

UNA REVISIÓ DE L'EVOLUCIÓ DEMOGRÀFICA D'OSONA: CREIXEMENT LENT I ALTA MORTALITAT (1700-1860)

LLORENÇ FERRER ALÒS¹

Universitat de Barcelona

llferrer@ub.edu

*A revision of the demographic evolution of Osona:
slow growth and high mortality rate (1700-1860)*

A partir de la reconstrucció dels baptismes i les defuncions es planteja quina va ser l'evolució demogràfica d'Osona. Es mostra que la comarca va créixer de forma significativa en el segle XVII, que en el segle XVIII el creixement va ser menor del que hom es pensava, que la fecunditat va caure durant la primera meitat del segle XIX i que la mortalitat, en canvi, va ser molt més alta que en altres comarques, especialment la mortalitat d'albats. L'article és una part de la reconstrucció demogràfica de Catalunya entre 1700 i 1860.

Paraules clau: Demografia, fertilitat, mortalitat, Osona.

From baptism and death records we can look at the demographic evolution of Osona. The evidence shows that the region grew significantly in the seventeenth century while in the eighteenth century population growth was less than what was once thought. Fertility fell during the first half of the nineteenth century and that mortality was more elevated than in other regions, especially infant mortality. The article forms part of a reconstruction of Catalan demography between 1700 and 1860.

Keywords: Demography, fertility, mortality, Osona.

Data de recepció: 6/5/2019. Data d'acceptació: 4/10/2019.

Ja fa uns anys vam començar a treballar sobre l'evolució demogràfica de Catalunya a partir de la reconstrucció dels esdeveniments demogràfics recollits en els llibres sacramentals que elaboraven els rectors de les parròquies.² Es tractava, en primer lloc, de revisar el creixement de la població de Catalunya en el segle XVIII utilitzant només les sèries de baptismes com a indicador del volum de població;³ en segon lloc, hem volgut explicar aquesta evolució incorporant les defuncions tant d'adults com d'albats, i, finalment, esbrinar o donar resposta a la caiguda de la fecunditat i l'augment de la mortalitat que es va produir a la primera meitat del segle XIX, just abans del començament de la transició demogràfica. En

1. Professor del Departament d'Història i Arqueologia de la Facultat de Geografia i Història de la Universitat de Barcelona. Web: <https://www.researchgate.net/profile/FERRER_Llorenç>. Aquesta recerca s'emmarca dins del projecte: HAR2017-84030-P, Mundos del trabajo en transición (1750-1930): cualificación, movilidad y desigualdades.

2. Aquesta font ha estat utilitzada sovint per a aquesta finalitat, Enrique LLOPIS, «El crecimiento de la población española, 1700-1849: índices regionales y nacional de bautismos», *Áreas*, núm. 24 (2004), p. 9-24.

3. Llorenç FERRER ALÒS, «Una revisió del creixement demogràfic de Catalunya en el segle XVIII a partir de sèries parroquials», *Estudis d'Història Agrària*, núm. 20 (2007), p. 17-68.

La comarca d'Osona forma part de la Catalunya Vella en la qual la masia és la forma de poblament més habitual, fet que genera una quantitat important de petites parròquies i sufragànies que condicionen els registres i, al mateix temps, una munió de pobles sovint dedicats a activitats protoindustrials que entraven en conflicte amb els entorns de les masies.¹² Caldrà anar alerta amb els processos d'unió i separació de parròquies a l'hora d'assignar dades de població per a evitar cometre errors.

En els darrers anys, el bisbat de Vic ha realitzat, com ho han fet també els altres bisbats, una excel·lent feina de concentració i catalogació d'arxius parroquials que fa la recerca més fàcil i factible. Les sèries de la comarca les hem completat a l'Arxiu Episcopal de Vic, excepte en alguns casos en què l'arxiu encara es conserva a la parròquia i l'hem consultat *in situ*.¹³ Les sèries de la comarca d'Osona que ens serviran per a l'anàlisi demogràfica són les següents:

1. Sant Pere de Torelló,¹⁴ completada a l'arxiu de la parròquia (falten els naixements de 1835 a 1851).
2. Torelló; disposem d'un treball de curs¹⁵ que hem hagut de revisar i completar a l'arxiu de la parròquia.
3. Gurb,¹⁶ completada a l'AEV.
4. Balenyà,¹⁷ completada a l'AEV.
5. Manlleu,¹⁸ (Llonch i Sancho, 1990) i completada a l'arxiu de la parròquia.
6. Santa Eugènia de Berga (fins a 1800).¹⁹
7. Alpens,²⁰ completada a l'AEV.
8. Lluçà²¹ (només fins a 1800).

12. Antoni PLADEVALL FONT, *Centelles. Aproximació a la seva història*, Vic, Eumo, 1987; ÍDEM, *Tona, mil cent anys d'història*, Vic, Eumo, 1990; ÍDEM, *Seva. Poble de la plana de Vic portal del Montseny*, Barcelona, Parnass, 2004; Xavier TORRES, *La vall de Torelló als segles XVI i XVII: una història de paraires i bandolers*, Vic, Eumo, 1995.

13. Volem agrair a Rafael Ginebra la seva atenció en les consultes a l'Arxiu Episcopal de Vic i també als rectors de Manlleu, Torelló, Sant Pere de Torelló i Prats de Lluçanès, així com als voluntaris que tenen cura dels arxius d'aquestes parròquies.

14. Joaquim RECAÑO, Àngels TORRENTS i Miquel VALLS, *Informatització de les sèries de baptismes, matrimonis i enterraments de Catalunya (sèries subministrades per Jordi Nadal)*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics, s.d.

15. Josefina BADIA, Joana SALA i Elisabeth VALENCIA, «De la demografia de tipus antic (XVII) cap al cicle de demografia moderna», 1983. (Treball inèdit)

16. Joaquim RECAÑO, Àngels TORRENTS i Miquel VALLS, *Informatització de les sèries...*

17. Manuel ALDEA, *Aspectes sanitaris de Santa Coloma de Centelles i Sant Fruitós de Balenyà (s. XVII i XVIII)*, Barcelona, Universitat de Barcelona, 1993. (Tesi doctoral)

18. Joaquim RECAÑO, Àngels TORRENTS i Miquel VALLS, *Informatització de les sèries...*; Montserrat LLONCH i Socorro SANCHE, «La movilidad en el marco de la transición demográfica: la Cataluña interior 1755-1900», a *II Congreso de la Asociación de Demografía Histórica*, 1990.

19. Joaquim RECAÑO, Àngels TORRENTS i Miquel VALLS, *Informatització de les sèries...*

20. Miquel VILARDELL, *Aspectes sanitaris d'Osona: el Lluçanès en els segles XVI, XVII i XVIII*, Barcelona, Universitat de Barcelona, 1992. (Tesi doctoral)

21. Ibídem.

9. Perafita,²² completada a l'AEV.
10. Prats de Lluçanès,²³ completada a la parròquia.
11. Sant Boi de Lluçanès,²⁴ completada a l'AEV.
12. Sora,²⁵ completada a l'AEV.
13. Seva, elaboració pròpia a l'AEV.
14. Folgueroles, elaboració pròpia a l'AEV.
15. Tavertet.²⁶
16. Vilanova de Sau, elaboració pròpia a l'AEV.
17. Sant Julià de Vilatorrada (incorpora Sant Martí de Riudeperes i Calldetenes), elaboració pròpia a l'AEV.
18. Olost,²⁷ completada a l'AEV.
19. Santa Coloma de Centelles,²⁸ completada amb el programa de festa major.
20. Sant Bartomeu del Grau,²⁹ completada a l'AEV.
21. Vic³⁰ (amb dades només de 1800 a 1850).
22. Espinelves.³¹
23. Orís, elaboració pròpia a l'AEV.
24. Sant Martí de Centelles, elaboració pròpia a l'AEV.

En aquesta llista cal afegir-hi buidatges parcials de naixements i defuncions a l'entorn dels tres recomptes generals de Catalunya que tenim en consideració (1717, 1787 i 1860) de les parròquies següents, consultades a l'Arxiu Episcopal de Vic: Malla, Sant Quirze de Muntanyola, Sant Esteve de Múnter, Sant Romà de Sau, Castanyadell i la Castanya.

22. Ibídem.

23. Ibídem; Josep Albert PLANES VALL, *Teixir i tragar. De la manufactura tradicional a la perifertització industrial. El Lluçanès (segles XVIII-XIX)*, Prats de Lluçanès, Centre d'Estudis del Lluçanès, 1997.

24. Miquel VILARDELL, *Aspectes sanitaris d'Osona...*; Daniel MONTAÑA BUCHACA i Josep Albert PLANES VALL, *Història de Sant Boi de Lluçanès*, Valls, Cossetània Edicions, 2004.

25. Miquel VILARDELL, *Aspectes sanitaris d'Osona...*

26. Rafael GINEBRA, «Naixements i noms al Collsacabra els segles XVI i XVII. L'exemple de Tavertet», *Els Cingles de Collsacabra* (Tavertet), núm. 58 (2007).

27. Miquel VILARDELL, *Aspectes sanitaris d'Osona...*

28. Manuel ALDEA, *Aspectes sanitaris de Santa Coloma...*

29. Miquel VILARDELL, *Aspectes sanitaris d'Osona...*

30. Joaquín SALARICH, *Censo de Vic*, Vic, Imp. de Joaquín Bosch, 1857.

31. Dolors VILA LLIVINA, «La població d'Espinelves a partir de l'arxiu parroquial (1761-1936)», *Ausa*, vol. XXV (2012), p. 847-869.

L'evolució demogràfica en el segle XVII

No és l'objectiu d'aquest article analitzar la demografia del segle XVII, però disposem de la sèrie de baptismes de deu parròquies de la comarca³² que representaven el 24,8 % de la població corregida de 1787.³³ Es tracta d'un percentatge significatiu i d'una mostra que barreja pobles petits i alguns dels més importants de la comarca.

Abans d'avançar volem aprofitar les dades que tenim per a valorar la fiabilitat del recompte de 1626 que tenim per al bisbat de Vic.³⁴ Sabem que els recomptes de població que tenim del segle XVIII són poc fiables, com veurem més endavant. Ho era aquest? De les deu parròquies de les quals tenim els baptismes, només podem calcular la taxa de natalitat en sis, ja que de les altres no en tenim el total de la població.³⁵ Els resultats són els següents:

Alpens	73,6 ‰
Lluçà	38,4 ‰
Sant Boi de Lluçanès	42,1 ‰
Sora	35,9 ‰
Tavertet	26,7 ‰
Torelló	40,9 ‰
Total	42,3 ‰

Excepte en el cas d'Alpens, la resta de municipis presenten taxes de natalitat raonables, segurament més baixes de les que es van produir en el segle XVIII, al voltant del 40 ‰. Tot i la fragilitat de les dades, cal afirmar, d'una banda, que el recompte és fiable ja que surten taxes de natalitat lògiques i, de l'altra, que la natalitat estava per sota de la xifra a la qual s'arribaria en el segle XVIII.

Entrem ara a considerar l'evolució dels baptismes en aquestes parròquies d'Osona que són un indicador de l'evolució de la població. La sèrie que tenim de Catalunya indica que els naixements van créixer un 28,2 % al llarg de la centúria. De fet, els naixements cauen entre 1651-1660 per sota del nivell 100 de començament de segle, i és després que s'inicia un creixement sostingut que

Quadre 1. L'evolució dels baptismes en deu parròquies d'Osona (1601-1700) i Catalunya (149 parròquies)

	Mitjana de naixements	1606-1610 = 100	Índex encadenat	Mitjana de naixements a Catalunya	1601-1610 = 100	Índex encadenat
1601-1610	162,60	100,00	100,00	4.384	100,00	100,00
1611-1620	178,98	110,10	110,10	4.591	104,70	104,70
1621-1630	197,40	121,40	110,30	4.849	110,60	105,60
1631-1640	224,90	138,30	113,90	4.847	110,60	100,00
1641-1650	228,10	140,30	101,40	4.489	102,40	92,60
1651-1660	222,50	136,80	97,50	4.187	98,50	93,30
1661-1670	249,60	153,50	112,20	4.408	100,50	105,30
1671-1680	270,20	166,20	108,30	4.733	107,90	107,40
1681-1690	295,40	181,70	109,30	5.113	116,60	108,00
1691-1700	309,00	190,00	104,60	5.622	128,20	110,00

arribarà al 28,2 % respecte al punt de partida. El creixement a Catalunya seria, doncs, un fenomen de la segona meitat del segle XVII (vegeu quadre 1).

Les dades de les parròquies d'Osona mostren una evolució molt diferent, semblant a la que es produïa a la comarca veïna del Ripollès. Segons el quadre 1, durant el segle XVII els naixements van créixer un 90 % —molt més que no pas ho van fer en el segle XVIII. La primera meitat del segle els naixements van créixer un 40,3 %, van estancar-se i van caure en els anys centrals arran de la Guerra dels Segadors i la pesta bubònica i es van recuperar a la segona meitat del segle XVII fins a arribar al 90 %. Es podria concloure que, a la zona de les masies, el creixement demogràfic important es va produir en el segle XVII i no en el segle XVIII, com havíem pensat fins ara.

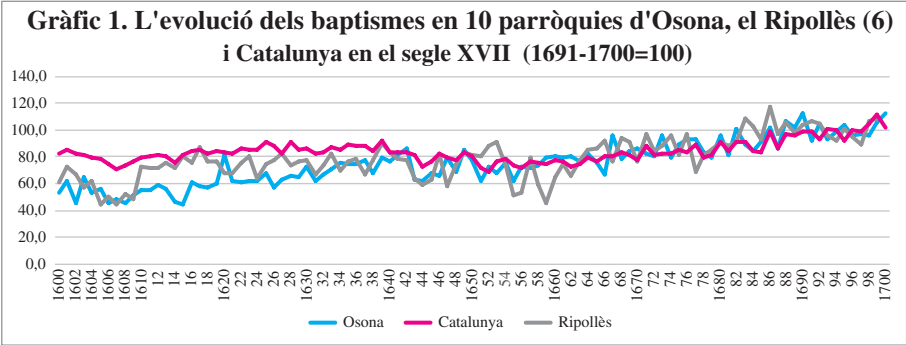
El gràfic 1 mostra aquestes observacions. Les corbes de Catalunya i Osona van al mateix ritme a la segona meitat del segle XVII, corroborant l'arrencada que es va produir a tot arreu; en canvi, la corba parteix d'un nivell molt més baix a la primera meitat del segle XVII, com passava al Ripollès. La Catalunya de les masies, i potser de la indústria de la llana, creixia especialment durant aquesta centúria.

32. Aquestes parròquies són Sant Pere de Torelló, Torelló, Alpens, Lluçà, Prats de Lluçanès, Sant Boi de Lluçanès, Sora, Tavertet, Olost i Santa Coloma de Centelles.

33. Com que no tenim la població dels pobles en el segle XVII, per valorar el pes de les dades que tenim ho fem en referència amb el cens de Floridablanca de 1787.

34. Antoni PLADEVALL FONT, «Un cens general de Catalunya fins ara desconegut», *Ausa*, núm. 4 (1973), p. 129-142.

35. L'administració utilitzava els rectors per a recollir informació general. En aquest cas, el recompte de població es feu amb les dades que trameteren. N'hi va haver alguns que no contestaren.



Una revisió del creixement demogràfic d'Osona en el segle XVIII a partir de l'evolució dels naixements

Per calcular la taxa de natalitat d'una població es posen en relació el nombre de naixements i els habitants. Si ho fèiem en els recomptes de 1717 i 1787³⁶ observàvem que sortien unes taxes de natalitat molt altes, impossibles d'assolir en qualsevol població, ja que per sobre del 45 ‰ és gairebé impossible, fet que ens indicaria que segurament en els recomptes hi falten habitants. Molts historiadors les han donat per bones, però era fàcil deduir que estàvem davant d'una ocultació molt important en els dos recomptes, especialment en el primer. Per això hem desenvolupat una metodologia que consisteix a invertir el càlcul. Es tracta d'estimar la població d'una parròquia a partir de suposar una determinada taxa de natalitat (s'estima que a l'Antic Règim aquesta taxa oscil·lava entre el 35 i el 45 ‰).³⁷ És el que recollim en el quadre 2. Hem calculat la mitjana de baptismes que es produïren a les parròquies estudiades entre 1712-1722 i 1782-1792 per deduir la teòrica població segons una determinada natalitat. Suposem que la població real oscil·lava entre les dues dades obtingudes. Així mateix, anotem la població declarada en els recomptes abans esmentats (vegeu quadre 2).

A partir de l'acumulació de dades de les diferents parròquies, hem arribat a conèixer els naixements del 42,7 % de la població declarada el 1717 i del 68 % de la de 1787,³⁸ una mostra prou àmplia de la comarca que ens permet avançar cap a una bona estimació de la població total.

En aquest punt hem realitzat un segon càlcul. Si disposàvem del 42,2 % de la població, podem suposar quanta població hi havia a la comarca si la natalitat fos

36. Pierre VILAR, *Catalunya dins l'Espanya Moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals*, 4 vol., Barcelona, Edicions 62, 1964; Josep IGLESIES FORT, *Els cens del Comte de Floridablanca 1787. Part de Catalunya*, Barcelona, Fundació Salvador Vives Casajoana, 1969.

37. Louis HENRY, *Manual de demografia històrica*, Barcelona, Crítica, 1983.

38. En part gràcies a les dades de Vic. En aquest cas disposem dels naixements de 1800 a 1850, Joaquín SALARICH, *Censo de Vic...*, i hem estimat la població a partir de la mitjana de naixements dels anys 1800-1805.

Quadre 2. Estimació de la població de la comarca d'Osona a partir dels naixements de les parròquies de les quals tenim dades segons el mètode del 35, 40 i 45‰

Parròquia	Població 1718	Població 35‰	Població 40‰	Població 45‰		Població 1787	Població 35‰	Població 40‰	Població 35‰
Alpens	331	834	730	649		527	1.005	880	782
Bertí						39	138	120	107
Castanya, la	62	164	143	127		61	106	93	83
Centelles	762	1.052	920	818		1.716	2.247	1.966	1.747
Espinelves						302	548	480	426
Folgueroles	301	577	505	448		567	870	761	677
Gurb de la Plana	560	636	557	495		821	787	689	612
Hostalets de Balenyà, els	204	504	441	392		142	810	709	630
Lluçà	401	469	410	364		352	657	575	511
Malla						143	275	241	214
Manlleu	885	1.888	1.652	1.469		1.195	3.013	2.636	2.343
Muntanyola	180	275	241	214		134	291	255	226
Múnter	89	104	91	81		107	101	89	79
Olost	451	1.232	1.078	958		661	2.051	1.795	1.596
Orís	250	231	202	180		302	361	316	281
Perafita	357	831	728	647		439	974	853	758
Prats de Lluçanès	359	1.134	993	882		902	2.571	2.250	2.000
Rupit						432	792	693	616
Saderra						103	130	114	101
Seva	281	756	661	588		751	1.016	889	790
Sobremunt						217	289	253	224
Sora	193	447	391	347		471	617	540	480
St. Bartomeu del Grau	153	314	275	244		355	405	355	315
St. Boi de Lluçanès	314	823	720	623		562	1.166	1.020	907
St. Feliu de Torelló	775	1.481	1.295	1.152		1.933	2.475	2.166	1.925
St. Julià de Vilatorrada / St. Martí de Riudepres	615	1.177	1.030	915		1.002	1.727	1.511	1.343
St. Martí de Centelles	89	254	223	198		62	262	230	204
St. Pere de Castanyadell	64	153	134	119		111	55	48	42
St. Pere de Torelló	639	1.473	1.289	1.145		1.719	2.130	1.864	1.657
St. Romà de Sau	126	213	186	166		219	270	236	210
St. Sadurní d'Osormort	117	158	138	123		209	231	202	180

Parròquia	Població 1718	Població 35‰	Població 40‰	Població 45‰		Població 1787	Població 35‰	Població 40‰	Població 35‰
Sta. Eugènia de Berga	204	509	445	396		297	673	589	523
Tavèrnoles	125	205	179	160					
Tavertet	183	551	482	428		482	483	423	376
Vic						8.919	12.246	10.715	9524
Vilanova de Sau	210	439	384	341		365	481	420	374
	9.280	18.884	16.523	14.669		26.619	42.253	36.976	32.863
Total comarca	22.242	44.259,0	38.725,5	34.380,2		39.163	62.164,4	54.400,7	48.349,4
Ocultació dels recomptes		199,0	174,1	154,6			158,7	138,9	123,5
Creixement de la població						176 (Vilar)	139,8	139,8	140
Població estudiada	42,7					68,0			

del 35 ‰ o del 45 ‰. Així arribem a la conclusió que el 1717, si la natalitat fos del 35 ‰, la població era el doble que la declarada; un 74,1 % més alta si la natalitat fos del 40 ‰, i del 54,6 %, si fos del 45 ‰. O, dit d'una altra manera, en aquest recompte hi hauria una ocultació que se situaria entre el 54,6 i el 99 %. El mateix exercici realitzat sobre les dades del cens de Floridablanca ens portaria a la conclusió que aquest cens, més ben fet que l'anterior, presentava una ocultació que se situaria entre el 23,5 % amb la taxa de natalitat més alta i el 58,7 %, amb la més baixa. El cens de 1787 seria una mica millor que el de 1717 segons aquestes dades, però també presentaria una ocultació important.

Evidentment aquestes dades poden anar canviant a mesura que anem incorporant parròquies a aquesta base de dades. És cert perquè, com es pot veure amb les dades locals que s'aporten, no hi ha una lògica en l'ocultació de cada parròquia, pot haver-n'hi molta o poca al marge de si són pobles petits o pobles grans. Tot i així, amb els percentatges dels quals disposem podem pensar que els canvis seran pocs si anem acumulant més parròquies.

D'aquests resultats se'n deriva una revisió important del creixement de la comarca d'Osona en el segle XVIII. Pierre Vilar³⁹ estimava per a la comarca un creixement del 76 % entre 1717 i 1787. No era precisament dels més elevats de Catalunya però era significatiu. Si donem per bons els càlculs que hem realitzat, cal revisar aquest creixement. Osona només hauria tingut un creixement del 40 % al llarg d'aquests setanta anys o d'un 50 % si tenim en consideració tot el segle (ho veurem més endavant). Sols cal mirar les dades del segle XVII del quadre 1. El creixement havia estat del 90 %, molt més que en el segle XVIII. Aquesta és la conclusió més important.

39. Pierre VILAR, *Catalunya dins l'Espanya Moderna...*

Quadre 3. Síntesi de l'evolució de la població d'Osona

	Població 1717		Població 1787		Creixement 1717-1787	Taxa de creixement anual 1717-1787	Població 1860	Creixement 1787-1860	Taxa de creixement anual 1787-1860
Població comarca segons recomptes P. Vilar	22.242	100	39.163	100	176,1	0,81	58.958	150,5	0,59
Població estimada 35‰	44.259	199,0	62.164	158,7	140,5	0,486	58.958	94,8	-0,07
Població estimada 40‰	38.725	174,1	54.401	138,9	140,5	0,486	58.958	108,4	0,11
Població estimada 45‰	34.380	154,6	48.349	123,5	140,6	0,486	58.958	121,9	0,28

El quadre 3 és una síntesi i va més enllà, en incorporar les dades de població que tenim del cens de 1860 de les mateixes parròquies del quadre 2.⁴⁰ La taxa de creixement que donava Vilar era del 0,81 % anual, mentre que la revisió que hem fet se situa en el 0,486 % anual, molt per sota de la que se suposava.

Si la població de 1717 i de 1787 era més alta del que hom pensava, i donem per bones les dades del cens de 1860, és evident que l'increment de la població en el segle XIX serà menor del que se suposava. Efectivament, si donàvem per bones les dades de Vilar, entre 1787 i 1860 la població hauria crescut un 50,5 % amb un 0,59 % d'increment anual. En canvi, amb la revisió que hem fet, el resultat és molt diferent. Entre 1787 i 1860 la població hauria disminuït un 6 % si la natalitat el 1787 hagués estat del 35 ‰ i hauria augmentat un 21,9 %, si hagués estat del 45 ‰. Les taxes de creixement oscil·larien entre un -0,07 % anual i un 0,28 % anual. El segle XIX, doncs, havia estat més aviat dolent, amb un increment demogràfic escàs.

Què explicaria aquest estancament de la població? Una caiguda de la fecunditat? Un creixement de la mortalitat? És el que pretenem esbrinar a continuació.

El creixement demogràfic d'Osona en els segles XVIII i XIX a partir de l'evolució dels naixements

En aquest apartat volem mesurar els ritmes del creixement demogràfic al llarg dels segles XVIII i XIX. El quadre 4 mostra les mitjanes de naixements que tenim en els tres períodes considerats de les parròquies de les quals tenim dades. En aquest cas no es tracta d'extrapol·lar a tota la comarca, ja que es vol veure l'evolució real dels baptismes i, a més, poder calcular la taxa de natalitat el 1860. Atesa la

40. Per poder comparar les dades, en el total de 1860 no hi ha Vidrà, Montesquiu ni Sant Quirze de Besora, que abans pertanyien al Ripollès. Hem comptabilitzat les dades d'aquests municipis en el treball que hem realitzat sobre el Ripollès (Llorenç FERRER ALÒS, «L'evolució demogràfica d'una comarca de muntanya...»).

Quadre 4. L'evolució dels baptismes a les parròquies d'Osona (1717-1860)
i taxes de natalitat

	Naixements 1712-1722		Naixements 1782-1792	Índex 1712-1722=100	Naixements 1855-1865	Índex 1712-1722=100	Índex 1782-1792=100	Taxa de natalitat per pobles
Hostalets de Balenyà, els	17,63	100	28,36	160,9	26	147,5	91,7	36,5
Centelles	36,81	100	78,63	213,6	73,36	199,3	93,3	36,8
Manlleu	66,09	100	105,45	159,6	182,3	275,8	172,9	43,0
St. Pere de Torelló	51,54	100	74,54	144,6	56,09	108,8	75,2	36,2
St. Feliu de Torelló	51,81	100	86,63	167,2	85,1	164,3	98,2	37,0
Vic		100	428,6		483		112,7	35,3
Àrea Urbana de Vic	223,88		373,61	166,9	422,85		113,2	
			802,21		905,85		112,9	
St. Martí de Centelles	8,91	100	9,18	103,0	16,2	181,8	176,5	
Folgueroles	20,18	100	30,45	150,9	37,66	186,6	123,7	40,5
Gurb de la Plana	22,27	100	27,54	123,7	28,6	128,4	103,8	
Malla			9,64		12,18		126,3	30,3
Orís	8,1	100	12,6	155,6	10,82	133,6	85,9	
St. Julià de Vilatorca	41,18	100	60,45	146,8	65,82	159,8	108,9	37,4
Sta. Eugènia de Berga	17,81	100	23,54	132,2				
Seva	26,45	100	35,54	134,4	33,5	126,7	94,3	31,1
Àrea rural Plana de Vic	144,9		199,3	137,5				
			185,4		204,78		110,5	
Alpens	29,2	100	35,2	120,5	28,9	99,0	82,1	34,7
Lluçà	16,4	100	23	140,2				
Muntanyola	9,6	100	10,18	106,0	8,36	87,1	82,1	
Múnter	3,64	100	3,54	97,3	4,36	119,8	123,2	32,5
Olost	45,1	100	71,8	159,2	59,1	131,0	82,3	48,8
Perafita	29,1	100	31,82	109,3	29	99,7	91,1	38,9
Prats de Lluçanès	41,8	100	90	215,3	76,9	184,0	85,4	
St. Bartomeu del Grau	11	100	14,18	128,9	18,8	170,9	132,6	
St. Boi de Lluçanès	28,81	100	40,8	141,6	42,83	148,7	105,0	41,1
Sora	15,6	100	21,6	138,5	16	102,6	74,1	
Lluçanès/Moianès	230,25		342,12	148,6				
			319,12		284,25		89,1	
Brull, el					10,36			33,2
Castanya, la	5,72	100	4,09	71,5	6,81	119,1	166,5	

	Naixements 1712-1722		Naixements 1782-1792	Índex 1712-1722=100	Naixements 1855-1865	Índex 1712-1722=100	Índex 1782-1792=100	Taxa de natalitat per pobles
Espinelles			19,18		18,81		98,1	40,7
St. Sadurní d'Osormort	5,64	100	8,09	143,4				
Tavertet	19,27	100	16,91	87,8				
Vilanova de Sau	15,36	100	16,81	109,4	18,6	121,1	110,6	37,3
St. Pere de Castanyadell	5,36	100	1,91	35,6				
St. Romà de Sau	7,45	100	9,45	126,8	10,8	145,0	114,3	34,1
Collsacabra/Guilleries	58,8		57,26	97,4			0,0	
			49,53		55,02		111,1	
Total parròquies (1717-1787))	657,83	100	972,29	147,8		155,7		36,6
Total parròquies (1787-1860)			1.356,3		1.449,9		106,9	

complexitat geogràfica de la comarca d'Osona, en aquest cas hem volgut seguir la distinció que fan S. Roquer i A. Vila entre la Plana, l'àrea rural de la Plana, el Lluçanès-Moianès i el Collsacabra-Guilleries. Això ens permetrà també comparar els seus resultats amb els nostres.

Entre 1717 i 1787, els naixements d'Osona de les parròquies estudiades van incrementar-se un 47,8 %, una mica més del creixement que obteníem en el quadre 3. Quan hem comparat el creixement entre 1787 i 1860 de les parròquies de les quals tenim dades, l'increment en aquest període va ser només del 6,9 %. La fecunditat va reduir el seu ritme de creixement de forma substancial a la primera meitat del segle XIX. La població havia crescut una mica per sobre d'aquest percentatge si agafàvem la taxa de natalitat més alta i per sota si agafàvem la més baixa.⁴¹

Si analitzem els resultats per zones geogràfiques, podem veure que en el segle XVIII la zona de la Plana va veure incrementats els naixements un 66,9 %; en canvi, l'àrea rural de la Plana va créixer només un 37,5 %, el Lluçanès un 48,6 % i a la zona del Collsacabra els naixements es van reduir un 2,6 %, fet que fa pensar que la població va disminuir lleugerament. La Plana era el motor demogràfic de la comarca. En el segle XIX, els pobles de la Plana i de la seva àrea rural i del Collsacabra van créixer un 11,1 % i va ser al Lluçanès on els naixements es van reduir un 11 %, segurament degut a la crisi de la indústria llanera.

41. En aquestes dades no hi ha la ciutat de Vic. Tenim dades de naixements i defuncions de la ciutat d'entre 1800 i 1850. La mitjana de 1800-1805 i de 1847-1852 dona un increment dels naixements del 9,6 %. Tot i no coincidir els períodes estudiats, aquest percentatge no està gaire lluny del 8,4 % d'increment dels naixements.

Les nostres dades no coincideixen amb les de Roquer i Vila.⁴² Segons aquests autors, el creixement va ser més intens en el segle XVIII a la Plana i després va caure en el segle XIX en benefici de les àrees rurals. L'explicació que en el segle XIX es van ocupar terres marginals en els municipis rurals no es pot sostenir amb les dades que aportem, molt més precises. A l'àrea rural de la Plana, si de cas, ja se'n van ocupar en el segle XVIII, i potser en el segle XIX se'n van ocupar a les Guillerries.

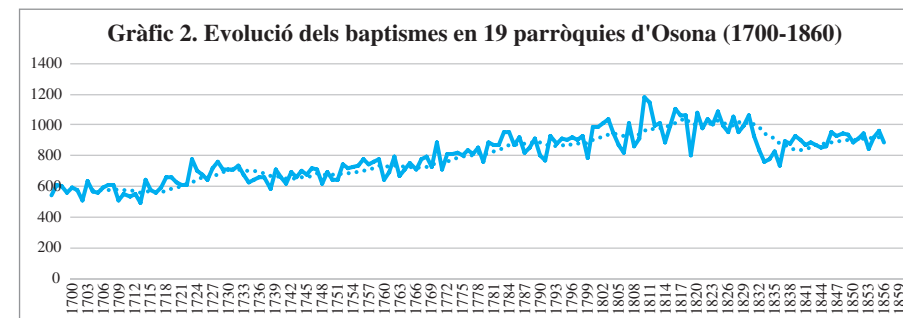
És obvi que els baptismes es van reduir de forma significativa a la comarca d'Osona. A la darrera columna hem calculat la taxa de natalitat l'any 1860. L'exercici planteja els seus problemes metodològics ja que els municipis d'Osona que sorgiren en la reforma liberal de 1833 van agrupar molts llogarrets i, des d'aleshores, els totals de població es refereixen al municipi, que pot estar format per diferents parròquies. Els naixements que tenim, en alguns casos no es poden extrapolar a tot el municipi. Per solucionar parcialment aquest problema, hem utilitzat el nomenclàtor de 1857 que aporta dades de població desglossades per nuclis.⁴³ La taxa de natalitat d'Osona utilitzant els naixements de totes les parròquies és del 36,6 ‰. La taxa de natalitat havia caigut uns 9 punts des de 1787, cosa que explicaria la caiguda del nombre de naixements. Se situava en un punt mitjà dins de Catalunya.

El gràfic 2 mostra el ritme del creixement dels baptismes a partir de l'agregació de dades de dinou parròquies de la comarca d'Osona.⁴⁴ La corba mostra un estancament fins a la Guerra de Successió, moment en què s'inicia un creixement dels baptismes que serà constant al llarg del segle XVIII. Els baptismes s'incrementen un 50 % al llarg del segle i el creixement sembla que continua fins al 1820, en què s'entra en una etapa d'estancament i una caiguda molt important a

42. La no coincidència es deu al fet que en aquest treball hem fet una revisió dels recomptes de 1718 i 1787 i hem demostrat que patien molta ocultació; en canvi, el treball esmentat utilitzava les dades sense cap rectificació. Per Roquer i Vila, les dues àrees de la Plana van créixer un 87,9 % entre 1717 i 1787 i només un 47,8 % entre 1787 i 1860. El Lluçanès-Moianès va créixer un 56,8 % i un 82,4 % i la zona del Collsacabra, un 60,2 % i un 57,3 %. Per nosaltres el creixement més important es va donar a la Plana estricta, un 66,9 % en el segle XVIII i un 12,9 % en el segle XIX, pràcticament el mateix que en les altres dues zones, excepte al Lluçanès, que va perdre població segurament arran de la crisi de la indústria llanera (S. ROQUER i A. VILA, *La població d'Osona...*, p. 58).

43. Hem també eliminat aquelles parròquies que ens donaven unes dades extraordinàriament baixes. Cal pensar que hi ha algun canvi en la parròquia o municipi que segurament explicaria aquests resultats. Vegeu DIVERSOS AUTORS, *Nomenclator que comprende las poblaciones, grupos, edificios, viviendas, albergues, etc., de las cuarenta y nueve provincias de España. Dispuesto por riguroso orden alfabético entre las provincias, partidos judiciales y entidades de población*), Madrid, Imprenta de José M. Ortiz, 1860.

44. Aquestes sèries de naixements corresponen a les parròquies de Sant Pere de Torelló, Torelló, Gurb, Balenyà, Manlleu, Alpens, Perafita, Sant Boi de Lluçanès, Sora, Seva, Folgueroles, Vilanova de Sau, Sant Julià de Vilatorrada (incorpora Sant Martí de Riudeperes i després Calldetenes), Olost, Centelles, Sant Bartomeu del Grau, Orís, Sant Martí de Centelles i Prats de Lluçanès. Calldetenes i Sant Julià de Vilatorrada estan agregades per donar coherència a la sèrie. Algunes sèries com les Sant Pere de Torelló (1835-1851), Gurb (1809-1846) i Olost (1806-1856) eren incompletes i les hem hagut de completar per poder aprofitar millor la resta de dades que teníem. El mètode utilitzat consisteix a calcular el pes de la sèrie en els anys anteriors i posteriors a les sèries acumulades i aplicar aquest pes en els anys buits. D'aquesta manera aconseguim que els anys buits tinguin un efecte neutre en la sèrie total i puguem aprofitar la resta de la sèrie.



partir de 1835. Segurament les conseqüències de la Guerra Carlina poden explicar aquesta reducció. Al final del període estudiat, els baptismes se situen al nivell de l'any 1800. De nou la constatació que els naixements s'estanquen a la primera meitat del segle XIX, en aquest cas a partir dels anys trenta.

El quadre 5 mostra els ritmes de creixement dels baptismes. Entre 1700 i 1860 els baptismes havien crescut el 57,6 %, però si mirem el període entre 1791 i 1860, aquest creixement només va ser del 5,3 %. Si mirem les dècades de més creixement i de decreixement observarem que només en la dècada 1721-1730 els baptismes es van incrementar, un 16,1 %, segurament arran de la recuperació de després de la Guerra de Successió; posteriorment no hi ha cap dècada que se superi el 10 %. És un creixement més moderat en comparació amb les altres comarques estudiades. Tot i així, els períodes de més creixement van ser: 1721-1730 (16,1 %), 1771-1780 (10,1 %), 1811-1820 (8,9 %) i 1801-1810 (6,7 %). Així mateix les dècades de reducció són 1711-1720 (-2,9 %), 1741-1750 (-3,9 %) i sobretot 1831-1840, amb una caiguda de l'11,2 %. Els efectes de la Guerra Carlina, que afecta moviments de població fugint de la guerra i subregistres en cada població, expliquen aquesta caiguda important del 1835.

El gràfic 3 relaciona el creixement d'Osona amb el de diverses comarques catalanes de les quals hem anat reconstruint les sèries de naixements. Evidentment hi ha ritmes diferents. Les comarques de Tarragona són les que més creixen, seguides del Maresme. En canvi, les comarques de Girona, Osona i el Ripollès tenen un creixement més modest en el segle XVIII. Totes mostren, però, un estancament de la fecunditat a la primera meitat del segle XIX.

Osona, per tant, va créixer de forma important en el segle XVII (90 %), va tenir un creixement moderat en el segle XVIII (47,8 %) i els naixements es van estancar en el segle XIX com passava arreu de Catalunya (5,3 %). En altres comarques es donava una descompensació entre la caiguda dels naixements i la creixuda de la població, que estava molt per sobre. La resposta a aquest problema l'havíem de buscar en el comportament de la mortalitat, que baixava a molts llocs en el segle XIX. A Osona la població va créixer entre el -5,2 % negatiu i el 21,4 % positiu. Com es va comportar la mortalitat? Va ajudar al creixement o fou tot el contrari?

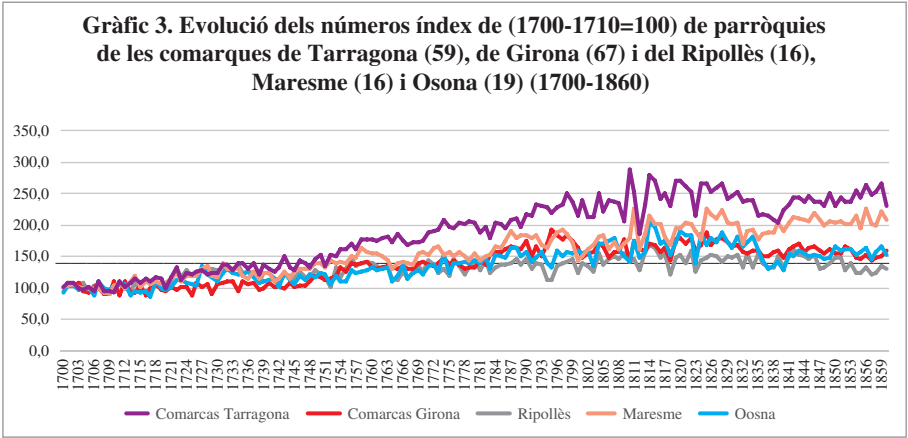
Quadre 5. Evolució dels baptismes de 19 parròquies d'Osona (1700-1860)

	Mitjana naixements	1701-1710=100	1791-1800=100	Índex encadenat
1701-1710	580,85	100		100
1711-1720	564,3	97,1		97,1
1721-1730	655,3	112,8		116,1
1731-1740	695,4	119,7		106,1
1741-1750	668,4	115,1		96,1
1751-1760	701,3	120,7		104,9
1761-1770	724,5	124,7		103,3
1771-1780	798,0	137,4		110,1
1781-1790	874,1	150,5		109,5
1791-1800	869,6	149,7	100,0	99,5
1801-1810	927,6	159,7	106,7	106,7
1811-1820	1.010,3	173,9	116,2	108,9
1821-1830	1.006,6	173,3	115,8	99,6
1831-1840	893,6	153,8	102,8	88,8
1841-1850	889,7	153,2	102,3	99,6
1851-1860	915,6	157,6	105,3	102,9

El creixement dels pobles d'Osona en els segles XVIII i XIX segons la mida de les parròquies

Hem tractat la comarca de forma homogènia. Ara volem donar-hi una altra mirada, veure quin va ser el ritme de creixement tenint en consideració la mida dels municipis. Van créixer més els grans? Van créixer els petits? A Osona no tenim municipis de més de 4.000 habitants l'any 1787, ja que no tenim la sèrie de Vic.

El quadre 6 mira com han evolucionat els baptismes entre 1701 i 1860. Al final del recorregut, el creixement es va concentrar en els municipis d'entre 2.000 i 4.000 habitants, que ho van fer en un 91 %, enfront del 59 % dels municipis més petits. Si, en canvi, ens fixem en el que va passar en el segle XIX de forma exclusiva, hi ha un matís important (vegeu el quadre 7 amb les mateixes parròquies). Entre 1800 i 1860 els que més creixen són els pobles petits, en un 23,3 %; els pobles entre 500 i 2.000 habitants apareixen estancats, i els pobles més grans creixen un 14,4 %. Cal observar un fenomen que també hem trobat en altres comarques: la primera meitat del segle XIX els municipis que més creixen són els més petits.



Quadre 6. L'evolució dels baptismes de 19 parròquies en números índex segons el nombre d'habitants a Osona en els segles XVIII i XIX (1701=100)

Habitants	1701-1710	1711-1720	1721-1730	1731-1740	1741-1750	1751-1760	1761-1770	1771-1780
0-500	100	100,0	97,9	109,3	102,1	114,8	122,9	120,6
501-1.000	100	106,9	116,4	120,4	121,3	124,2	118,9	137,9
1.001-2.000	100	97,4	113,5	122,6	114,5	117,0	123,7	138,6
2.001-4.000	100	87,9	112,6	118,2	113,8	123,9	131,3	139,6
4.001-8.000	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
més de 8.000	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
total	100	97,1	112,8	119,7	115,1	120,7	124,7	137,4
Habitants	1781-1790	1791-1800	1801-1810	1811-1820	1821-1830	1831-1840	1841-1850	1851-1860
0-500	122,2	128,9	153,7	168,5	158,8	153,9	172,7	159,0
501-1.000	145,2	137,6	147,3	175,4	169,6	144,7	147,4	141,4
1.001-2.000	151,9	148,1	151,5	169,6	161,0	139,5	143,3	141,1
2.001-4.000	160,1	167,0	181,5	179,3	194,9	179,0	165,2	191,0
4.001-8.000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
més de 8.000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
total	150,5	149,7	159,7	173,9	173,3	153,8	153,2	157,6

Quadre 7. L'evolució dels baptismes en números índex segons el nombre d'habitants a Osona entre 1800 i 1860 (1791-1800=100)

Habitants	1791-1800	1801-1810	1811-1820	1821-1830	1831-1840	1841-1850	1851-1860
0-500	100	119,2	130,7	123,2	119,4	133,9	123,3
501-1.000	100	107,0	127,5	123,3	105,2	107,1	102,8
1.001-2.000	100	102,3	114,5	108,7	94,2	96,8	95,3
2.001-4.000	100	108,7	107,4	116,8	107,2	99,0	114,4
4.001-8.000	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
més de 8.000	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
total	100	106,7	116,2	115,8	102,8	102,3	105,3

L'evolució de la mortalitat a Osona

La població d'Osona va créixer entre un 8 % i un 21 % entre 1787 i 1860 i els naixements ho van fer només un 5,3 %. Va ser un creixement escàs. Per acabar d'entendre què va passar cal analitzar l'evolució de la mortalitat, el creixement vegetatiu i els moviments migratoris. Comencem per la mortalitat.⁴⁵

Les sèries de mortalitat presenten més dificultats que les de naixements en la seva reconstrucció. L'Església distingia entre òbits d'adults i òbits d'albats. Els albats eren aquells infants que morien sense haver fet la comunió o nens amb malalties o deficiències que no tenien ús de raó. L'edat és imprecisa però l'hem de situar entre els 8 i 9 anys, encara que hi ha excepcions diverses.⁴⁶ Tot i que en algunes parròquies es registraren des del començament de les sèries, en moltes només es referenciaven els adults, i els albats es va anar incorporant progressivament, i durant molt de temps és possible que no es registressin tots. Ens podem fiar, doncs, dels difunts que anoten els rectors? El primer que hem de fer és comprovar la fiabilitat d'aquestes sèries. Una segona dificultat dels llibres de difunts és que sovint els òbits es barregen amb les misses de cap d'any, enterraments i novenes, de tal manera que no sempre és fàcil distingir entre difunts i misses, i això pot inflar les sèries de difunts.

45. Tenim les sèries de defuncions de les parròquies següents: Balenyà, Centelles, Folgueroles, Seva, Sora, Sant Bartomeu del Grau, Vilanova de Sau, Sant Julià de Vilatorrada, Torelló, Manlleu, Perafita, Sant Pere de Torelló, Alpens, Prats de Lluçanès, Sant Boi de Lluçanès, Olost i Centelles.

46. Vicente PÉREZ MOREDA, *Las crisis de mortalidad en la España interior. Siglos XVI-XIX*, Madrid, Siglo XXI, 1980; José Pablo BLANCO CARRASCO, *Demografía, familia y sociedad en la Extremadura moderna (1500-1860)*, Cáceres, Universidad de Extremadura, 1999.

Quadre 8. Percentatge d'albats sobre defuncions totals a Osona (1700-1860)

Parròquia	1701-1720	1721-1740	1741-1760	1761-1780	1781-1800	1801-1820	1821-1840	1841-1860
Alpens	49,8	45,3	54,1	53,2				
Olost			58,8	54,0	60,9	49,1		
Orís				45,8	50,8	51,1	47,7	41,5
Prats de Lluçanès	43,0	62,4	61,8	56,9	62,0	51,7	54,5	56,4
Balenyà	47,2	47,5	47,5	53,2	58,7	52,2	59,9	53,1
Centelles	48,2	48,2	51,5	57,8	57,4	56,8	62,1	52,4
Folgueroles	52,8	58,4	54,1	53,4	57,9	56,9	64,4	53,9
St. Bartomeu del Grau				43,3	55,6	58,6	55,5	44,8
Seva			56,7	55,3	59,9	54,5	60,6	52,7
Sora		55,9	47,3	51,0	54,7	45,3	54,0	49,5
Vilanova de Sau	41,4	29,1	55,0	47,4	50,3	50,5	52,8	55,7
St. Julià de Vilatorrada	56,2	59,6	55,0	48,9	62,4	55,0	62,5	51,8
St. Boi de Lluçanès	43,8	55,0		55,7	58,3	51,8	57,4	56,7
Torelló	49,0	56,8	41,7	60,3	59,5	58,8	61,1	53,6
Manlleu	49,7	60,4	63,5	63,2	65,6	61,8	67,3	58,7
Perafita	44,4	53,4	54,0	60,7	49,7	51,9	59,5	54,1
St. Pere de Torelló	55,0	57,3	44,2	57,5	59,5	51,6	63,4	49,2
Prats de Lluçanès	52,9	62,4	61,8	56,9	62,0	51,7	54,5	56,4
Osona	49,1	55,5	54,5	56,6	59,6	54,9	60,7	53,9

Tenim dues maneres de validar les sèries de difunts. La primera és comprovar que el pes dels albats sobre el total de defuncions significa al voltant del 50 %.⁴⁷ Si la relació està per sota del 40 % en períodes de deu anys, és molt probable que hi hagi subregistrament d'albats. En el quadre 8 recollim el percentatge d'albats per dècades en divuit sèries de defuncions de la comarca d'Osona. Algunes són incompletes o no tenim prou dades per a fer-ne el càlcul. Com es pot observar, no

47. És l'acumulació de recerca sobre mortalitat el que ha permès establir que en societats de l'Antic Règim, a Catalunya i Espanya, dades per sota del 40 % d'albats no són fiables i s'estableix que la relació s'hauria d'ubicar a l'entorn del 50 %. Vicente PÉREZ MOREDA, *Las crisis de mortalidad...*

hi ha cap període per sota del 40 %, excepte el de 1721-1740 a Vilanova de Sau, i això fa pensar que les sèries d'Osona són fiables fent aquesta comprovació.

Una segona via per a mesurar la fiabilitat de les sèries és posar en relació les defuncions i els baptismes. S'estima que s'ha de situar al voltant del 80 % i que si està per sota d'aquesta xifra hi hauria ocultació.⁴⁸ És un percentatge aproximat ja que pot haver-hi llocs amb una mortalitat més alta o més baixa. Tot i així, si aquesta xifra se situa per sota del 60 % és molt possible que no hi hagi els albats o que la sèrie tingui algun problema. El quadre 11, que trobareu més endavant, posa en relació baptismes i defuncions agregats de la comarca d'Osona i, excepte en els períodes 1701-1710 (68,2 %) i 1721-1730 (62,4 %), totes les dècades compleixen aquell percentatge. Encara més, la mortalitat a Osona va ser especialment alta en comparació amb altres comarques.⁴⁹

D'aquests dos mètodes, quin donem per més fiable? Pot donar-se el cas que funcioni en la relació difunts adults / difunts albats i no funcioni en el percentatge total. I això passa sovint en les sèries de parròquies catalanes. Creiem que el primer mètode és el més important i que si falla en el segon cal analitzar si hi ha alguna circumstància en la parròquia que ho expliqui o si estem davant d'una mortalitat més baixa. A Osona no tenim aquest dilema.

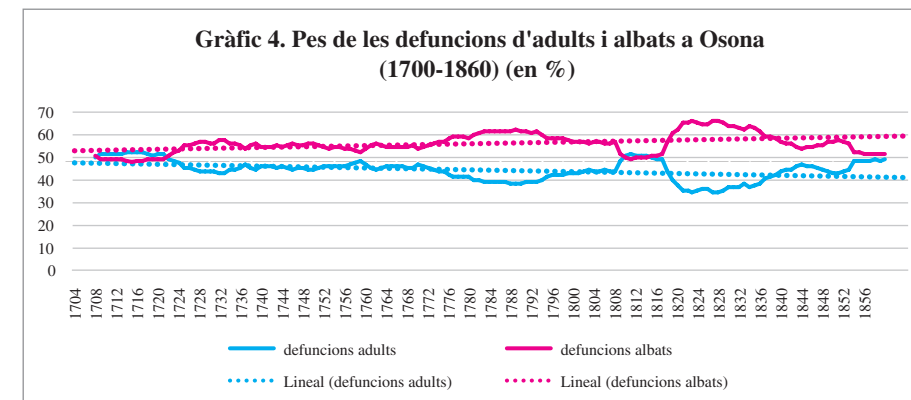
La mortalitat infantil segons el pes dels albats

Els albats declarats en els registres parroquials ens permeten acostar-nos a la mortalitat infantil. El quadre 8 recull en períodes de vint anys el pes dels albats. Hom constata que el tall del 50 % queda totalment curt ja que, en la major part de parròquies, els albats estan sovint molt per sobre del 50 %, arribant fins i tot a més del 60 %. De l'observació del quadre es pot deduir: a) en el període 1701-1720 és on la mortalitat d'albats és més baixa; en nou d'onze parròquies és el percentatge més baix de la sèrie, i de la sèrie d'Osona també és el període més baix (49,5 %); b) a partir de 1721 se situa per sobre del 55 % gairebé durant tot el període estudiat; c) el pes màxim de les defuncions d'albats se situa en el període 1781-1800, en què s'arriba al 59,8 % de les defuncions d'Osona, i sobretot en el període 1821-1840 en què s'arriba al 60,1 % de mitjana. De fet, en onze de disset parròquies la xifra d'albats és de les més altes en el període 1781-1800, i en onze de setze, en el període 1821-1840. La mortalitat infantil es va agreujar la primera meitat del segle XIX.

Comencem a intuir el que va passar a Osona: la mortalitat infantil es va mantenir molt elevada durant la primera meitat del segle XIX, a diferència del que va passar a d'altres comarques. Això condicionarà la seva evolució demogràfica.

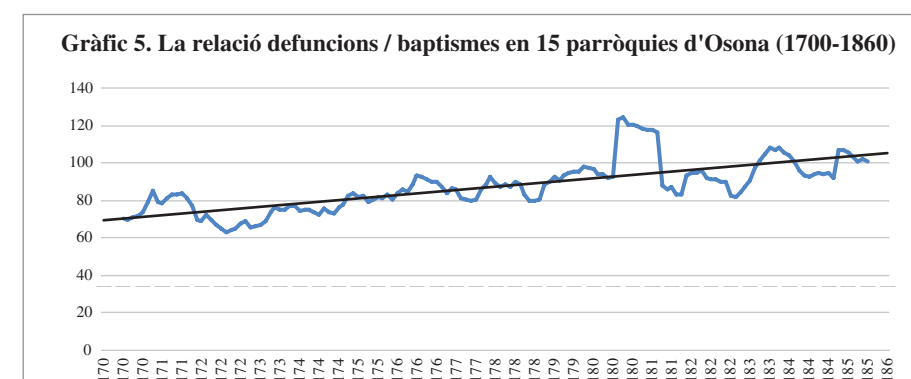
48. Francesc MUÑOZ, *Creixement demogràfic. Mortalitat i nupcialitat al Penedès (s. XVII-XIX)*, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, 1990 (tesi doctoral); Jaime BENAVENTE, *Nineteenth Century Catalan Demography*, Michigan, Ann Arbor, 1986.

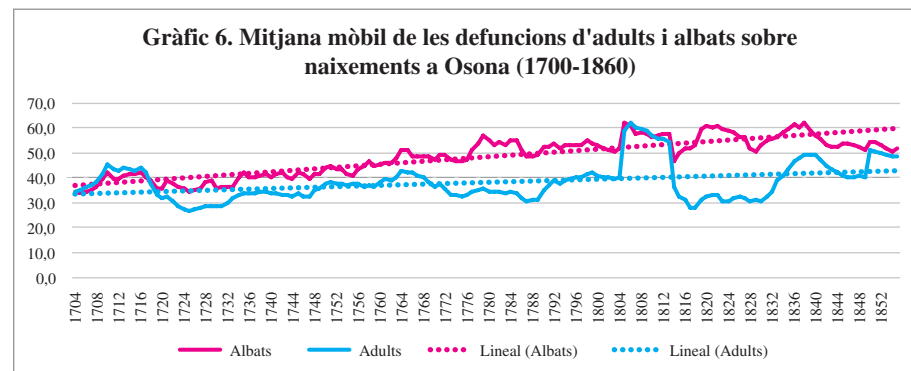
49. Estem molt lluny de percentatges que s'acosten al 95 %-100 % com es donava en algunes províncies de l'Espanya interior, fet que fa pensar que en algunes comarques catalanes la mortalitat era molt més baixa. Enrique LLOPIS AGELAN, J. V. BERNADOS i A. L. VELASCO, «¿Pasó de largo por la España interior la primera fase de la transición demográfica? La mortalidad en Ávila y Guadalajara (1700-1895)», *Investigaciones de Historia Económica*, núm. 11 (2015), p. 69-79.



El gràfic 4 clarifica aquesta relació adults/albats al llarg del període estudiat. Els albats estan sempre per damunt dels adults, excepte a començaments de segle i en la crisi demogràfica de voltants de 1809, en què adults i albats mantenen una mateixa proporció. La tendència és però molt clara, el pes dels adults és clarament a la baixa i el pes dels albats s'incrementa clarament sobretot a la primera meitat del segle XIX. A Osona la mortalitat infantil es va disparar precisament en aquest període, fet que dificultà el creixement de la població, a diferència d'altres comarques.

El gràfic 5 mostra la relació entre baptismes i defuncions totals al llarg del període estudiat. Hem vist com els naixements s'incrementaven en el segle XVIII i s'estancaven o es reduïen en el segle XIX. Si les defuncions s'haguessin reduït encara més que els naixements la corba seria descendent. A Osona no va ser així, la mortalitat va anar creixent o es va mantenir molt per sobre del que passava amb els naixements. És una evolució diferent a la del Maresme i altres comarques estudiades de Catalunya, i explica que la població pràcticament no va créixer durant la primera meitat del segle XIX.





El gràfic 6 destria quina mortalitat es va incrementar més. Tant la d'adults com la d'albat van guanyar pes respecte a l'evolució dels baptismes, però aquest increment es va produir sobretot en el cas dels albat que van anar incrementant el seu pes de forma continuada al llarg del període. Sembla doncs molt clar que la mortalitat a Osona i la mortalitat d'albat va ser molt elevada la primera meitat del segle XIX i no va compensar la caiguda dels naixements.⁵⁰

L'evolució de les taxes de natalitat i mortalitat

Com que no disposem de dades de població fiables del segle XVIII, no podem calcular les taxes de natalitat. Hem fet el càlcul precisament al revés, suposant una natalitat del 40/45 ‰ (vegeu el quadre 9, parròquies nota 44). És per això que no podem calcular les taxes de natalitat del segle XVIII, ja que aquestes són les que hem suposat. Sí que, en canvi, podem calcular les taxes de mortalitat respecte a aquestes taxes de natalitat. Coneixem les defuncions de diverses parròquies, per tant, podem calcular la taxa en relació amb la població que hem estimat. Així, el 1717 la mortalitat seria del 30,89 ‰ si la natalitat hagués estat del 40 ‰ i del 34,76 ‰, si hagués estat del 45 ‰. En total deu punts de diferència en aquest punt de partida, fet que ens fa pensar que el creixement demogràfic del segle XVIII va ser conseqüència d'aquesta diferència entre natalitat i mortalitat.

El 1787 aquesta diferència havia disminuït. Així, si la natalitat hagués estat del 40 ‰, la mortalitat hauria estat del 33,05 ‰, i si hagués estat del 45 ‰, la més probable, la mortalitat hauria estat del 37,18 ‰. La diferència entre natalitat i mortalitat s'hauria reduït a 7 punts. En el segle XVIII, doncs, la mortalitat a

50. Altres autors ja s'han adonat d'aquesta alta mortalitat en el segle XIX (Joaquim ALBAREDA *et al.*, *Història d'Osona...*). Ho atribueixen a l'empitjorament progressiu de les condicions de treball i de la vida de l'obrer però també, seguint les reflexions de J. Saladich, al deteriorament del sistema alimentari, degut a menjar fruita mal madurada o passada que venia per la nova carretera de Barcelona, o als excessos de porc i beguda. Avui sabem que la mortalitat va evolucionar diferent en altres indrets de Catalunya i, per tant, caldria buscar les causes específiques en el cas d'Osona.

Quadre 9. Evolució de les taxes de natalitat i mortalitat a Osona (en ‰)

	Taxa de natalitat	Taxa de mortalitat
1717	45	34,76
	40	30,89
1787	45	37,18
	40	33,05
1860	36,6	36,08

Osona ja hauria augmentat lleugerament, tot i que encara deixava marge per al creixement vegetatiu.

El 1860, quan ja tenim dades de població més fiables, la taxa de natalitat s'ha situat a l'entorn del 36,6 ‰ com hem vist més amunt. És a dir, s'havia reduït al voltant del 8,4 ‰ des de finals del segle XVIII, quan la natalitat era del 45 ‰. La mortalitat, en canvi, a diferència del que havia passat en altres zones de Catalunya, s'havia mantingut al nivell de finals del segle XVIII, és a dir, no s'hauria reduït sinó que és possible que s'incrementés. Aquest comportament de la mortalitat, que ja hem descrit a l'apartat anterior, és una de les especificitats de la comarca d'Osona sobretot a la primera meitat del segle XIX.

La mortalitat catastròfica a Osona

Fins a quin punt el creixement de la mortalitat es deu a la mortalitat catastròfica que es produïa de tant en tant? En el quadre 10 hem recollit el pes d'aquesta mortalitat catastròfica sobre la mortalitat total. El càlcul de la mortalitat catastròfica presenta moltes dificultats a l'hora d'estimar-la. D'entrada, utilitzem els anys naturals i les crisis de mortalitat poden estendre's més enllà d'un any, diluint la mateixa crisi quan s'escampa. D'altra banda, hem d'optar per calcular la crisi en parròquies de poques dimensions en les quals qualsevol petita alteració de la mortalitat pot convertir-se en una gran crisi i distorsionar el panorama general. El mètode utilitzat és el següent: hem agrupat totes les sèries de defuncions de la comarca que tenim completes i hem aplicat el mètode Livi Bacci.⁵¹ Aquest

51. M. LIVI BACCI i L. DEL PANTA, «Chronology, intensity and diffusion of mortality in Italy, 1600-1850», a H. CHARBONNEAU i A. LAROSE (ed.), *Les grandes mortalités: étude méthodologique des crises démographiques du passé*, Lieja, Union International pour l'Etude Scientifique de la Population, 1979, p. 69-88. Hi ha altres mètodes per a calcular les crisis de mortalitat, cadascuna d'elles amb els seus problemes metodològics: J. DUPAQUIER, «L'analyse statistique des crises de mortalité», a H. CHARBONNEAU i A. LAROSE (ed.), *Les grandes mortalités...*, p. 83-113; I. MOLL *et al.*, «Les crises de subsistència a Mallorca: metodologia per al seu estudi», a *Estudis de Prehistòria, d'Història de Mayúrqia i d'Història de Mallorca dedicats a Guillem Rosselló i Bordoy*, 1982, p. 303-326. Alguns estudis sobre crisis de mortalitat a Catalunya són: Alexandra CAPDEVILA, «Les crisis de mortalitat al Maresme. Cronologia, intensitat i abast geo-

Quadre 10. El pes de la mortalitat catastròfica a diferents comarques de Catalunya (1700-1860)

	Tarragonès	Baix Penedès	Baix Camp	Alt Camp	Conca de Barberà	Priorat	Ripollès	Maresme	Regió de Girona	Alt Penedès	Baix Ebre	Montsià	Osona
1701-1720	8,4	8,9	11,0	8,9	15,1	23,4	9,2	10,4	9,7	13,6	25,3	13,7	8,3
1721-1740	10,3	10,5	13,4	7,8	8,9	13,6	11,5	11,8	6,5	11,3	25,0	8,6	7,5
1741-1760	12,0	14,6	8,9	14,4	13,7	13,6	7,1	4,2	2,4	7,8	14,3	11,8	7,6
1761-1780	9,5	19,0	10,7	15,2	8,5	15,8	9,6	13,3	5,4	10,3	15,0	14,0	4,5
1781-1800	10,1	16,1	9,2	16,0	11,1	9,1	16,7	6,6	13,3	11,9	10,8	11,7	9,8
1801-1820	31,0	19,8	18,4	22,6	19,3	16,0	16,1	17,6	10,1	24,0	14,0	10,3	15,7
1821-1840	12,5	7,2	8,1	11,6	10,9	13,8	13,1	3,5	6,1	12,2	16,6	10,6	8,2
1841-1860	4,1	7,4	4,7	9,1	6,5	6,8	6,3	10,9	4,4	4,3	5,4	8,4	8,4
anys crisi	43	44	39	45	40	40	46	37	30	41	39	41	29
intensitat	62	69	53	69	58	69	62	52	37	62	79	61	43

consisteix a posar en relació l’any estudiat amb la mitjana aritmètica dels onze anys en què l’any estudiat és l’any central, eliminant però els dos anys de màxima i mínima mortalitat. Si el percentatge de desviació respecte a la mitjana és superior al 50 %, considerem que és un any de crisi.⁵² Un cop detectat l’any de crisi, calculem la diferència de difunts entre els de l’any de crisi i la mitjana mòbil d’onze anys amb les eliminacions especificades abans. El resultat seria la mortalitat catastròfica. Finalment, per períodes de vint anys, posem en relació

gràfic», *Trobada d'Entitats de Recerca Local i Comarcal del Maresme*, núm. 3 (2009), p. 43-64; Miquel PLANAS ROIG, «Les crisis de mortalitat a l'Alt Empordà», *Plecs d'Història Local*, núm. 4 (agost 1986), p. 50-53; Valentí GUAL, «Les crisis de mortalitat adulta a la conca de Barberà», *Quaderns de Vilaniu*, núm. 24 (1993), p. 54-64; Julie MARFANY, «Las crisis de mortalidad en una comunidad catalana, Igualada, 1680-1819», *Revista de Demografía Histórica*, XXIII, núm. 2 (2005), p. 13-42.

52. En agrupar les sèries les crisis tendeixen a diluir-se amb el total de defuncions (encavalcament d'anys...). És per això que hem utilitzat el 25 % de desviació per a considerar una crisi, el mateix criteri que utilitza el Grupo de la Complutense (Enrique LLOPIS AGELAN, «El movimiento de la población en la provincia de Ávila, 1580-1864», *Áreas*, núm. 24 (2004), p. 39-66; Vanessa ABARCA, Enrique LLOPIS, Felipa SÁNCHEZ SALAZAR i Eudardo VELASCO, «El declive de la mortalidad en la provincia de Zamora en los siglos XVIII y XIX», *Revista Uruguaya de Historia Económica*, VI, núm. 9 (2016), p. 9-30).

el total de difunts considerats provocats per les crisis de mortalitat amb la mortalitat total del període. El percentatge dels primers és la xifra de mortalitat catastròfica que recollim en el quadre 10.

En el quadre també aportem la dada de quants anys de crisi es van produir al llarg del període estudiat i una estimació de la seva intensitat. Aquesta l’hem calculat donant el valor 1 a la mortalitat catastròfica que se situa entre 25 i 50 %, 2 a la que se situa entre 50 i 100 %, 3 a la de 100 a 150 % i així successivament. L’acumulació d’aquestes intensitats permet copsar la gravetat de les crisis en aquell territori.

El pes de la mortalitat catastròfica varia d’una comarca a una altra i els períodes no coincideixen. En realitat la mortalitat catastròfica més elevada es dona en el període 1801-1820, en què es produeix la crisi més important de tot el període, que és la de 1809, que va significar el 31 % de les defuncions del Tarragonès i el 24 % de les de l’Alt Penedès. Gairebé totes les comarques tenen a l’entorn de quaranta anys de crisi entre 1700 i 1860 i la intensitat (l’acumulació del pes de cada crisi) se situa a l’entorn de 50 i en molts casos (Baix Penedès, Alt Camp, Priorat i Baix Ebre) al voltant o per sobre de 70.

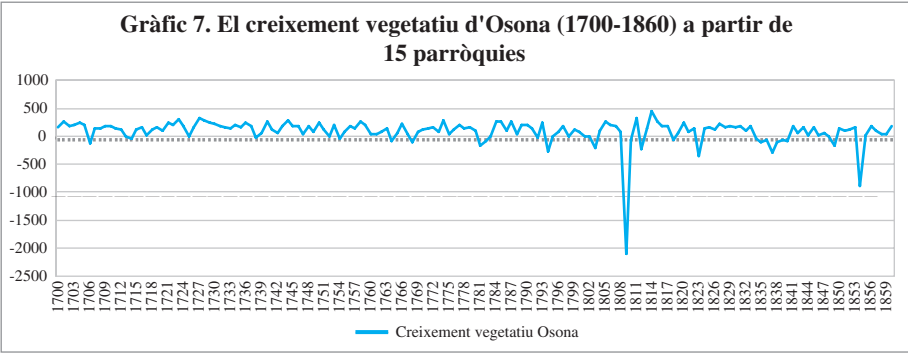
No entrarem en detall a analitzar la geografia de les crisis en les diferents comarques. Ens interessa el cas d’Osona i les dades comarcals serveixen per a poder ubicar el que passava en aquesta comarca. Osona presenta una de les mortalitats catastròfiques més baixes d’entre totes aquelles de les quals tenim dades. El període de més mortalitat catastròfica és el de 1801-1820 amb un 15,7 %, relativament baixa, i en cap dels altres períodes no arriba al 10 %, cosa que no passa en cap altra comarca. Així mateix, només apareixen vint-i-nou anys de crisi —la xifra més baixa, fins i tot per sota de la regió de Girona— i la intensitat és de les més baixes, només per sota de la intensitat de les comarques gironines.

Aquestes dades permeten extreure dues conclusions: la primera, que es dibuixa una àrea al nord-est de Catalunya amb una mortalitat catastròfica relativament baixa, de la qual formaria part la comarca d’Osona; i la segona, que el creixement de la mortalitat que hem constatat en els altres apartats d’aquest treball seria degut a la mortalitat ordinària —sobretot d’albats— i no pas a la mortalitat catastròfica.

El creixement vegetatiu i els moviments migratoris

En aquest punt ja podem definir quin va ser el creixement vegetatiu a la comarca d’Osona al llarg de tot el període estudiat i si van haver-hi o no moviments migratoris. Tenim sèries completes de baptismes i defuncions de quinze parròquies que signifiquen un 36 % de la població, un percentatge prou significatiu per a copsar què va passar en aquesta zona de Catalunya.

El gràfic 7 mostra com el creixement vegetatiu va ser positiu al llarg de tot el segle XVIII, sense crisis de mortalitat greus, tot i que menys espectacular que en altres comarques de Catalunya. El segle XIX presenta moltes més dificultats. D’entrada, tres crisis de mortalitat importants provoquen dèficits significatius en alguns anys (1809, 1823 i 1854), però l’elevada mortalitat d’albats i, en menor mesura, d’adults fa que el creixement vegetatiu sigui realment molt petit.



El quadre 11 presenta aquests càlculs de forma numèrica. El percentatge de defuncions sobre naixements es mostra especialment alt a partir de 1751, assolint nivells del 90,7 % entre 1761-1770 i que estan molt per sobre entre 1781 i 1860. L'elevada mortalitat es mostra amb tota la força en aquesta proporció. A Catalunya⁵³ (vegeu la columna de la dreta del quadre) està molt per sota dels percentatges d'Osona. Això es tradueix en els números índex que mostren l'evolució dels baptismes i les defuncions. Des del període 1781-1790 els naixements van créixer al final el 4,4 % i les defuncions, el 19,8 %, però el balanç per dècades encara és molt més exagerat.

El resultat és que el creixement vegetatiu, que va tenir una certa importància en el segle XVIII, es va reduir de forma molt significativa en el segle XIX. Això no va passar al Maresme o a les comarques tarragonines, en les quals es va reduir la fecunditat però també la mortalitat a la primera meitat del segle XIX. Aquest és el tret diferencial d'Osona.

El gràfic 8 corrobora el que hem estat dient fins ara. Els naixements es redueixen en el segle XIX com va passar en altres comarques catalanes, però les defuncions, en canvi, s'enganxen als naixements i això fa que el balanç natural sigui molt petit, agreujat per les dues crisis que es mostren impactants en el gràfic, de 1809 i 1854.

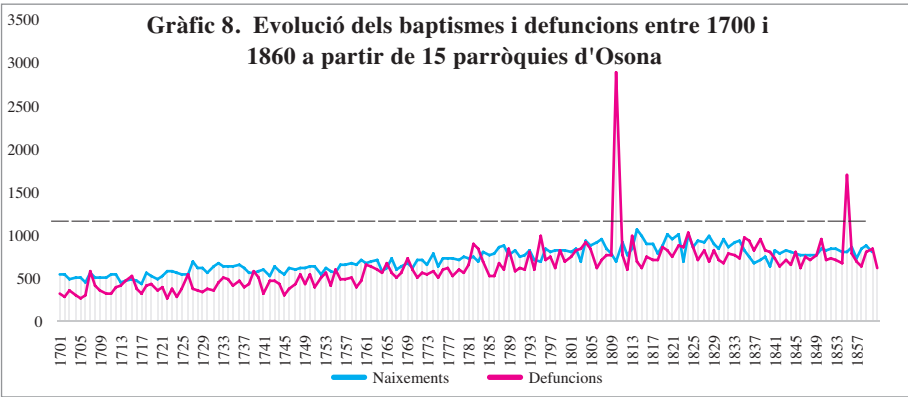
Ja tenim els elements per a interpretar les dades que proporcionàvem en el punt de partida. Un creixement molt baix dels naixements i un lleuger creixement superior de la població segons el cens de 1860. ¿Com va créixer si els naixements es van reduir i la mortalitat es va incrementar de forma tan significativa com es mostra en tots aquests quadres? La resposta l'hem de trobar en el balanç migratori.

En els treballs realitzats sobre les comarques gironines, tarragonines i el Maresme, la conclusió a la qual arribàvem era que la caiguda de la fecunditat va anar acompanyada d'una forta caiguda de la mortalitat, fet que donava un creixement natural molt important, molt per damunt del que havia crescut la

53. Les dades de Catalunya es basen en una mostra de cent trenta-tres parròquies que es va ampliant a mesura que incorporem dades de noves comarques.

Quadre 11. Creixement vegetatiu a la comarca d'Osona a partir de 15 parròquies (1700-1860)

	Baptismes	Índex	Defuncions	Índex	Creixement vegetatiu	Relació def./bapt.	Relació def./bapt. Catalunya
1701-1710	5.106	64,7	3.488,5	51,2	1.617,5	68,3	80,3
1711-1720	4.970	63,0	4.094,3	60,1	875,7	82,4	74,5
1721-1730	5.837	73,9	3.639,3	53,5	2.197,3	62,4	69,6
1731-1740	6.213	78,7	4.600,0	67,6	1.612,9	74,0	75,5
1741-1750	5.951	75,4	4.424,0	65,0	1.527,0	74,3	80,4
1751-1760	6.289	79,7	5.090,0	74,8	1.199,1	80,9	72,5
1761-1770	6.522	82,6	5.913,0	86,9	609,0	90,7	83,3
1771-1780	7.150	90,6	5.737,0	84,3	1.413,0	80,2	76,8
1781-1790	7.893	100,0	6.807,0	100,0	1.086,0	86,2	76,6
1791-1800	7.853	99,5	7.341,0	107,8	512,0	93,5	78,6
1801-1810	8.329	105,5	9.907,0	145,5	-1.578,1	118,9	97,0
1811-1820	9.028	114,4	7.513,6	110,4	1.513,9	83,2	72,1
1821-1830	9.070	114,9	8.047,4	118,2	1.023,0	88,7	72,0
1831-1840	8.028	101,7	8.311,6	122,1	-283,2	103,5	81,1
1841-1850	7.937	100,6	7.344,0	107,9	592,5	92,5	76,4
1851-1860	8.237	104,4	8.156,4	119,8	80,6	99,0	80,1



població. Per tant, hi havia al final una emigració molt important segurament cap a Barcelona, la ciutat del país sense creixement natural i, al mateix temps, amb un creixement molt significatiu de la població.

Aquest model no el podem aplicar a Osona. El quadre 12 mostra quins van ser el creixement vegetatiu i el saldo migratori (calculat amb les parròquies de la nota 44). El càlcul que realitzem és molt senzill. Partim de la població que hem estimat per als pobles de la mostra tant el 1717 com el 1787, suposant una taxa de natalitat del 40 o el 45 ‰. A partir de la diferència entre naixements i defuncions entre aquestes dues dates establim el creixement real que s’hauria produït. A continuació calculem el creixement vegetatiu a partir de les diferències entre naixements i defuncions de totes les parròquies considerades. La diferència entre aquest creixement vegetatiu i el creixement real ens dona el balanç migratori. El mateix càlcul el realitzem entre 1787 i 1860, sols que aquest darrer any utilitzem les dades reals del cens.

Entre 1717 i 1787 el saldo migratori va ser negatiu. Entre 2.000 i 3.000 persones van deixar els pobles que estudiem (entre un 24 i un 32 % del creixement vegetatiu total). En canvi, entre 1787 i 1860 el saldo migratori va ser positiu. Els pobles estudiats van rebre entre 377 i 2.564 persones. El resultat és coherent amb el que hem estat explicant fins ara: la caiguda de la fecunditat i el creixement de la mortalitat va estrangular el creixement demogràfic que es va veure compensat, ni que fos tímidament, amb l’arribada de població de fora.

Conclusions

Aquest treball s’ha de relacionar amb altres treballs realitzats amb la mateixa metodologia en altres comarques. En realitat, excepte en algunes ocasions, no farem un treball comparatiu que esperem dur a terme més endavant. Ens limitem a aportar els resultats sobre l’evolució demogràfica d’Osona entre 1700 i 1860.

- 1. L’evolució dels naixements a partir de deu sèries demogràfiques de parròquies de la comarca mostren que en el segle XVII el creixement dels naixements fou molt important (el 90 %) enfront d’un 28 % de les sèries del total de Catalunya, fet que ens fa pensar que, en aquesta comarca, el segle de creixement demogràfic va ser precisament el segle XVII.
- 2. Un altre objectiu d’aquest treball era qüestionar el volum de població que donaven els recomptes tradicionals del segle XVIII. Ho hem fet estimant la població a partir dels naixements que es produïen a les parròquies. El resultat ha mostrat que el recompte de 1717 s’hauria d’incrementar entre un 54,6 i un 99 % segons quina natalitat consideréssim, i el cens de Floridablanca, entre un 23,5 i un 58,7 %. Aquesta revisió indicaria que la població d’Osona era més alta de la que es deia tant al començament com al final, però que el creixement hauria estat menor del que se suposava. Es pensava que el creixement hauria estat del 76,1 % entre 1717 i 1787 i hem estimat que se situaria a l’entorn del 40 %. El segle XVII hauria estat més dinàmic que el segle XVIII.

Quadre 12. Creixement vegetatiu i migracions a la comarca d'Osona (1717-1860) (15 parròquies)

	Natalitat 40‰	Natalitat 45‰
Població suposada 1717	12.412	11.014
Població suposada 1787	19.681	17.494
Creixement de la població	7.269	6.480
Creixement vegetatiu 1717-1787	9.581	9.581
Població + creixement vegetatiu	21.993	20.595
Migracions 1717-1787	-2.312	-3.101
% sobre creixement vegetatiu	-24	-32
Població segons cens 1860	21.733	21.733
Creixement vegetatiu 1787-1860	1.675	1.675
Població + creixement vegetatiu	21.356	19.169
Migracions 1787-1860	377	2.564
% sobre creixement vegetatiu		
Població estudiada	36,1	

- 3. Aquesta revisió eleva les dades de població del segle XVIII. Així, si donem per bones les dades del cens de 1860, a la primera meitat del segle XIX la població d’Osona va oscil·lar entre un creixement del 21 % i un descens del 6 %, en funció de quina natalitat suposem per al 1787. En aquest entorn, com es van comportar els baptismes? En aquest període només van créixer el 5 %. Això indica una caiguda significativa de la fecunditat si ho comparem amb el període anterior. De fet, la taxa de natalitat es va situar a l’entorn del 36,6 ‰, nou punts per sota de l’estimada del 45 ‰ a finals del segle XVIII. Aquest descens era similar al que es va produir a la resta de comarques estudiades.
- 4. L’altra variable a estudiar era la mortalitat. I aquí apareixen els elements diferencials. Després de comprovar i discutir la fiabilitat de les sèries de mortalitat s’arriba a les conclusions següents: a) en el segle XVIII la mortalitat estava set punts per sota de la taxa de natalitat, cosa que pot ajudar a explicar el creixement demogràfic del segle XVIII; b) la mortalitat d’albats va ser molt alta durant tot el període estudiat però es va intensificar de forma significativa en el segle XIX, especialment en el període 1821-1840; c) la mortalitat es va incrementar a la primera meitat del segle XIX; es dedueix del fet que la taxa de mortalitat se situa el 1860 al 36,1 ‰, més alta que el 1787; que el pes de la mortalitat general s’incrementa de forma significativa respecte a l’evolució dels naixements;

que el pes dels albats és la part més significativa d'aquest increment, i que el pes de les defuncions sobre els baptismes, a diferència d'altres comarques, se situa per sobre del 90 % en el segle XIX. La mortalitat general, doncs, va ser la gran protagonista de l'evolució demogràfica d'Osona a la primera meitat del segle XIX.

5. Aquesta evolució té conseqüències sobre el creixement vegetatiu i els moviments migratoris. Entre 1717 i 1787, el creixement de la població és menor que el creixement vegetatiu, cosa que significa que les parròquies estudiades van expulsar població (entre el 24 i el 32 % del creixement vegetatiu), però en el segle XIX la situació canvia. D'una banda, el creixement vegetatiu es redueix per la caiguda de la fecunditat i el manteniment o increment de la mortalitat. El poc creixement de la població que es dona a la comarca fins al 1860 es produirà gràcies a l'arribada de població de fora que compensa les pèrdues demogràfiques esmentades.
6. Les dades de la comarca d'Osona, juntament amb els altres treballs realitzats, porten a la conclusió que a Catalunya va haver-hi dinàmiques demogràfiques molt diferents. Si bé coincideix amb altres comarques quant a la caiguda de la fecunditat, el comportament de la mortalitat és totalment diferent i no es redueix sinó tot el contrari, s'incrementa, especialment amb la mortalitat infantil.