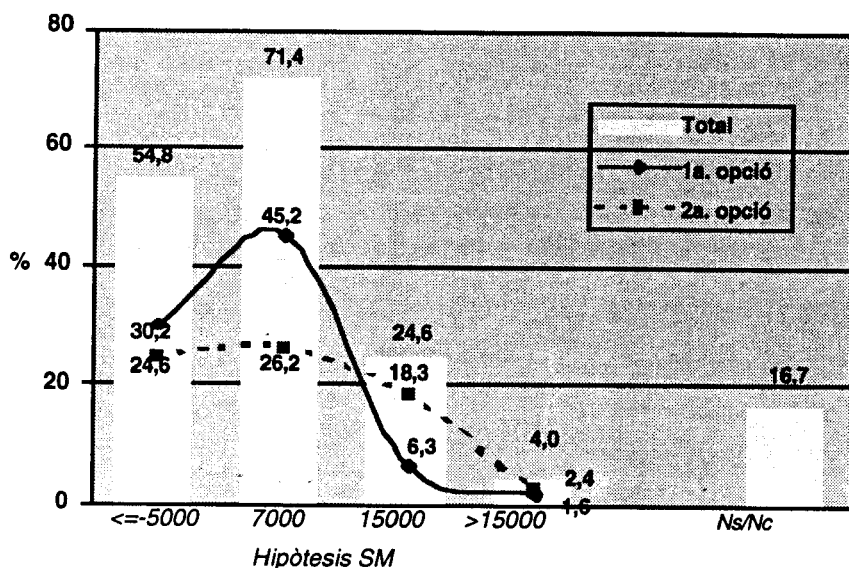


Hipòtesis de saldo migratori amb la resta d'Espanya a l'horitzó 2010

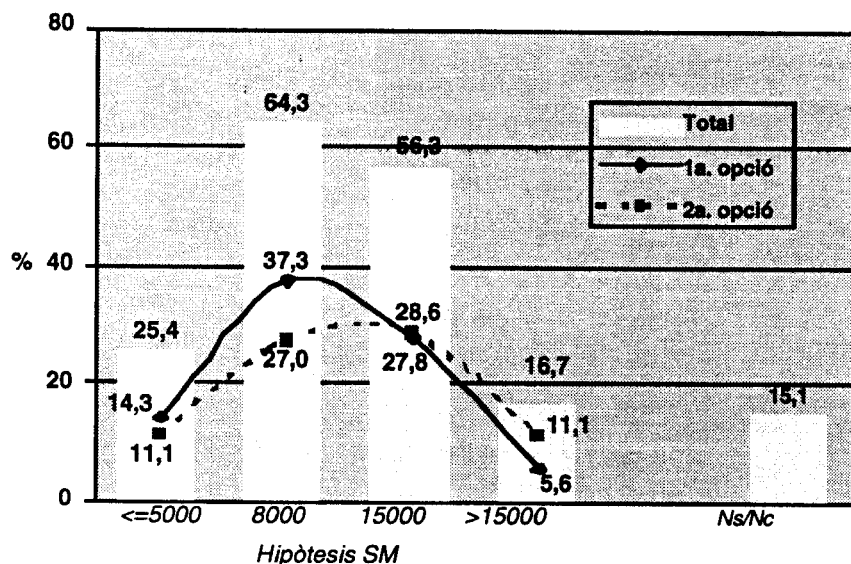


Pel que fa a l'horitzó 2030, la dificultat que suposa fer previsions a tan llarg termini fa que un 16% d'experts no doni cap resposta. A més, els resultats donats per aquells que plasmen la seva visió de futur, mostren una dispersió bastant àmplia, ja que no hi ha cap hipòtesi que sigui escollida majoritàriament com a opció més probable. No obstant això, sí que s'observa una tendència més clara, comparativament amb el curt termini, a diferenciar entre els corrents migratoris amb Espanya i amb l'estranger.

Hipòtesis de saldo migratori amb la resta d'Espanya a l'horitzó 2030



Hipòtesis de saldo migratori amb l'estranger a l'horitzó 2030



Tot i que durant la sessió de treball es va insistir força en que els valors atorgats a les hipòtesis altes per la Ponència Tècnica eren baixos, els resultats de l'enquesta no reforcen aquest suggeriment. Si més no, només un petit percentatge d'experts troba versemblant les hipòtesis extremes no contemplades en la Ponència tècnica inicial (de saldos superiors les 15.000 persones/any).

En qualsevol cas, és important tenir en compte allò que alerten els experts²⁶ sobre la manca d'una hipòtesi que combini, precisament, un saldo nul o lleugerament negatiu amb la resta d'Espanya i un increment important i sostingut de la immigració estrangera, el resultat de la qual suposi un augment de les migracions totals que, fins i tot, arribi a tenir rellevància en el sistema reproductiu català.

Per concloure, cal esmentar la intervenció de Fernández Cordón en relació a la cautela a l'hora de pensar, com molts ho fan, que la immigració pot resoldre els desequilibris poblacionals creats pel creixement natural, pel que fa a l'envelliment poblacional i al reemplaçament de persones en edat activa. I és que una mínima millora en l'equilibri d'edats exigeix uns fluxos d'immigrants molt superiors als actuals²⁷.

²⁶ Vegeu la ponència de Ll. Recolons, la comunicació d'Amand Blanes i Julio Pérez: "Comentaris als escenaris de població de l'I.E.C." i la comunicació d'Andreu Domingo: "Apunts sobre les migracions estrangeres en les projeccions de població".

²⁷ Vegeu Fernández Cordón: Op.cit.

VI. Els resultats de les projeccions

VI.1 Descripció dels escenaris

L'objectiu últim de les Jornades tècniques era el de situar les xifres de la població de Catalunya en dos horitzons previstos: 2010 i 2030. Per fer operatiu el debat, l'Institut d'Estadística de Catalunya va fer arribar a tots els participants la Ponència tècnica inicial, document on consta la proposta de deu escenaris futuribles.

De les 36 possibles combinacions d'hipòtesis de fecunditat, mortalitat i migració, els autors de la Ponència tècnica inicial, presenten les deu que consideren més interessants per al debat. El primer escenari és considerat com l'expressió de l'efectiu mínim de població ja que es basa en la combinació de les hipòtesis baixes dels tres components demogràfics. L'últim escenari, el número deu, es compon, precisament, de les hipòtesis més altes d'aquests components.

En la següent taula, es mostra un resum de cada escenari, el seu efectiu (tant al 2010 com al 2030), les hipòtesis elegides per obtenir l'efectiu i les conseqüències d'estructura i creixement que comporta l'efectiu de cada escenari²⁸.

Escenaris	2010		Combinació hipòtesis			Resultats: creixement i estructura de població
	2010	2030	ICF	EO	SM	
(millions d'habitants)						
E1	6,04	5,29	baixa	baixa	baixa	<p>Estancament de l'indicador conjuntural de fecunditat en nivells propers als actuals. El saldo migratori i l'esperança de vida es mantenen en els nivells actuals.</p> <p>La població total s'estanca en els nivells actuals, per començar a disminuir a partir del 2007.</p> <p>Comparativament amb l'E10, el nombre d'habitants es redueix en 1.040.000 l'any 2010 i en 2.790.000 l'any 2030.</p> <p>Augment en l'edat mitjana en 8 anys (passa de 39,5 l'any 1995 a 47,5 l'any 2030).</p>
E2	6,24	5,76	mitjana	mitjana	baixa	<p>Creixement moderat de l'ICF i de l'esperança de vida. Saldo migratori nul.</p> <p>La població total augmenta fins el 2007 i comença a disminuir a partir del 2012.</p> <p>La diferència amb l'E9 suposa una disminució de 480.000 persones per l'any 2010 i d'1.410.000 pel 2030.</p> <p>L'edat mitjana de la població és de 46,7 anys.</p>
E3	6,41	6,16	alta	mitjana	baixa	<p>Creixement important de la fecunditat i moderat de l'esperança de vida. Saldo migratori nul.</p> <p>La població no deixa d'augmentar fins el 2010, i comença a disminuir a partir del 2014.</p> <p>L'edat mitjana se situa en 44,8 anys el 2030.</p>
E4	6,28	6,02	mitjana	baixa	mitjana	<p>Estagnació de l'esperança de vida amb un augment moderat de la fecunditat i de les migracions.</p> <p>El creixement total és positiu fins el 2010 (amb un creixement anual mitjà de 15.000 persones). Comença a ser negatiu a partir del 2014.</p> <p>El 2030, l'edat mitjana és de 45 anys.</p>
E5	6,35	6,19	mitjana	mitjana	mitjana	<p>Creixement moderat de tots els components demogràfics.</p> <p>Fins el 2014 es produeix un creixement moderat de la població. A partir d'aquí disminueix lentament.</p> <p>Al 2030, l'edat mitjana és de 45,7 anys.</p>

²⁸ Per més detall, vegeu la Ponència tècnica inicial de l'I.E.C.

Síntesi de les Jornades

Escenaris 2010	2030	Combinació hipòtesis		Resultats: creixement i estructura de població	
		ICF	E0 SM		
(milions d'habitants)					
E6	6,45	6,5	mitjana alta	mitjana	<p>Fort creixement de l'esperança de vida i moderat de la fecunditat i les migracions.</p> <p>La població creix fins el 2015, moment en què es manté estable fins el 2030 (entre els 6,49 i els 6,5 milions).</p> <p>El 2030 l'edat mitjana de la població arriba fins els 46,9 anys i el segment de jubilats arriba al seu pes màxim (26,5%), amb una proporció de 43 jubilats per cada 100 actius.</p>
E7	6,52	6,61	alta	mitjana mitjana	<p>Creixement important de l'ICF i moderat de l'esperança de vida i les migracions.</p> <p>El creixement de la població és positiu fins el 2015, moment en què s'estanca entre els 6,58 i 6,59 milions. El 2029 torna a créixer.</p> <p>L'edat mitjana descendeix fins els 43,9 anys.</p>
E8	6,48	6,52	mitjana baixa	alta	<p>Augment de la migració, junt amb l'estagnació de l'esperança de vida i el creixement moderat de l'actual ICF.</p> <p>La població creix fins el 2013, tot mantenint-se entre els 6,51 i els 6,53 milions.</p> <p>L'edat mitjana, al 2030, és de 44,3 anys.</p> <p>La població activa arriba al pes màxim de 65,3%.</p>
E9	6,72	7,17	alta	mitjana alta	<p>Augment de la immigració i de la fecunditat, juntament amb un creixement mig de l'esperança de vida.</p> <p>El creixement de la població entre 1995 i 2030 és sempre positiu. Fins el 2010, l'augment anual mitjà d'habitants se situa en els 40.000.</p> <p>El 2030, l'edat mitjana és de 43,2 anys. Els jubilats assoleixen el seu pes mínim (21,6%).</p>
E10	7,08	8,08	reemplaç	alta alta	<p>Forta arribada d'immigrants, indicador conjuntural de fecunditat a nivells de reemplaçament i esperança de vida molt alta.</p> <p>La població creix cada any entre 1995 i 2030 en 56.000 habitants de mitjana.</p> <p>L'any 2030 la població tindrà una edat mitjana de 42,3 anys i el pes dels menors de 15 anys arribarà al seu màxim (16,7%).</p>

VI.2 Les necessitats dels usuaris de projeccions

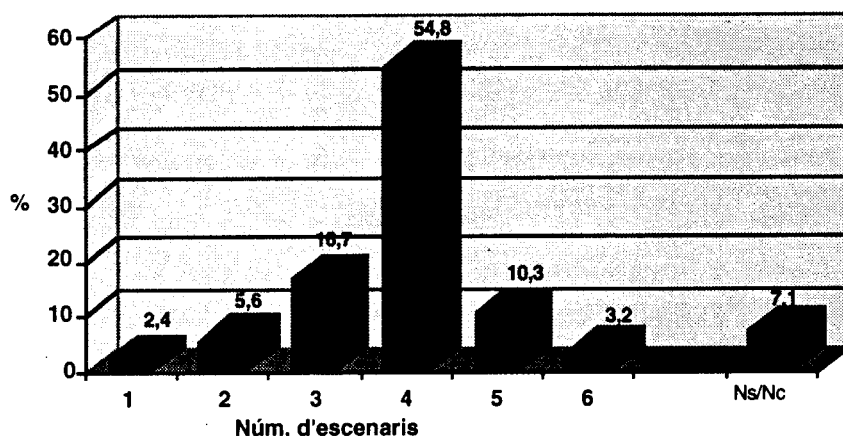
Al llarg de les Jornades no es va deixar de repetir la idea, compartida per tothom, de la importància cabdal que les previsions de població tenen a l'hora de planificar i prendre decisions sobre el desenvolupament global i sectorial²⁹ de Catalunya.

Com s'ha manifestat, els resultats de projectar una combinació específica d'hipòtesis no tenen perquè ser encertats, però posen de manifest l'evolució i els escenaris que s'han de produir en el cas que es compleixi la projecció. En canvi, fer previsions de població implica un pronunciament sobre la projecció més versemblant i, per tant, revestir aquestes projeccions de plausibilitat i de probabilitat³⁰.

Precisament, el punt de mira de les Jornades va ser el de donar caràcter de previsió a les projeccions més versemblants de les deu presentades per l'IEC. I és que la reducció d'hipòtesis és un exercici necessari si el que es pretén és aportar un instrument útil i analític per planificar i posar en marxa polítiques coherents i apropiades. En aquest sentit, els intervals on s'han de moure el nombre d'habitants han de ser operatius, ni massa amples –amb una diferència molt gran entre l'escenari màxim i mínim–, ni massa estrets –amb un risc elevat d'equivocació–.

Pel que fa a la reducció d'escenaris, Joaquín Arango, en un dels debats produïts durant les Jornades, i la majoria d'experts, a través de l'enquesta, consideren que aquesta acotació d'escenaris passa per un número parell, concretament quatre.

Quants escenaris han de tenir les projeccions demogràfiques a Catalunya?

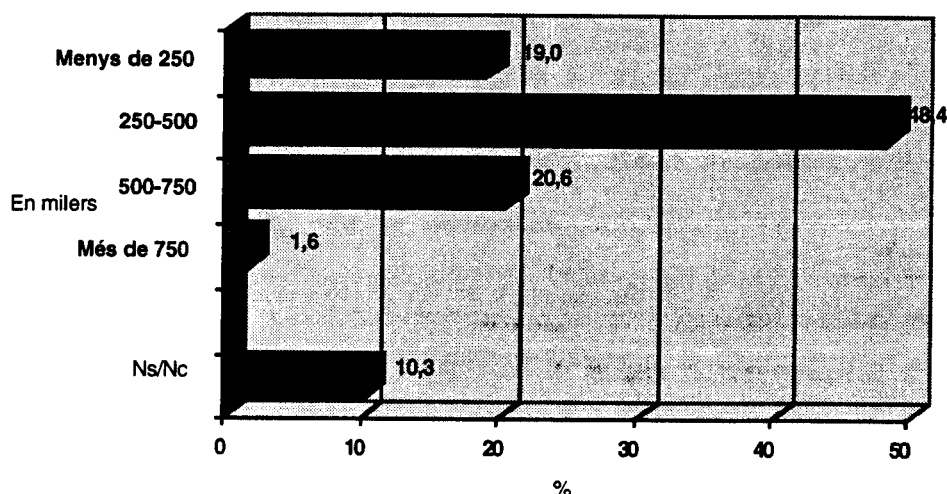


En relació a l'amplada del ventall entre la projecció de població màxima i la mínima a l'horitzó 2010, els experts s'han decantat en un 48,4% per a un ventall que situa entre 250 i 500 mil habitants la diferència entre la projecció més alta i la més baixa. Només un 19% dels enquestats troba que l'interval operatiu ha d'ésser de menys d'un quart de milió de diferència entre el màxim i el mínim poblacional.

²⁹ Sobre la interacció entre les projeccions demogràfiques i les decisions polítiques vegeu la comunicació d'Eduard Bonet: "Aportació a les Jornades Tècniques sobre projeccions demogràfiques de Catalunya corresponents a l'any 2030".

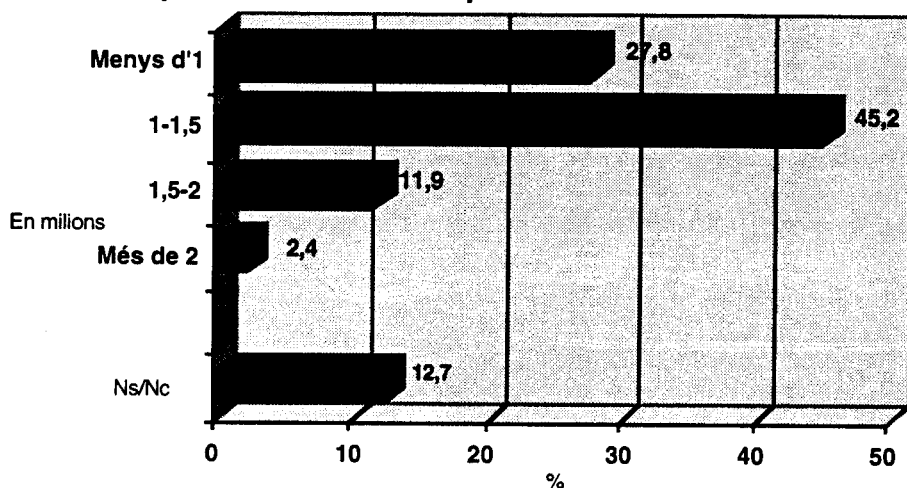
³⁰ La comunicació de X. Rubio i la ponència d'A. Cabré exposen i posen èmfasi en aquest fet.

Amplada del ventall de població a l'horitzó 2010



A l'horitzó 2030 els experts es decanten per ventalls més amplis, reflectint l'incertesa associada al pas del temps. El ventall més preferit situa entre 1 milió i 1,5 milions la diferència entre la població màxima i la mínima, mentre que un grup més minoritari (el 28%) considera que les projeccions són útils quan l'escenari màxim i el mínim no superen una diferència d'1 milió d'habitants.

Amplada del ventall de població a l'horitzó 2030

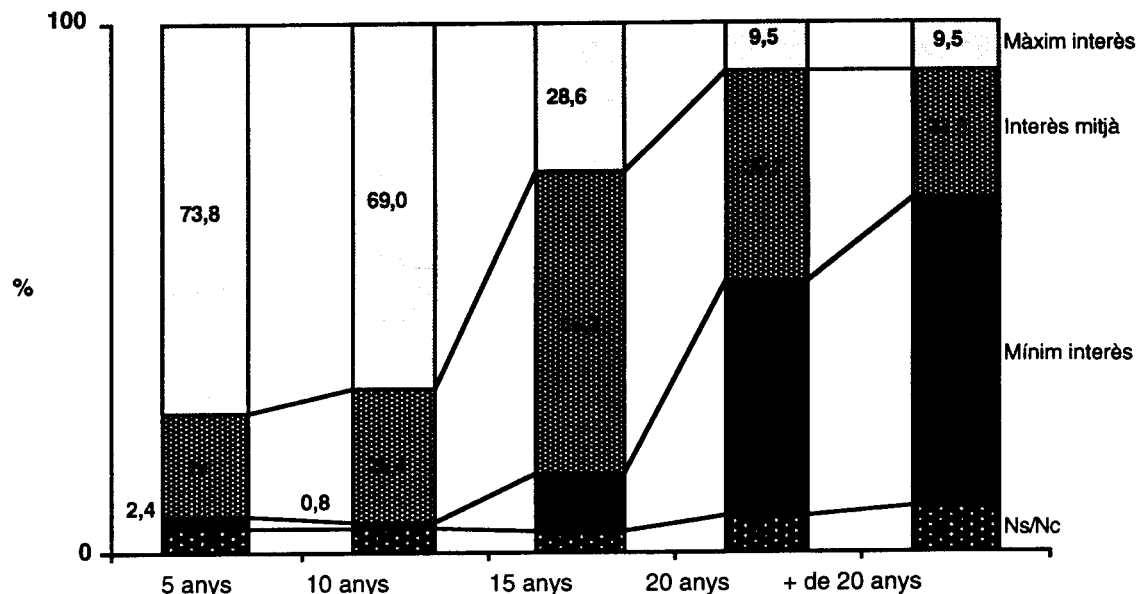


Un altre aspecte cabdal a l'hora de presentar projeccions demogràfiques és l'horitzó al que han d'arribar aquestes. Les Jornades tècniques i, sobretot els resultats derivats de l'enquesta contestada per tots els assistents, contribueixen a que els productors sàpiguen quin és l'ús final que se'n fa de les projeccions i, per tant, quin és l'abast temporal que interessa als seus usuaris.

En el següent gràfic s'observa que, per a la majoria de participants a les Jornades tècniques, l'ús de les projeccions és, abans que res, per al curt termini i que l'interès disminueix a mesura que augmenta l'horitzó que abasta la projecció.

Abast temporal de les projeccions demogràfiques

(Grau d'interès per cada període)

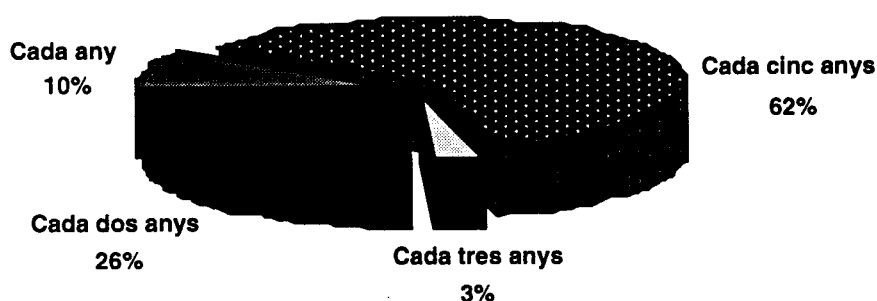


Malgrat aquesta predilecció pel curt termini, també és va posar de manifest la necessitat de projeccions a llarg termini, i no només per una curiositat científica sinó que també per a la planificació estructural. A més, com indica Joaquim Capellades en la seva ponència, aquest tipus de projecció permet estudiar l'efecte d'evolucions passades i recents sobre el futur, per exemple, en l'anàlisi del trànsit de la generació de baby-boomers per la piràmide d'edats o l'efecte que poden tenir les generacions buides.

Com s'ha vist en el primer capítol, la renovació de les projeccions és una exigència metodològica que avui en dia apliquen totes les oficines d'estadística. La qüestió, en aquest punt, és conèixer quina ha de ser la freqüència amb què s'ha de fer aquesta revisió.

Com s'observa en el gràfic següent, l'opinió dels experts durant les Jornades és clara: per al 62%, cinc anys són suficients com a període d'actualització de les projeccions. Una altra dada important que es desprèn dels resultats és que cap dels experts accepta que aquesta renovació es faci més enllà dels 5 anys.

Període d'actualització



Finalment, com va recordar G. Calot, els resultats de les projeccions es poden tractar: resumir, agregar o combinar, per conduir a una multitud de resultats derivats. Aquest tractament però, s'ha de produir en funció de la destinació que li hagi de donar l'usuari. És per això que l'enquesta recull l'interès professional per les diferents projeccions derivades:

Grau d'interès professional per diferents resultat derivats

Característiques de les projeccions	Màxim interès	Interès mitjà	Mínim interès
Sexe	52,1	33,9	14,0
Edat			
Grans grups d'edat	52,2	27,0	20,8
Quinquennal	52,3	40,5	7,2
Anual	41,4	31,3	27,3
Territori			
Catalunya	78,3	17,5	4,2
Àmbits del Pla territorial	60,6	23,1	16,3
Comarques	72,4	20,7	6,9
Províncies	24,8	40,9	34,3
Projeccions derivades			
Població activa	76,0	17,4	6,6
Població escolar	61,5	24,8	13,7
Llars i famílies	63,2	25,4	11,4

VI.3 Previsions de població

La forma en que l'Institut d'Estadística de Catalunya va presentar els 10 escenaris de població al 2010 i al 2030 fa possible extreure'n unes tendències de futur que, amb gran probabilitat, es podran constatar. Això és així perquè són fenòmens que es repeteixen, en major o menor intensitat, en cada un dels deu escenaris presentats en la Ponència tècnica inicial.

Per començar, sembla força probable el creixement del nombre d'habitants d'aquí al 2010 ja que així ho indiquen nou dels deu escenaris projectats. S'espera un increment dels naixements en el moment que les generacions plenes arribin a l'edat màxima de reproducció en el primer quinquenni del s.XXI. En el segon decenni del segle que ve, en canvi, s'enregistrarà un descens dels naixements degut a l'entrada en edats fèrtils de les generacions buides. Per tant, es de preveure que, en aquest període, el creixement natural de la població sigui negatiu.

Tots els escenaris preveuen un augment moderat de l'edat mitjana de la població a l'horitzó 2010 i més acusat entre el 2010 i el 2030. A curt termini, l'envelliment no serà massa gran ja que les generacions que han de complir els 65 anys al 2010 són relativament buides. En canvi, a llarg termini, precisament quan les generacions plenes arribin a l'edat de jubilació, l'envelliment de la població serà prou acusat en qualsevol dels escenaris.

La combinació de generacions buides que entren en el mercat de treball amb generacions plenes que encara no n'han sortit, fa del tot versemblant que es produeixi un procés d'envelliment de la població activa en qualsevol dels escenaris a mig termini.

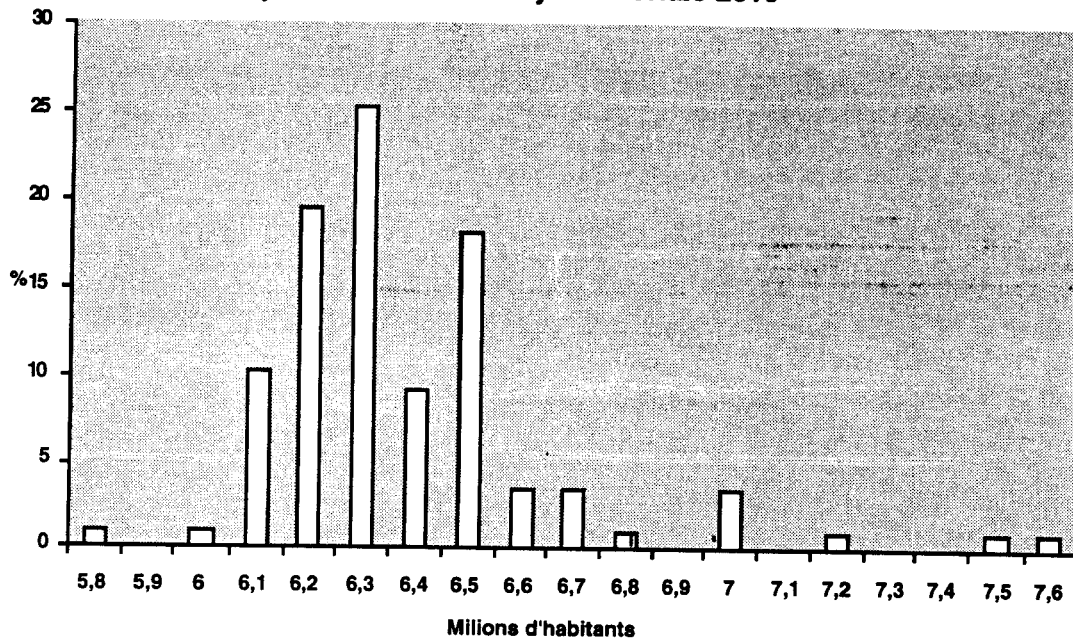
A part, però, d'aquestes tendències més clares respecte el futur a curt, mig i llarg termini, les previsions d'efectius de població es troben subjectes a l'opinió que es tingui sobre l'evolució dels components demogràfics i extrademogràfics. Són, precisament, aquests últims factors els que fan que els experts tinguin posicionaments diferents.

En les següents línies es tracten les previsions que els experts assistents a les Jornades van pronosticar a través del qüestionari i els comentaris aportats durant les taules rodones.

Pel que fa a l'efectiu a l'horitzó 2010, els experts enquestats opinen que la població de Catalunya coneixerà un període de creixement fins al 2010 i augmentarà fins assolir xifres entorn els 6,3 milions d'habitants.

Efectivament, la distribució de les xifres de població més probables segons els experts presenta una forta concentració entorn el valor modal de 6,3 milions, que coincideix amb el valor de la mediana. La mitjana d'aquesta distribució, 6,4 milions, és una mica més alta i, com es pot veure al gràfic adjunt, els valors extrems de la distribució són poc freqüents, de manera que l'interval de població que és considerat com més probable, pel 81% dels experts, és aquell que va entre els 6,1 i el 6,5 milions d'habitants.

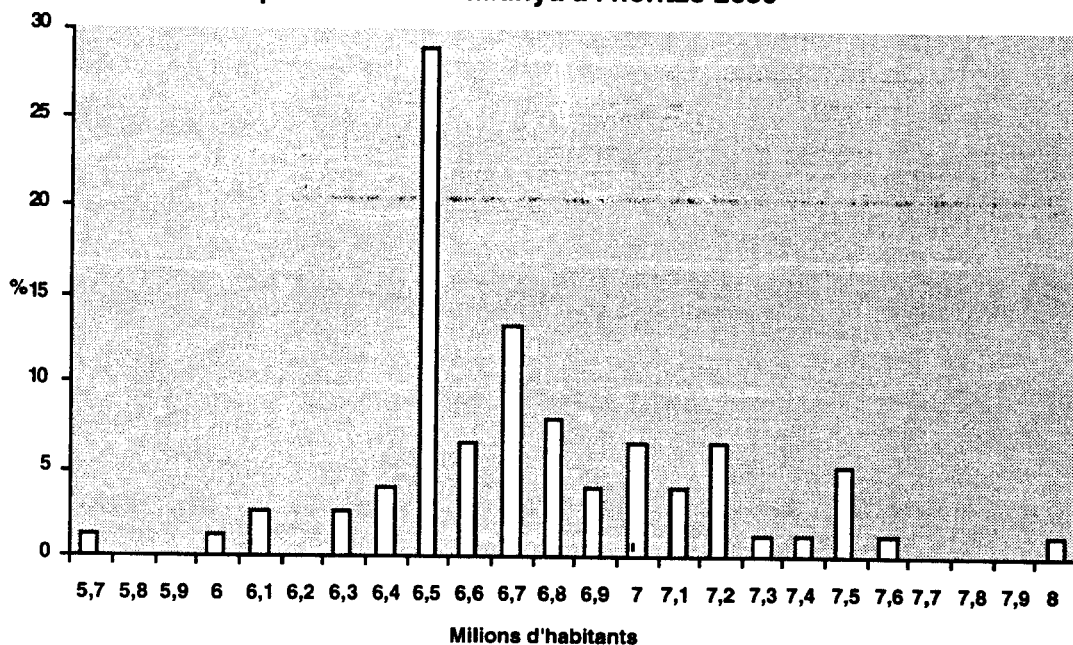
Valors en què se situen les projeccions de població de Catalunya a l'horitzó 2010



El posicionament sobre les xifres de creixement moderat en l'horitzó 2010 s'explica arran les eleccions fetes anteriorment pels experts en l'enquesta, que en aquest horitzó, es decantaven majoritàriament per hipòtesis baixes o mitjanes de fecunditat i per hipòtesis mitjanes o altes de migració i d'esperança de vida.

Pel que fa a l'horitzó 2030 hi ha molta menys unanimitat i el ventall de poblacions possibles s'obre molt. En terme mig els enquestats han donat una xifra de 6,75 milions d'habitants com a població probable l'any 2030, mentre que el valor modal (o el més triat) ha estat de 6,5 milions. Dues tercers parts dels experts (67,1%) situen l'interval de població més probable entre els 6.500.000 i els 7.000.000 d'habitants.

Valors en què se situen les projeccions de població de Catalunya a l'horitzó 2030



Així doncs, de cara al 2030 es pronostica una continuïtat en les tendències de l'evolució de la població establerta fins l'any 2010, però amb un lleuger augment a l'alça. Això és conseqüència d'una estimació dels valors de fecunditat, mortalitat i migracions quelcom més elevada que la prevista pel 2010, de manera que els experts s'han decantat a llarg termini per nivells de fecunditat alts o mitjans i pel creixement de la migració i de l'esperança de vida.

Per bé que, en general, existeix un consens força ampli sobre el resultat últim, la previsió sobre la combinació d'hipòtesis que porta a aquest resultat no és tan clara. Així doncs, la majoria partidària d'escenaris centrals defensa, però, combinacions diferents:

Una part dels experts, entre els que destaca Joaquín Arango, es posiciona per escenaris que resultin de la combinació d'hipòtesis de baixa fecunditat amb hipòtesis altes de migracions i d'esperança de vida.

Altres experts, com ara Gérard Calot, es decanten pels escenaris mitjans, però advoquen per una revisió a la baixa de la remuntada de la fecunditat a curt termini i una revisió a l'alça de l'esperança de vida.

En canvi, Anna Cabré veu més probable escenaris amb un efectiu de població més alt que els derivats de les hipòtesis mitjanes en considerar la interrelació entre les hipòtesis de fecunditat i migracions: la millora de la dinàmica socioeconòmica de Catalunya comportarà tant l'augment de la fecunditat com l'atracció d'immigrants.

Finalment el professor Massimo Livi Bacci va relativitzar el problema de la combinació d'hipòtesis en recordar la seva experiència en les projeccions que havia dut a terme per a Itàlia. Després d'arribar a l'horitzó de la projecció va descobrir, sorprenent-se a sí mateix, que per bé que el resultat global era encertat, la previsió de la fecunditat era massa alta i, en canvi, la mortalitat massa baixa.

Recollint aquesta idea, i per acabar, és important recordar que les projeccions s'han de prendre amb molta precaució, sobretot, per part dels usuaris que són els que les utilitzen per a la planificació o presa de decisions que, en últim extrem ha de condicionar el futur benestar del país.

Al final d'aquest treball, no queden dubtes que aquestes Jornades tècniques sobre projeccions demogràfiques a Catalunya han estat un instrument molt útil pel compliment dels objectius d'aproximació entre els experts en el consens metodològic i en els resultats. S'ha treballat amb el rigor científic que pertocava i s'han emprat les tècniques més adequades. La discussió, oberta i d'alt nivell, s'ha centrat en els aspectes demogràfics. El resultat d'aquest treball ha permès que es produeixi l'encontre i el diàleg necessari entre els productors i els usuaris, sense oblidar la importància de renovar, de forma periòdica, les projeccions per a reduir-ne gradualment el seu nivell d'incertesa.