

# **L'evolució demogràfica de la Catalunya interior al llarg dels segles XVIII i XIX. El cas del Pla d'Urgell**

## *The demographic evolution of inland Catalonia throughout the 18th and 19th centuries. The case of Pla d'Urgell*

Lisard Palau Elcacho<sup>1</sup>

### **Resum**

Al llarg dels segles XVIII i XIX la comarca del Pla d'Urgell va experimentar un creixement demogràfic important, atès que va arribar a multiplicar la seva població per sis. Aquest increment es va donar gràcies a un elevat i constant creixement vegetatiu (uns naixements que, amb més o menys intensitat, no van parar de créixer vers unes defuncions que, en termes generals, sempre es van ubicar per sota d'aquests), ajudat, a partir de 1860, per un saldo migratori positiu. Aquest equilibri, però, era molt fràgil. Qualsevol conflicte bèl·lic, inclemència climatològica, període de males collites o l'arribada de qualsevol epidèmia (algunes d'elles endèmiques a la comarca), es traduïa en episodis amb una mortalitat catastròfica elevada.

*Paraules clau:* evolució demogràfica, Pla d'Urgell, baptismes, òbits, creixement vegetatiu, saldo migratori, factors moderadors.

### **Abstract**

Throughout the 18th and 19th centuries the region of Pla d'Urgell experienced strong demographic growth, multiplying its population by six. This growth was due to high and constant vegetative growth (birth rates that, with more or less intensity, didn't stop growing, against death rates that generally remained below them) helped, since 1860, by a positive migratory balance. This balance, however, was very fragile. Any war, bad weather, seasons of bad harvests or the arrival of an epidemic (some of them endemic in the region) triggered high episodes of catastrophic mortality.

1. ORCID: 0000-0001-5305-6380. Universitat de Barcelona. Adreça electrònica: lisard.palau@ub.edu. Aquest article forma part del projecte HAR2017-84030P, «Mundos del trabajo en transición (1750-1930)», finançat pel Ministeri d'Economia i Competitivitat. IP: Cristina Borderías Mondéjar. Aquest projecte està vinculat al Grup de Recerca Treball, Institucions i Gènere (TIG)», SGR2017-1258.

Rebut: VIII/2020. Avaluat: XII/2020. Versió definitiva: II/2021.

*Keywords:* demographic evolution, Pla d'Urgell, births, deaths, vegetative growth, migratory balance, moderating factors.

## Breu estat de la qüestió sobre el creixement poblacional dels segles XVIII i XIX a Catalunya

L'estudi de la població i de la naturalesa i les característiques de la seva evolució han esdevingut una eina o un indicador essencial per entendre l'evolució d'un país, una regió o una comunitat. Identificar, analitzar i interpretar els ritmes de creixement de la població, la seva distribució sobre el territori i els moviments migratoris que aquests esperonen, juntament amb els factors que els han moderat, són uns indicadors imprescindibles a l'hora d'explicar els canvis socials i econòmics de les societats antigues i actuals.

A partir dels anys seixanta del segle passat, han estat nombrosos els treballs que han intentat detectar els ritmes de creixement poblacional de la Catalunya dels segles XVIII i XIX. El punt de partida el trobem, per una banda, en l'obra de Jordi Nadal i Emili Giralt (Nadal i Giralt 1963) i, per l'altra, en la de Pierre Vilar (Vilar 1964), en la qual l'autor arribava a la conclusió que la població de Catalunya al llarg del segle XVIII va experimentar un augment poblacional molt elevat. Entre 1717 i 1787 la població de Catalunya va augmentar un 121%, un increment que es va concentrar majoritàriament a Barcelona, a les comarques de Lleida i a les terres de l'Ebre. Ben aviat van sorgir diverses crítiques entorn de les afirmacions i conclusions a què Vilar va arribar. Des d'un primer moment, autors com Jordi Nadal (Nadal 1965), Francisco Bustelo (Bustelo 1972) i Massimo Livi Bacci (Livi Bacci 1978) ja assenyalaven que aquest increment poblacional del 121% que va experimentar Catalunya al llarg d'aquests setanta anys era massa elevat prenent com a base la natalitat i el creixement anual que aquesta implicava.<sup>2</sup>

De totes maneres, els autors esmentats se centraven exclusivament a criticar la fiabilitat i l'ocultació presents en el recompte de 1717 i donaven com a bo el realitzat l'any 1787.<sup>3</sup> Van fer falta uns anys més perquè autors com Jaime Benavente i Roser Nicolau (Benavente, Giralt i Nicolau 1990), Antonio Moreno i Carlos Ejido (Ejido i Moreno 1988) i, per acabar, Antoni Simon (Simon 1992), comencessin a aportar proves que el cens del comte de Floridablanca també presentava certa ocultació i a posar en dubte la seva fiabilitat.<sup>4</sup>

2. Segons Pierre Vilar, la població de Catalunya entre el 1717 i el 1787 va créixer al voltant de l'1% anual. Diversos autors, però, consideren que aquest ritme de creixement és impossible. Massimo Livi Bacci (Livi Bacci 1978) parla d'un 0,42% anual. Per altra banda, altres autors (Bustelo 1972) i (Simon 1992) el situen al voltant del 0,6%. Finalment, autors com Llorenç Ferrer (Ferrer 2007) conclouen que la població va créixer un 64%, i no el 120% que indicava Pierre Vilar. El redueixen, per tant, a la meitat.

3. Tots els autors que han analitzat el *Vecindario general* del marquès de Campoflorido conclouen que la seva fiabilitat és nul·la. Els nivells d'ocultació són molt elevats. Antoni Simon (Simon 1992) situa els nivells d'ocultació entre el 67% i el 88%; per altra banda, Llorenç Ferrer (Ferrer 2007) els emmarca entre el 69% i el 50%.

4. Si bé és cert que alguns autors, com Llorenç Ferrer (Ferrer 2007), destaquen que els nivells d'ocultació del cens de Floridablanca són diferents depenent de les zones del territori, tots els autors que han estudiat la seva fiabilitat con-

No obstant això, no és fins a la primera dècada del segle XXI que Llorenç Ferrer (2007) publica un estudi de caràcter general on analitza i revisa, per a tot Catalunya, l'augment poblacional al llarg del segle XVIII i la primera meitat del XIX. La conclusió que en treu és clara: ambdós recomptes van presentar uns nivells d'ocultació importants en bona part del territori, sobretot en el cas del recompte de població de 1717. A aquesta revisió inicial, en la qual es va treballar amb una mostra de 254 parròquies d'arreu de Catalunya, s'hi han de sumar els treballs posteriors realitzats pel mateix autor sobre les comarques gironines (Ferrer 2016), les tarragonines (Ferrer 2018a), el Ripollès (Ferrer 2018b), el Maresme (Ferrer 2019a i b) i Osona (Ferrer 2019c). En termes generals, les conclusions a què arriba l'autor és que, tal com indicava Pierre Vilar, la població de Catalunya va créixer notablement al llarg del segle XVIII, però aquest creixement no va ser pas el 120% indicat per Vilar, sinó que més aviat l'hauríem de situar entorn del 64%. Sempre tenint en compte que cada zona o regió presenta les seves especificitats i variants.

Prenent com a base el que s'ha exposat, l'objectiu principal d'aquest article serà observar, analitzar i interpretar l'evolució demogràfica de la comarca del Pla d'Urgell al llarg dels segles XVIII i XIX. Mitjançant l'estudi exhaustiu dels censos de població i de les sèries de baptismes i òbits de les parròquies dels municipis que conformen la comarca actual, s'identificaran, des d'un punt de vista demogràfic, la naturalesa, les causes i els ritmes de l'evolució de la població al llarg d'aquests dos segles, però també es determinaran les diferents crisis de mortalitat que van assolir el territori. A part, una vegada analitzats els resultats, es procedirà a identificar quins factors externs a la demografia (polítics, econòmics, socials...) van propiciar i/o influenciar dita evolució.

## Fonts, metodologia i la problemàtica que les envolta

Tal com ja s'ha indicat en l'apartat anterior, si el que es pretén és analitzar l'evolució de la població de la comarca al llarg dels segles XVIII i XIX, les fonts que actualment tenim a l'abast són bàsicament dues: per una banda, els recomptes i censos de població; per l'altra, les sèries de baptismes i d'òbits.<sup>5</sup> Ambdues, però, presenten certes carències.

Pel que fa als recomptes de població del segle XVIII (1717 i 1787), com ja s'ha vist, presenten, sobretot en el primer cas, certs nivells d'ocultació. Per tant, serà imprescindible detectar-los i quantificar-los per als diferents municipis que conformen la comarca del Pla d'Urgell, ja que d'aquesta manera es podrà estimar quina era, sempre d'una manera aproximada, la població real. També es procedirà a revisar el cens de població de 1860, tot i que la major part d'estudis afirmen que és veraç. A l'hora d'estimar la població real o de

---

clouen que el cens del 1787 també presentava certs nivells d'ocultació. En primer lloc, Antonio Moreno i Carlos Ejido (Ejido i Moreno 1988) parlen d'uns nivells d'ocultació que rondaven el 19%, Antoni Simon (Simon 1992) els fixa entre el 22% i el 37% i, finalment, Llorenç Ferrer (Ferrer 2007) els emmarca entre l'11% i el 26%.

5. Des de la dècada dels anys vuitanta del segle passat, han estat molts els autors que han treballat aquestes fonts. Alguns dels exemples més representatius serien Nadal (Nadal 1976), Pérez (Pérez 1999), Llopis (Llopis 2004) i Ferrer (Ferrer 2007).

detectar si un cens preestadístic és fiable o no, existeixen múltiples fórmules. Alguns autors, com, per exemple, Gaspar Feliu (Feliu 1983), han comparat la informació demogràfica que contenen els capbreus més propers amb el cens. Altres, com Josep M. Grau i Roser Puig (Grau i Puig 1999), comparen la població que proporcionen els censos amb la de les llibretes de compliment pasqual confeccionades per les parròquies. De totes maneres, en el present article s'utilitzarà la fórmula més estesa, que calcula els habitants estimats d'una població a partir d'una hipotètica natalitat d'entre el 35-45%.<sup>6</sup> Tot i que es tracta d'un mètode bastant rigorós, presenta certes mancances que cal tenir presents.

En primer lloc, mitjançant aquesta fórmula obtindrem una població aproximada, els valors de la qual oscil·laran un 26%, depenent de si agafem com a base una taxa de natalitat del 45% o una del 35%. En aquest estudi s'ha optat per aplicar una hipotètica taxa bruta de natalitat (TBN) del 45%, ja que, per una banda, molts historiadors creuen que en bona part del territori català la TBN de tot el segle XVIII estava ubicada molt a prop d'aquest tant per mil (Ferrer 2016: 60; Muñoz 1992: 61; Torrents 1995; Benavente, Giralt i Nicolau 1990), i, per l'altra, és una taxa que encara trobem en els primers censos de finals del segle XIX.

En segon lloc, s'ha de pressuposar que tant la natalitat com l'estructura per edats de les diferents poblacions analitzades no van variar al llarg del temps. A part, també s'hauria de tenir en compte la possibilitat d'un hipotètic control de la natalitat per part d'aquesta societat prèvia a la transició demogràfica.<sup>7</sup> Amb la informació de què es disposa, són variables difícils de detectar. Emperò, no hi ha indicis que el comportament demogràfic de la societat del Pla d'Urgell experimentés gaires canvis al llarg del segle XVIII i principis del XIX.

En tercer i últim lloc, també s'ha de tenir present que en poblacions de petites dimensions les oscil·lacions en les variables demogràfiques, per minses que siguin, tenen un gran impacte en els resultats. Com molt bé indica Valentí Gual, calcular el percentatge sobre una mostra inferior a 20, la variació d'una unitat produeix, com a mínim, una variació del 5% (Gual 1988: 187). Una de les solucions més pràctiques a aquest últim problema és la d'agregar les dades.

Una vegada determinats els nivells d'ocultació i corregit l'increment poblacional, mitjançant les sèries de baptismes i d'òbits es procedirà a calcular les característiques i la naturalesa d'aquest increment a partir del creixement vegetatiu i del saldo migratori.<sup>8</sup> Abans de procedir al seu estudi, però, és essencial comprovar la veracitat d'aquestes fonts, les quals tampoc no queden exemptes de problemàtica. Tot i que els baptismes també poden experimentar un cert subregistre,<sup>9</sup> aquest es detecta sobretot en el cas dels òbits, dels quals

6. Si sabem la taxa de natalitat (encara que sigui de manera aproximada) i el nombre de naixements d'un any concret, podem estimar la població de la mostra multiplicant els naixements per mil i dividint-ho per la taxa bruta de natalitat estimada (Ferrer 2007; Llopis 2004; Hernández 2004; Bernat 2004).

7. Agafant com a referència els resultats publicats per Wrigley i Schofield (Wrigley i Schofield 1981), el debat sobre l'existència o no d'un control de la natalitat en les societats preindustrials del Regne Unit prèvies a la transició demogràfica encara continua ben viu (Cinnirella, Klemp i Weisdorf 2016; Clark i Cummins 2019).

8. Si per una banda tenim la població de dos censos determinats i per l'altra tenim el creixement vegetatiu intercenal, el saldo migratori es podrà estimar restant la població obtinguda de sumar el creixement vegetatiu i la població del cens de sortida a la població real del cens d'arribada.

9. Tot i que és molt difícil d'identificar, diversos autors destaquen l'absència dels nounats que moren abans de ser batejats, ja sigui durant el part, ja sigui durant les següents hores més immediates (Abarca *et al.* 2015: 110).

s'haurà de comprovar la fiabilitat ja que poden presentar certa ocultació dels infants morts prematurament. Això es deu al fet que els llibres d'òbits de les parròquies en teoria difereïen entre els morts adults o cossos i els albats.<sup>10</sup> De manera aproximada i prenent com a base la informació extreta dels llibres d'òbits consultats, els albats representaven la població compresa entre 0 i 8/9 anys. El problema és que en nombroses parròquies molts d'aquests albats, sobretot els d'edat més prematura, no eren registrats, fet que provoca una visió errònia de la realitat.<sup>11</sup> Segons diversos autors, en les societats de l'Antic Règim la relació d'albats s'hauria de situar al voltant del 50% del total de morts (Pérez 1980; Abarca *et al.* 2015; Ferrer 2019b); per tant, una relació inferior al 40% indicaria segurament que la sèrie d'òbits presenta un subregistre d'albats. Prenent com a base el que s'ha exposat i amb la finalitat d'observar la fiabilitat o no de les sèries d'òbits utilitzades per al present estudi, a les taules 4 i 5 s'analitzarà la relació entre òbits i albats.

En segon lloc, a més que les parròquies ubicades a la comarca del Pla d'Urgell es troben dividides en tres bisbats diferents (de Lleida,<sup>12</sup> de Solsona<sup>13</sup> i d'Urgell)<sup>14</sup> i que algunes d'elles van ser cremades durant la Guerra Civil, s'hi ha de sumar el fet que a la comarca ni tots els municipis tenen les seves parròquies respectives ni totes les parròquies corresponen a un sol municipi. Alguns municipis, com Barbens, Bellví, Castellnou de Seana i Ivars d'Urgell, als segles XVIII i XIX tenien agregats al seu terme municipal diverses entitats de població que tenien les seves parròquies respectives.<sup>15</sup> Aquesta realitat, provocada per les petites dimensions de la major part de les poblacions durant el període estudiat, comporta moltes dificultats a l'hora d'analitzar les sèries parroquials de llarga durada i vincular-les amb les xifres de població oficials.<sup>16</sup>

10. Els albats són els difunts que per la seva edat encara no han rebut el sagrament de la comunió o que a causa d'alguna malaltia o malformació no tenen ús de raó.

11. A més, sobretot al llarg del segle XVIII, molts llibres d'òbits anotaven no només la defunció, sinó també les misses de cap d'any, els enterraments i les novenes en honor dels difunts. Aquest fet dificulta molt el recompte, sobretot si no esta tot indicat correctament.

12. A l'Arxiu Diocesà del Bisbat de Lleida hi ha dipositats els llibres sacramentals de baptismes i d'òbits de les parròquies de Bell-lloc d'Urgell i de Torregrossa.

13. A l'Arxiu Diocesà del Bisbat de Solsona hi ha dipositats els llibres sacramentals de baptismes i d'òbits de les parròquies de Castellnou de Seana, Fondarella, Golmés, Mollerussa, Miralcamp, el Palau d'Anglesola, Sidamon, Vilanova de Bellpuig i Vila-sana.

14. A l'Arxiu Diocesà del Bisbat d'Urgell hi ha dipositats els llibres sacramentals de baptismes i d'òbits de les parròquies de Barbens, Bellví, el Bullidor, Ivars d'Urgell, Linyola, el Poal i Vallverd.

15. Un dels casos més complexos és el dels municipis de Bellví i el Poal. Actualment el municipi de Bellví està compost pel mateix municipi en qüestió, però també per la petita població dels Arcs i per petites agrupacions veïnals com els Remolins i les Tarroges. Per altra banda, el Poal actualment també gaudeix de municipalitat i parròquia pròpies. Doncs bé, al segle XIX, al municipi de Bellví, a part de tots els nuclis d'habitants esmentats, també hi havia adscrit a l'àmbit municipal el Poal; en canvi, pel que fa a l'àmbit parroquial, la parròquia de Bellví només corresponia al mateix poble, i la del Poal tenia com a sufragànies la dels Arcs i els termes de Remolins i de les Tarroges.

16. En el cas que faltessin alguns anys concrets dins d'una sèrie llarga, s'ha aplicat una mitjana aritmètica dels anys anteriors i posteriors. En el cas que faltés alguna part d'una sèrie, sobretot al segle XVIII, s'ha optat per estimar el nombre de baptismes o d'òbits prenent com a base el pes percentual hipotètic que tindria la parròquia sobre el conjunt de la comarca, agafant com a base la relació més pròxima que es tingui.

En tercer lloc, sobretot quan es treballa amb mostres relativament petites, per tal d'evitar les fluctuacions en els naixements i les defuncions típiques de les societats de l'Antic Règim, a excepció d'alguns gràfics ben indicats, tant l'evolució dels baptismes i dels òbits com les respectives taxes brutes de natalitat i mortalitat s'han calculat prenent com a base la mitjana mòbil de set anys.

### *Mostra de la qual es parteix*

És important saber de quina mostra es disposa per dur a terme el present estudi. En la taula següent es mostren les sèries que s'han recopilat de baptismes i d'òbits de les diferents parròquies que conformen el Pla d'Urgell al llarg d'ambdós segles. Les dimensions de la mostra en la seva majoria estan directament relacionades amb la conservació, o no, dels llibres de baptismes i d'òbits realitzats per les parròquies dels diferents municipis analitzats. Òbviament, com més enrere anem en el temps, més minsa tendirà a ser la mostra.<sup>17</sup>

### **Quadre 1. Mostra de les sèries de baptismes i d'òbits del Pla d'Urgell, 1700-1900**

<i>Segle</i>	<b>Sèrie</b>	<b>Mostra</b>	<b>Parròquies</b>
<i>xviii</i>	<b>Baptismes</b>	11 (61%)	Barbens, Bell-lloc d'Urgell, Bellví, el Bullidor, <sup>1</sup> Castellnou de Seana, Golmés, Ivars d'Urgell, Linyola, Miralcamp, Palau d'Anglesola i Torregrossa
	<b>Òbits</b>	9 (50%)	
<i>xx</i>	<b>Baptismes</b>	14 (78%)	Barbens, Bell-lloc d'Urgell, Bellví, el Bullidor, <sup>1</sup> Castellnou de Seana, Golmés, Ivars d'Urgell, Linyola, Mollerussa, Palau d'Anglesola, el Poal, <sup>2</sup> Torregrossa, Vallverd i Vila-sana
	<b>Òbits</b>	14 (78%)	

Notes: 1. Inclou la sufragània de Montalé. 2. Inclou la sufragània dels Arcs.

Font: elaboració pròpia a partir dels llibres de baptismes i d'òbits de les parròquies de la comarca.

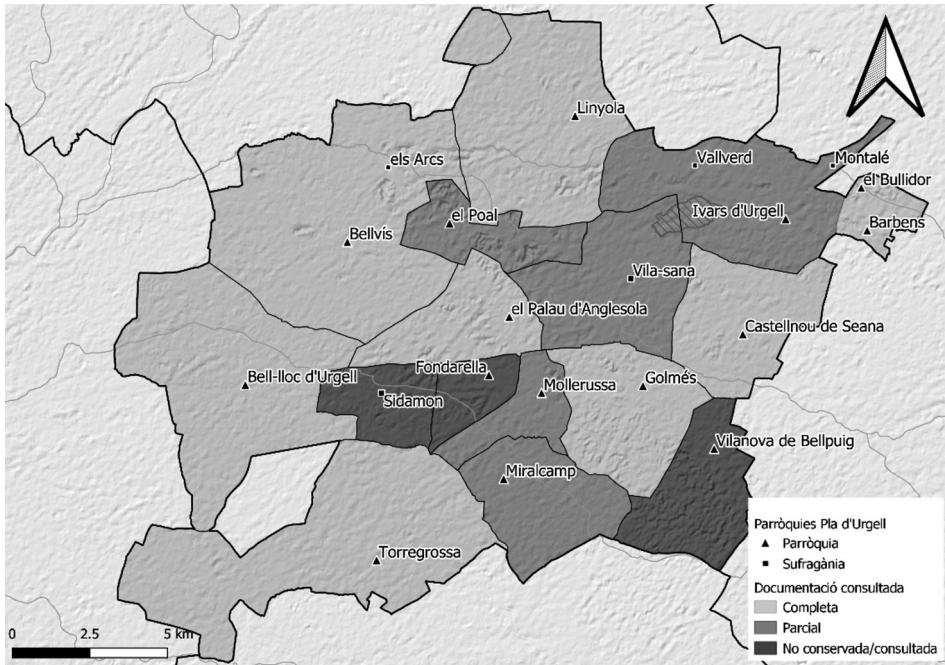
És interessant remarcar que el percentatge de parròquies analitzades és molt similar al percentatge de població. Aquesta equivalència percentual de la mostra indica que hi són representades parròquies de totes les dimensions, dins de la poca diferència poblacional entre municipis de la comarca en comparació amb altres regions. De fet, no serà fins a mitjan segle XIX que trobarem els primers municipis que sobrepassen els mil habitants. Normalment, per evitar que el comportament de les sèries amb major pes determinin el patró o la tendència de la mostra analitzada, es ponderen prenent com a base el total de la

17. L'objectiu inicial era fer aquest exercici sobre tota la Plana d'Urgell. Però la falta dels llibres de baptismes i d'òbits de la major part dels municipis del Segrià ubicats a la plana ha fet que finalment només s'analitzi la comarca del Pla d'Urgell. Malauradament, no es conserven totes les sèries de totes les parròquies consultades, ja sigui per la seva destrucció a causa de les diferents guerres que han assolat el territori al llarg dels últims segles, ja sigui pel mal estat de conservació dels llibres o, simplement, per la seva pèrdua.

mostra. En aquest estudi això no s'ha fet i s'ha optat per agregar les dades, ja que pel que fa a la població hi ha poca diferència entre els municipis.

En el mapa següent es poden observar les diferents parròquies localitzades al Pla d'Urgell, quin estatus tenien i si han estat utilitzades en el present estudi.

**Mapa 1. Parròquies del Pla d'Urgell**



## Evolució de la població del Pla d'Urgell al llarg dels segles XVIII i XIX

En aquest apartat s'analitzarà i es revisarà l'evolució de la població de la comarca del Pla d'Urgell des de principis del segle XVIII fins a finals del segle XIX a partir de les fonts i amb la metodologia esmentades en el punt anterior. Si ens basem en les xifres oficials que ens proporcionen els recomptes i censos de població, es pot arribar a la conclusió que al llarg dels dos segles la població del Pla d'Urgell va créixer d'una manera espectacular. Entre 1717 i 1900 la població de la comarca es va multiplicar per 10, atès que va passar de 1.616 persones a 16.783.

Agafant com a punt de partida l'estat de la qüestió sobre el creixement poblacional de Catalunya del segle XVIII, realment va ser tan espectacular? A què es va deure? A un fort i constant creixement vegetatiu o a un balanç migratori positiu? Quin paper hi va tenir la

conjuntura agrària, climatològica, política i econòmica del moment? Per tal de donar resposta a aquestes preguntes, en primer lloc es revisarà l'augment poblacional del segle XVIII per tal d'estimar l'increment real de la població al llarg dels dos segles. A partir d'aquí, es procedirà a analitzar les característiques demogràfiques d'aquest per, finalment, intentar esbrinar com van afectar-lo les diferents conjuntures agràries, climatològiques, polítiques i econòmiques que va viure la comarca. Per a una millor comprensió del tema s'ha decidit partir l'anàlisi en dos períodes: el primer anirà del 1700 al 1860 i el segon, del 1860 al 1900. La raó principal d'aquest fet és que a partir de la dècada del 1860 la comarca va patir una sèrie de transformacions que fan que cada període tingui un interès especial i específic.

### *Nivells d'ocultació i estimació de la població del Pla d'Urgell al segle XVIII*

En termes generals, en les societats de l'Antic Règim les taxes de natalitat oscil·laben entorn del 35-45% (Ferrer 2016: 21). Per tant, una taxa bruta de natalitat superior al 45% indica que probablement els recomptes o censos presenten ocultació. Partint d'aquesta premissa, els resultats obtinguts amb les xifres de població oficials de la comarca són clars: els recomptes de població de 1717 i 1787 mostren unes taxes brutes de natalitat desorbitades, cosa que indica que hi ha una ocultació evident de la població. Prenent com a base les sèries de baptismes disponibles, obtenim una taxa bruta de natalitat del 78% per al 1717 i del voltant del 57% per al 1787. Com que la mostra és prou representativa del conjunt comarcal, si extrapolem l'ocultació mitjana obtinguda a la resta de municipis també es podrà estimar la població aproximada de tota la comarca. En el quadre següent es mostren els resultats obtinguts.

**Quadre 2. Estimació de la població i de l'ocultació al Pla d'Urgell, 1717-1787**

	<b>Pobl. 1717</b>	<b>Pobl. TBN 40%</b>	<b>Pobl. TBN 45%</b>	<b>Ocultació (%)</b>	<b>Pobl. 1787</b>	<b>Pobl. TBN 40%</b>	<b>Pobl. TBN 45%</b>	<b>Ocultació (%)</b>
<b><i>Barbens<sup>1</sup></i></b>	109	211	187	93-72%	310	364	324	18-5%
<b><i>Bell-lloc d'Urgell</i></b>	33	54	48	62-44%	232	436	387	88-67%
<b><i>Bellvis i el Poal<sup>2</sup></i></b>	207	402	357	94-73%	417	886	787	112-89%
<b><i>Castellnou de Seana<sup>3</sup></i></b>	81	171	152	112-88%	344	271	241	-21-(-30)%
<b><i>Fondarella</i></b>	72	140	124	94-73%	118	168	150	43-27%
<b><i>Golmés</i></b>	80	207	184	159-130%	261	418	371	60-42%
<b><i>Ivars d'Urgell<sup>4</sup></i></b>	68	118	105	73-54%	282	354	315	26-12%
<b><i>Linyola</i></b>	164	379	337	131-105%	524	650	578	24-10%
<b><i>Miralcamp</i></b>	91	161	143	77-57%	196	289	257	49-33%



<b><i>Mollerussa</i></b>	<i>132</i>	<i>256</i>	<i>228</i>	<i>94-73%</i>	<i>193</i>	<i>276</i>	<i>245</i>	<i>43-27%</i>
<b><i>Palau d'Anglesola</i></b>	<i>159</i>	<i>296</i>	<i>263</i>	<i>86-66%</i>	<i>301</i>	<i>421</i>	<i>375</i>	<i>40-24%</i>
<b><i>Sidamon</i></b>	<i>30</i>	<i>58</i>	<i>52</i>	<i>94-73%</i>	<i>50</i>	<i>71</i>	<i>63</i>	<i>43-27%</i>
<b><i>Torregrossa</i></b>	<i>230</i>	<i>354</i>	<i>314</i>	<i>54-37%</i>	<i>623</i>	<i>839</i>	<i>746</i>	<i>35-20%</i>
<b><i>Vilanova de Bellpuig</i></b>	<i>160</i>	<i>311</i>	<i>276</i>	<i>94-73%</i>	<i>323</i>	<i>461</i>	<i>410</i>	<i>43-27%</i>
<b><i>PLA D'URGELL</i></b>	<i>1.616</i>	<i>3.117</i>	<i>2.770</i>	<i>94-73%</i>	<i>3.025</i>	<i>5.906</i>	<i>5.250</i>	<i>43-27%</i>

Nota: les xifres en cursiva indiquen que tant la població com les taxes brutes de natalitat de dit municipi s'han calculat prenent com a base la mitjana comarcal, per falta de dades. 1. Inclou la parròquia de Barbens i del Bullidor (més la sufragània de Montalé). 2. Inclou la parròquia de Bellví i del Poal (més la sufragània dels Arcs). 3. Inclou la parròquia de Castellnou de Seana i de Vila-sana. 4. Inclou la parròquia d'Ivars d'Urgell i de Vallverd.

Font: elaboració pròpia a partir dels llibres de baptismes de les parròquies dels municipis representats i de les sèries històriques demogràfiques de l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT).

Agafant com a bona una taxa bruta de natalitat que oscilla entre el 40‰ i el 45‰, el recompte de població de 1717 presentaria una ocultació de la població aproximada d'entre el 73% i el 94%;<sup>18</sup> per altra banda, el recompte de 1787 presentaria una ocultació menor, d'entre el 27% i el 43% de la població.

Si analitzem la comparació a escala municipal, trobem municipis on l'ocultació va ser realment elevada. Un dels casos més destacats és el de Golmés, municipi en el qual, segons els càlculs realitzats, gairebé dos terços de la població no van ser comptabilitzats. Destaca també el cas de Castellnou de Seana per a l'any 1787, el qual presenta una ocultació negativa; és a dir, hi havia menys població que la que constava al recompte. Una possible resposta a aquesta anomalia seria un brot de febres terçanes que va afectar la comarca durant aquests anys. Si el recompte es va fer a principis d'any i l'epidèmia va arribar just després, amb la reducció de baptismes provocada per la mortalitat i la morbiditat causades per l'epidèmia, la mitjana global serà menor (Real Junta de Sanidad 1987).

### ***Creixement poblacional corregit, 1717-1900***

Una vegada estimada l'ocultació i corregida la població dels dos recomptes de població del segle XVIII, ja es pot procedir a calcular l'evolució real de la població de la comarca del Pla d'Urgell al llarg dels segles XVIII i XIX. Per fer-ho possible s'ha agafat com a referència la població obtinguda partint d'una suposada taxa bruta de natalitat del 45‰. Els resultats obtinguts es plasmen en el quadre següent:

18. Gaspar Feliu, en un estudi similar per a la zona partint dels capbreus, estima l'ocultació de les planes d'Urgell i del Segrià en un 40%, un percentatge bastant més baix que l'obtingut amb la present estimació (Feliu 1983: 224).

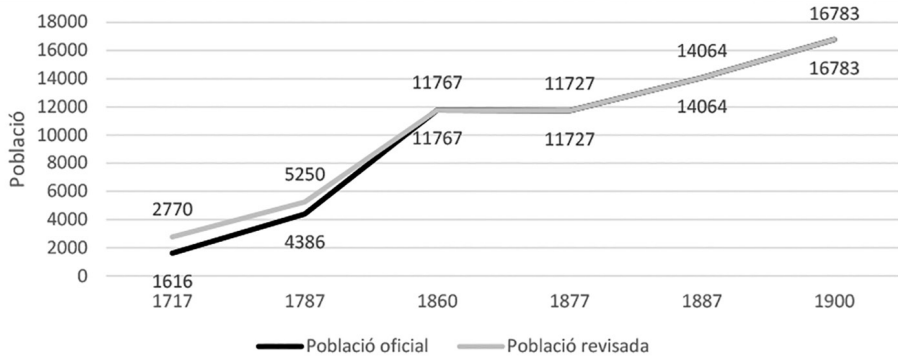
### Quadre 3. Evolució de la població del Pla d'Urgell, 1717-1900

	<b>1717</b>	<b>1787</b>	<b>1860</b>	<b>1900</b>
<b>POBLACIÓ OFICIAL</b>	1.616	4.386	11.767	16.783
<b>Creixement oficial (1717 = 100)</b>	100	271	728	1.039
<b>POBLACIÓ REVISADA</b>	2.770	5.250	11.767	16.783
<b>Creixement revisat (1717 = 100)</b>	100	190	425	606
<b>Creixement intercensal (en %)</b>	100	190	224	143
<b>Taxa de creixement anual intercensal (en %)</b>	-	0,92	1,11	0,89

Font: elaboració pròpia a partir dels llibres de baptismes de les diferents parròquies i de les sèries històriques demogràfiques de l'IDESCAT.

Els resultats obtinguts són clars. La població de la comarca del Pla d'Urgell va créixer notablement al llarg dels segles XVIII i XIX. Entre 1717 i 1900 la població va passar de 2.770 habitants a 16.783, és a dir, es va multiplicar per 6. Si bé, com s'ha remarcat, es tracta d'un increment molt elevat, és bastant inferior al que reflecteixen les xifres oficials de població, segons les quals la població s'hauria multiplicat per 10. Això es deu, bàsicament, a l'elevada ocultació del recompte de població de 1717, la qual comporta que el punt de partida sigui bastant més elevat.

Si ens centrem en el segle XVIII, el creixement entre els recomptes de 1717 i 1787 prenent com a base les xifres oficials i les estimades presenta diferències. Segons les dades oficials, la població de la comarca entre aquests dos recomptes s'hauria multiplicat per 2,7; en canvi, amb l'estimació feta, la població ho hauria fet per 1,9, gairebé la meitat. Aquesta diferència es deu, bàsicament, als diferents nivells d'ocultació d'ambdós recomptes, molt més superiors en el cas de 1717. Els resultats obtinguts ens confirmen el fort augment poblacional que van experimentar les comarques lleidatanes al llarg del segle XVIII, ja que en només setanta anys la població gairebé es va duplicar, tot presentant un creixement anual acumulatiu del 0,92%.

**Gràfic 1. Evolució oficial i revisada de la població del Pla d'Urgell, 1717-1900**

Font: elaboració pròpia a partir de les sèries històriques demogràfiques de l'IDESCAT.

A l'hora d'analitzar l'augment poblacional de la comarca del Pla d'Urgell al llarg del segle XIX hem de tenir present que ja disposem dels primers censos nacionals de població, per la qual cosa a partir de la segona meitat del segle ja tindrem dades oficials vàlides.<sup>19</sup> Tal com es pot observar en el gràfic 1, la població de la comarca també va augmentar de manera notable. Aproximadament, entre 1787 i 1900 la població del Pla d'Urgell es va multiplicar per 3,2, una xifra menor en comparació amb l'oficial però que de la mateixa manera mostra un increment molt elevat que caldrà analitzar detingudament més endavant. És important destacar l'increment detectat entre 1787 i 1860: en tan sols setanta-tres anys, la població del Pla d'Urgell es va més que duplicar. Si bé aquest tema serà tractat en apartats posteriors, aquest creixement tan elevat podria ser un dels més elevats registrats a Catalunya, si no el que més.

En general tots els municipis presenten un augment elevat. De totes maneres, s'hauria de destacar alguns casos excepcionals. El tres municipis que més han crescut són Belllloc d'Urgell, Ivars d'Urgell i Mollerussa, la població dels quals s'ha multiplicat per 29, 9 i 8, respectivament. L'exemple oposat el trobem, per exemple, en el cas de Fondarella, que és el municipi que menys ha crescut, ja que la seva població ha augmentat per 3.

***Factors explicatius del creixement poblacional entre 1717 i 1860***

A la taula 3 hem vist que la població de la comarca va passar de tenir 2.770 habitants l'any 1717 a tenir-ne 11.767 l'any 1860; és a dir, es va multiplicar per 4,25. A què es va deure aquest increment?

19. S'ha revisat la fiabilitat del cens nacional de població del 1860 de la mateixa manera que s'ha fet amb els recomptes de població del segle XVIII. La TBN resultant és del 39%. Aquest resultat ens indica que les dades que ens aporta són fiables.

## El creixement vegetatiu

Un dels principals indicadors que pot donar resposta a la pregunta anterior és el creixement vegetatiu. Abans de centrar-nos en els resultats, però, cal comprovar si les sèries d'òbits són vàlides. Com hem vist, en les societats de l'Antic Règim la relació d'albats s'hauria de situar al voltant del 50% del total de morts (Pérez 1980; Ferrer 2019b); per tant, una relació inferior al 40% indicaria segurament que la sèrie d'òbits presenta un subregistre d'albats. Prenent com a base el que s'ha exposat, en els dos quadres següents s'analitza la relació entre òbits adults i albats de les sèries disponibles al llarg dels segles XVIII i XIX.

**Quadre 4. Percentatge d'albats sobre el total d'òbits, s. XVIII**

<i>Parròquies</i>	<b>1700-1719</b>	<b>1720-1739</b>	<b>1740-1759</b>	<b>1760-1779</b>	<b>1780-1799</b>
<i>Barbens</i> <sup>1</sup>	49%	62%	43%	63%	53%
<i>Castellnou de Seana</i>	60%	58%	54%	55%	48%
<i>Golmés</i>	41%	59%	-	-	-
<i>Linyola</i>	51%	53%	59%	66%	59%
<i>Palau d'Anglesola</i>	39%	55%	56%	54%	52%
<i>Torregrossa</i>	51%	-	-	-	63%

Notes: el color crema ressalta els percentatges inferiors al 50%, que indiquen que és possible que hi hagi ocultació d'albats en les sèries d'òbits. El color verd ressalta els percentatges que es troben entre el 50% i el 55%, és a dir, la bona qualitat de la sèrie d'òbits. El color blau ressalta els percentatges superiors al 55%. 1. Inclou les parròquies de Barbens i del Bullidor.

Font: elaboració pròpia a partir dels llibres d'òbits de les diferents parròquies mencionades.

**Quadre 5. Percentatge d'albats sobre el total d'òbits, s. XIX**

<i>Parròquies</i>	<b>1800-1819</b>	<b>1820-1839</b>	<b>1840-1859</b>	<b>1860-1879</b>	<b>1880-1899</b>
<i>Barbens</i> <sup>1</sup>	55%	50%	52%	45%	49%
<i>Bell-lloc d'Urgell</i>	41%	55%	56%	51%	54%
<i>Poal</i> <sup>2</sup>	49%	55%	50%	46%	55%
<i>Castellnou de Seana</i> <sup>3</sup>	43%	59%	48%	51%	42%
<i>Golmés</i>	52%	58%	49%	50%	53%
<i>Ivars d'Urgell</i> <sup>4</sup>	45%	55%	54%	45%	56%
<i>Linyola</i>	60%	60%	60%	52%	61%
<i>Palau d'Anglesola</i>	54%	52%	53%	50%	51%
<i>Torregrossa</i>	46%	62%	56%	52%	50%

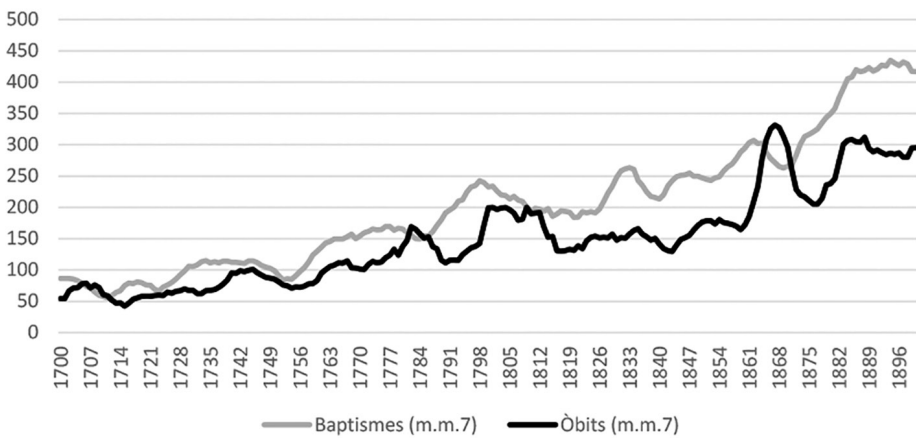
Notes: el color crema ressalta els percentatges inferiors al 50%, que indiquen que és possible que hi hagi ocultació d'albats en les sèries d'òbits. El color verd ressalta els percentatges que es troben entre el 50% i 55%, és a dir, la bona qualitat de la sèrie d'òbits. El color blau ressalta els percentatges superiors al 55%. 1. Inclou les parròquies de Barbens i del Bullidor. 2. Inclou la sufragània dels Arcs. 3. Inclou les parròquies de Castellnou de Seana i de Vila-sana. 4. Inclou les parròquies d'Ivars d'Urgell i de Vallverd (inclou la sufragània de Montalé).

Font: elaboració pròpia a partir dels llibres d'òbits de les diferents parròquies mencionades.

Com es pot observar, tret d'alguns casos molt concrets, la totalitat de sèries d'òbits buidades presenten una relació acceptable entre adults i albats. De fet, sobretot al llarg del segle XVIII (a excepció dels primers anys), destaca l'elevat percentatge d'albats sobre el total d'òbits, el qual és en molts casos superior al 55%. S'entrarà en aquesta qüestió més endavant.

Una vegada determinats els períodes d'anàlisi i la mostra amb què s'ha de treballar i comprovada la fiabilitat de les sèries d'òbits, ja podem observar l'evolució dels baptismes i òbits de les diferents parròquies i, per tant, calcular el creixement vegetatiu.

**Gràfic 2. Evolució dels baptismes i òbits del Pla d'Urgell, 1700-1860 (mitjana mòbil de 7 anys)<sup>20</sup>**



Font: elaboració pròpia a partir dels llibres de baptismes i d'òbits de les parròquies de Barbens, Bell-lloc d'Urgell, Bellví, el Bullidor, Castellnou de Seana, Golmés, Linyola, el Palau d'Anglesola, Torregrossa i Vila-sana.

Si ens centrem en l'anàlisi del gràfic, observarem que ens mostra que ambdós segles van experimentar conjuntures diferents. Pel que fa al segle XVIII, es pot veure que fins als anys cinquanta els baptismes es van mantenir relativament estancats, seguits de molt a prop pels òbits, els quals a principis de segle, a causa de la Guerra de Successió, fins i tot alguns anys van ser superiors als baptismes. Aquesta tendència canvia dràsticament a partir de la segona meitat del segle, on podem observar un increment important dels baptismes, els quals, a excepció de la dècada dels anys vuitanta, fruit d'un brot de febres terçanes que va causar una elevada punta de mortalitat catastròfica, són bastant superiors als òbits. De fet, entre 1750 i 1799 el nombre de naixements es multiplica gairebé per tres. Aquest creixement de la segona meitat del segle XVIII es veurà truncat amb el canvi de segle.

20. Tot i que en aquest apartat s'analiza l'evolució dels baptismes i dels òbits entre 1700 i 1860, el gràfic mostra les dades des del 1700 fins al 1900. S'ha decidit incorporar els últims anys per veure l'evolució general de manera més clara.

De manera molt similar al segle XVIII, demogràficament parlant la primera meitat del segle XIX va ser força convulsa. Els baptismes queden estancats, amb certes davallades importants fruit del context polític del moment. Els òbits, si bé sobretot els primers anys de la centúria presenten notables puntes de mortalitat causades pels efectes indirectes dels diferents episodis bèl·lics que van sacsejar la comarca, també mostren una evolució estable. De totes maneres, com es veurà a continuació, a excepció dels primers deu anys, estem davant d'un període de fort creixement demogràfic. Si observem el gràfic 2, malgrat que els baptismes tendeixen a l'estancament, per regla general sempre estan situats bastant per sobre dels òbits. En aquest sentit, coincideixen amb la tendència de la resta de Catalunya.

En termes generals, a excepció de les primeres dècades dels dos segles, es pot arribar a la conclusió que el creixement vegetatiu es va mantenir positiu al llarg de les dues centúries. Això es deu, per una banda, a l'augment, sobretot durant el segle XVIII, del nombre de baptismes i, per l'altra, a una mortalitat mitjana relativament baixa, sobretot al llarg de la primera meitat del segle XIX. A què es deu aquest comportament? Quines causes o quins factors poden explicar aquesta tendència? A grans trets, els factors moderadors que cal tenir presents són dos.

La primera resposta al perquè d'aquest increment poblacional la trobem en l'obra de Gaspar Feliu, qui ha estudiat en profunditat la realitat social, política i econòmica de la comarca del Pla d'Urgell al llarg del segle XVIII i principis del XIX. Segons l'autor, al llarg del segle XVIII, però sobretot a partir de la segona meitat, la comarca del Pla d'Urgell va experimentar, per una banda, una forta expansió de les terres conreades i, per l'altra, una difusió general de la ramaderia.<sup>21</sup> Aprofitant la bona conjuntura econòmica i l'auge del preu agrícoles, molts pagesos de la comarca van començar un procés de rompuda de noves terres cedides pels senyors en emfiteusi.<sup>22</sup> La major part d'aquestes noves terres eren terres vacants i dels termes rònecs o despoblats de la zona (Feliu 1990: 69). Aquesta expansió cap a terres poc fèrtils es va poder fer gràcies a la generalització de l'ús dels adobs, la qual cosa també ens ajuda a explicar en bona part el perquè de la difusió de la ramaderia. Segons l'autor, també és en el segle XVIII quan es comença a generalitzar el conreu de la vinya i de l'olivera a la comarca, com a producció complementària dels grans (Feliu 1990: 69). Per tant, es pot arribar a la conclusió que creixement demogràfic i expansió de les terres de conreu van anar plegats. L'expansió de l'àrea cultivada i la major producció propiciada per la utilització dels adobs van esperonar l'increment de la població.<sup>23</sup> De la mateixa manera, aquest augment poblacional també va incentivar la rompuda de noves terres per tal d'abastir les seves necessitats alimentàries. A part, segurament, aquesta possibi-

21. Aquest creixement de terres conreades ja s'havia detectat a finals del segle XVII, però la Guerra de Successió i la implantació del cadastre el van frenar en sec (Feliu 1990: 80).

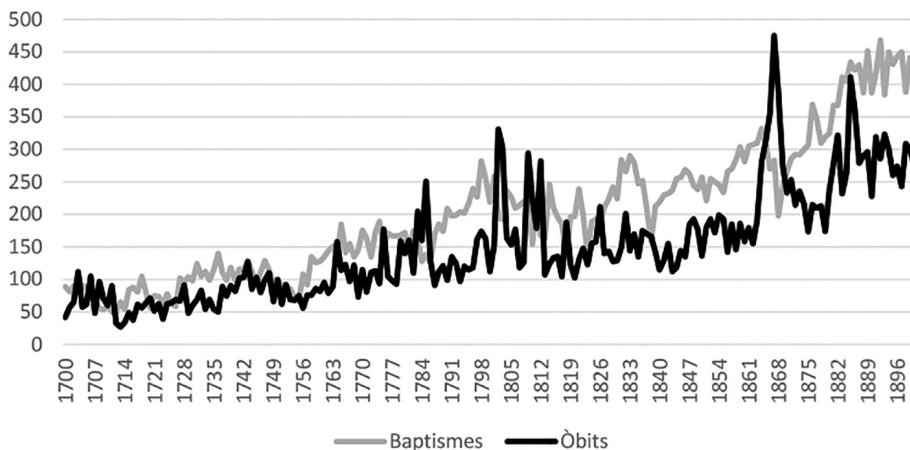
22. Per posar un exemple d'aquesta expansió de terres conreades tenim el cas del terme de Palau d'Anglesola. Segons el capbreu de 1717 el terme tenia capbrevat 1.291 jornals de terra. L'any 1786 ja n'hi tenia 1.787 (Feliu 1990: 69).

23. Aquest increment, concentrat en gran part a l'última dècada del segle XVIII, es va traduir en el territori en la construcció a gairebé tots els municipis de la zona de nous ravals i cases fora de les muralles; així ho demostren, segons Josep Maria Planes, la gran quantitat de llindes de cases que les daten entre el 1790 i el 1800 (Planes 1995: 70).

litat de conrear noves terres va ser una crida o un reclam per a la població forana, cosa que explicaria que al llarg del segle XVIII alguns municipis presentessin un saldo migratori positiu.

Una segona possible explicació d'aquest creixement, tot i que no ha estat comprovada de manera exhaustiva, la podem trobar en la presència, al llarg de tot el segle XVIII i segurament durant bona part del XIX, d'una nupcialitat i una fecunditat molt elevades. Pel que fa a les dones, se sap que al llarg del segle XVIII es casaven molt joves. A tall d'exemple, a Bell-lloc d'Urgell els homes es casaven per primera vegada entre els 24 i els 26 anys i les dones entre els 19 i els 20 (Romero i Gaya 1986: 394). En canvi, a Tàrrrega, si bé en el primer matrimoni l'edat dels homes era similar a la dels homes de Bell-lloc d'Urgell, les dones, en canvi, tendien a casar-se més tard, aproximadament entre els 21 i els 22 anys (Planes 1995: 269). Segurament estem davant d'una nupcialitat universal; és a dir, que poques persones es devien quedar sense casar-se. Sigui com vulgui, les dones tendien a casar-se molt joves i això es devia traduir en una fecunditat elevada. Pel que fa al cas targarí, Josep Maria Planes calcula que la ràtio de fecunditat va oscil·lar, al llarg del segle XVIII, entre 4,5 i 5 fills per matrimoni. Segons l'autor, es tracta, per a l'època, d'una fecunditat de tipus mitjà típica dels països mediterranis (Planes 1995: 296). En canvi, pel que fa a Bell-lloc d'Urgell, les oscil·lacions són molt més accentuades: entre 3 i 8 fills per matrimoni depenent del decenni (Romero i Gaya 1986: 405-407). Aquest últim exemple reflecteix a la perfecció la realitat comarcal del Pla d'Urgell. Com veurem durant l'anàlisi del gràfic 3, les guerres, les epidèmies i les males collites, en una societat eminentment agrària, ràpidament desencadenaven fortes puntes de mortalitat. Durant aquestes èpoques nefastes, tant el nombre de naixements com el de matrimonis descendien notablement, cosa que feia variar, com hem vist, les taxes de fecunditat. No és estrany, doncs, que en èpoques de fam i d'epidèmies les taxes brutes de fecunditat de Bell-lloc d'Urgell davallessin a valors propers a 3 i 4.<sup>24</sup> En canvi, en èpoques de gran creixement trobem taxes properes a 10 fills per matrimoni, com seria el cas de l'última dècada del segle XVIII (Romero i Gaya 1986: 406).

24. Serien els casos de les dues primeres dècades d'ambdós segles, les quals, fruit de la conjunció de guerres, males collites i epidèmies, van ser nefastes per a la població del Pla d'Urgell.

**Gràfic 3. Evolució dels baptismes i òbits del Pla d'Urgell, 1700-1900**

Font: elaboració pròpia a partir dels llibres de baptismes i d'òbits de les parròquies de Barbens, Bell-lloc d'Urgell, Bellvis, el Bullidor, Castellnou de Seana, Golmés, Linyola, el Palau d'Anglesola, Torregrossa i Vila-sana.

El gràfic 2 ens ha permès analitzar, gràcies a l'agregació i estandardització de les dades a partir d'una mitjana mòbil de set anys, les tendències i els comportaments generals dels baptismes i òbits al llarg del període estudiat. De totes maneres, si el que es vol és fer un estudi minuciós i més acurat de l'impacte real dels episodis turbulents i catastròfics que van assolir la regió, cal que es mostri, tal com trobem al gràfic 3, l'evolució real dels naixements i de les defuncions. A grans trets, el gràfic ens mostra que els baptismes i òbits presenten uns comportaments ben diferenciats. Per una banda, els baptismes són bastant regulars al llarg del període estudiat; si bé es detecten algunes disminucions bastant dràstiques a principis del segle XIX, no presenten fortes oscil·lacions. Aquest comportament no el trobem en el cas dels òbits. Tal com es pot observar, els òbits, sobretot a partir de la segona meitat del segle XVIII, tendeixen a presentar fortes oscil·lacions, provocades, com veurem, per episodis d'alta mortalitat catastròfica, típics i gairebé cíclics a la comarca. A grans trets, tres poden ser els factors moderadors de la població durant l'Antic Règim. Com s'ha vist, per una banda tenim la conjuntura política, econòmica i agrària<sup>25</sup> de la regió, però, per l'altra, també cal tenir present l'impacte dels brots epidèmics<sup>26</sup> i de les adversitats cli-

25. A part de les morts en combat, en el transcurs d'un conflicte les collites poden ser destruïdes o robades per l'enemic; a més, la població és sotmesa a impostos extraordinaris exigits per part de l'estat per sufragar les despeses ocasionades pel conflicte i, fins i tot, en certes ocasions ha de mantenir els regiments que s'instal·len al municipi durant el conflicte (Mateu 1982: 102).

26. Dues són les principals causes de l'origen i la proliferació de brots epidèmics al Pla d'Urgell: en primer lloc, el caràcter endorreic de la comarca, que provoca que l'aigua de la pluja quedi estancada (Estrada 1998: 55); en segon lloc, a causa de la quasi inexistència de fluxos d'aigua, la població de la comarca bevia i rentava la roba a les basses d'ai-



matològiques. Prenent com a base el que s'ha exposat, a continuació s'intentaran identificar aquests factors al llarg dels segles XVIII i XIX i de quina manera van afectar l'evolució de la població.

Si ens centrem en el segle XVIII, un dels períodes més nefastos per a la població de la Plana d'Urgell és el de la Guerra de Successió i els estralls que va significar per a la comarca. El gràfic 3 ens mostra que entre 1700 i 1715 existeixen diverses puntes de mortalitat catastròfica. Si bé no sabem les causes exactes de cadascuna d'elles, les podem atribuir fàcilment als estralls de la guerra (incursions, saquejos, contribucions). De fet, a part de les puntes d'òbits detectades, diversos autors afirmen que durant aquests anys un elevat nombre de famílies van decidir marxar de l'Urgell cap a zones més segures (Planes 1995: 67). El mateix autor assegura que a l'Urgell l'ocupació borbònica arriba el 1711, però aquest fet no va significar, per a res, la fi de les adversitats.<sup>27</sup> A aquesta convulsa primera meitat del segle XVIII hi hem de sumar un seguit de males collites que van assolir de manera crònica el Pla d'Urgell entre 1721 i 1754 (Feliu 1990: 81) i una agressiva epidèmia de verola a principis de la dècada dels quaranta (Planes 1995: 86). De fet, si observem el gràfic 2, és justament a partir de l'any 1754, coincidint amb la fi de les males collites, quan els baptismes es desapareixen i creixen de manera exponencial fins a finals de segle. Per acabar, si continuem utilitzant com a referència el gràfic 3, veurem que a la dècada dels anys vuitanta la comarca va sofrir reiterats episodis de mortalitat catastròfica. Aquest fet es deu a la nefasta conjunció d'una període de males collites i de dues grans epidèmies: a principis de la dècada un virulent brot de tifus conegut en aquell moment com a «febres pútrides malignes» (Camps 1986, 135) i una letal epidèmia de febres terçanes entre 1785 i 1786 (Real Junta de Sanidad 1987).

Si ens centrem en el segle XIX, des de principis d'aquest fins a finals de la dècada dels anys vint els baptismes es van quedar estancats, seguits de molt a prop, sobretot a principis de segle, pels òbits. Aquesta situació segurament és deguda a una combinació de factors catastròfics. En primer lloc, tenim l'impacte de la Guerra del Francès. Si bé el conflicte en si no va causar gaires víctimes,<sup>28</sup> les contínues incursions i saquejos perpetrats, juntament amb la imposició de dures contribucions de guerra, van comportar que la major part dels pobles de la comarca fossin abandonats, com també les seves collites (Palau 1983: 106). En segon lloc trobem les epidèmies, les quals van assolir la comarca a principis de segle (1802-1805)<sup>29</sup> i entre 1815-1817, tot provocant anys amb pics importants de

gua (*basses dolces*) del municipi, les quals eren un focus de propagació de malalties importants (Real Junta de Sanidad 1987: 58).

27. En paraules del mateix autor, «no cal considerar [l'ocupació] com a absoluta i irreversible, car durant 1712 i 1713 les partides de miquelets es movien al seu aire i en algunes poblacions entraven i sortien amb relativa facilitat [...] l'anarquia, la indefinició i el joc a dues bandes van fer-se molt patents a la zona aquests intensos anys 1711, 1712 i 1713» (Planes 1995: 85).

28. Tot i això, es té constància que poblacions com Bell-lloc d'Urgell, Ivars d'Urgell i el Poal van cridar a sometent i van enviar homes al front (Sero 1970: 108).

29. Després d'anys de fortes nevades i gelades que van matar gairebé la totalitat de les collites (cereals, vinya i oliveres), fruit de la fam va sorgir un sever brot de paludisme (Mestre 1987: 164).

mortalitat. A diferència de les guerres anteriors, no sembla que les guerres carlines es traduïssin a la comarca en cap trasbals demogràfic.

Tots aquests episodis de mortalitat catastròfica expliquen, en part, l'alta mortalitat infantil (albats) detectada en les taules 4 i 5, que va arribar a representar, en algunes dècades i en determinats municipis, més del 60% dels morts anuals. Anna Cabré proposa una altra possible explicació d'aquesta alta mortalitat infantil. Segons l'autora, la sobremortalitat infantil de Catalunya —i, per tant, la del Pla d'Urgell— va ser causada «per les particularitats climàtiques d'un estiu llarg, alhora calorós i sec, i per tant, propici a derivar cap a deshidratacions mortals qualsevol incident gastrointestinal els infants» (Cabré 1999: 42). A part, sobretot pel que fa al segle XVIII, un fort augment del nombre de naixements també va ajudar a incrementar la mortalitat infantil.

Finalment, per fer-nos una idea millor del creixement vegetatiu que va experimentar la comarca del Pla d'Urgell al llarg d'aquest primer període, en el quadre següent es mostren, per dècades, el nombre de naixements i de defuncions i el balanç que se'n desprèn.

**Quadre 6. Evolució dels baptismes i òbits del Pla d'Urgell per dècades, 1700-1860**

	<b>Baptismes</b>	<b>Òbits</b>	<b>Creixement vegetatiu</b>
<b>1700-1709</b>	777	715	62
<b>1710-1719</b>	715	512	203
<b>1720-1729</b>	768	626	142
<b>1730-1739</b>	1.121	693	428
<b>1740-1749</b>	1.113	957	156
<b>1750-1759</b>	955	760	195
<b>1760-1769</b>	1.455	1.032	423
<b>1770-1779</b>	1.660	1.146	514
<b>1780-1789</b>	1.578	1.478	100
<b>1790-1799</b>	2.234	1.308	926
<b>1800-1809</b>	2.193	1.931	262
<b>1810-1819</b>	1.869	1.601	268
<b>1820-1829</b>	2.016	1.439	577
<b>1830-1839</b>	2.420	1.581	839
<b>1840-1849</b>	2.444	1.464	980
<b>1850-1859</b>	2.587	1733	854

Font: elaboració pròpia a partir dels llibres de baptismes i d'òbits de les parròquies de Barbens, Bell-lloc d'Urgell, Bellví, el Bullidor, Castellnou de Seana, Golmés, Linyola, el Palau d'Anglesola, Torregrossa i Vila-sana.

Com es pot observar, entre 1700 i 1860 no hi va haver cap dècada que presentés un balanç negatiu. Per regla general, els baptismes sempre van ser superiors als òbits. Destaquen, per la seva importància, el creixement vegetatiu observat a l'última dècada del segle XVIII i, sobretot, el detectat entre 1820 i 1860, el qual acumulava una diferència de 3.250 batejos enfront dels òbits. Una xifra molt elevada tenint en compte les dimensions de les poblacions de la comarca en aquest període. La taula anterior també mostra els períodes més convulsos que va sofrir la comarca en l'àmbit demogràfic. Destaca, sobretot, el període comprès entre 1740 i 1760, que presenta, a causa d'uns anys de males collites i de sequera, un creixement vegetatiu bastant més baix que en les dècades anteriors i posteriors.

### El saldo migratori

A l'apartat anterior s'ha pogut observar la importància que va tenir el creixement vegetatiu a l'hora d'explicar l'augment poblacional del Pla d'Urgell al llarg dels segles XVIII i XIX. En el present apartat es procedirà a calcular, sempre d'una manera aproximada, el saldo migratori que van tenir les diferents parròquies analitzades al llarg de les dues centúries. Els càlculs s'han dividit en dos períodes: de 1717 a 1787 i de 1787 a 1860.

**Quadre 7. El saldo migratori, 1717-1860**

<i>Parròquia</i>	<b>Saldo m. 1717-1787</b>	<b>Saldo m. 1787-1860</b>
<b><i>Barbens</i></b> <sup>1</sup>	-77	-135
<b><i>Bell-lloc d'Urgell</i></b>	281	-45
<b><i>Bellvis i el Poal</i></b> <sup>2</sup>	—	-173
<b><i>Castellnou de Seana</i></b> <sup>3</sup>	-145	29
<b><i>Golmés</i></b>	-135	-45
<b><i>Linyola</i></b>	62	-326
<b><i>Palau d'Anglesola</i></b>	-75	-235
<b><i>Torregrossa</i></b>	-73	-211
<b><i>Total</i></b>	-162	-1.141
<b><i>Total 1717-1860</i></b>	-	-1.303

Notes: 1. Inclou les parròquies de Barbens i del Bullidor. 2. Inclou la sufragània dels Arcs. 3. Inclou les parròquies de Castellnou de Seana i de Vila-sana.

Font: elaboració pròpia a partir dels llibres de baptismes de les diferents parròquies mencionades i de les sèries històriques demogràfiques de l'IDESCAT.

Observant el quadre es pot concloure que, si bé els dos períodes presenten un balanç migratori negatiu, les intensitats que presenten són bastant diferents. Pel que fa al segle XVIII, s'observa un balanç migratori lleugerament negatiu. De totes maneres, es pot dibuixar una

tendència conjunta, ja que el resultat és gairebé insignificant: algunes parròquies presenten balanços positius i d'altres, negatius. Destaca, entre la resta de municipis, el cas de Bell-lloc d'Urgell, que presenta un saldo migratori positiu de 281 persones, molt elevat en comparació amb els altres casos. Si ens centrem en el segle XIX, sembla que la tendència és més clara. Entre 1787 i 1860 les onze parròquies analitzades presenten un saldo migratori eminentment negatiu. De fet, a excepció de Castellnou de Seana, tots els municipis presenten valors negatius i en alguns casos, com a Linyola, és bastant accentuat.

Prenent com a base el que s'ha exposat, a diferència del creixement vegetatiu, el saldo migratori no va ser una causa que va influenciar positivament en l'augment poblacional de la comarca al llarg del període analitzat, sinó que més aviat va representar un fre. Segurament a causa d'un creixement vegetatiu molt elevat, certa població de la comarca va marxar a altres contrades per causa d'un excés de població (sostre malthusià). Aquest fet recalca encara més la importància del creixement vegetatiu, ja que, fins i tot amb un saldo migratori negatiu, l'increment poblacional va continuar sent molt elevat.

La major part d'autors que han tractat el tema no dubten a assenyalar que una de les principals causes d'aquest balanç migratori negatiu va ser la conjuntura agrària del moment. Durant el segle XVIII i bona part del XIX l'agricultura de la comarca es va caracteritzar per ser de caràcter extensiu i especialitzada en el cultiu de cereals, vinya i oliveres (Estrada 1998: 149). A part, presentava els típics paràmetres d'una agricultura tradicional, amb fortes oscil·lacions en la producció, nivells baixos de productivitat i dependent de la climatologia (Ramon 2004: 64). Si a aquest fet hi sumem la inestabilitat política i bèl·lica de principis del segle XVIII i de la primera meitat del XIX, juntament amb els periòdics brots epidèmics, és fàcil pensar que la població preferís emigrar cap a altres zones més estables, o bé a les comarques veïnes, o bé cap al litoral. També és factible que a causa d'aquest augment poblacional tan vigorós la població de la comarca arribés al sostre malthusià i ni la conversió de noves terres en conreus pogués absorbir un increment demogràfic tan elevat.

De totes maneres, cal remarcar que els diferents autors que han tractat el moviment poblacional de l'Antic Règim proper a la zona d'estudi destaquen que dites poblacions no eren gens estàtiques. Autors com Valentí Gual (Gual 1992), Josep Maria Planes (Planes 1995), Eladio Romero i Anna M. Gaya (Romero i Gaya 1986), destaquen l'alta mobilitat social per al segle XVIII i principis del XIX. Aquesta població que es movia, detectada mitjançant els matrimonis, era en la seva majoria procedent de les poblacions i parròquies més properes. Per exemple, en el cas de la ciutat de Tàrraga, entre el 50% i el 60% de les persones vingudes de fora ho feien des de poblacions ubicades a menys de vint-i-cinc quilòmetres de distància. De totes maneres, Josep Maria Planes destaca la població arribada de ciutats com Barcelona, Tarragona i Manresa, juntament amb la provinent de les poblacions ubicades a la muntanya prepirinenca, tot i que ja eren aportacions bastant més modestes (Planes 1995: 200). A part, Jaume Mateu destaca que les terres de la Plana d'Urgell experimentaren, durant el període estudiat, intenses onades de migració temporal difícils de detectar avui dia. Segons l'autor, en temps de sega, de verema i de recollecció d'oliva, baixaven de les zones muntanyoses una gran quantitat de temporers, els quals, un cop acabades dites feines, tornaven a les seves zones d'origen (Mateu 1982: 128).

Per acabar, caldria fer un petit incís sobre el cas de Bell-lloc d'Urgell, l'únic dels municipis estudiats que presenta un elevat saldo migratori durant tot el segle XVIII. Tant Eladio Romero com Anna M. Gaya no dubten a indicar que la principal causa d'aquest fet és la immigració de les dones joves que es van a casar al poble, la major part de les quals provenen dels pobles circumdants i de l'Urgell, de les zones prepirinenques i de les Garrigues (Romero i Gaya 1986: 391).<sup>30</sup>

### *El període 1860-1900: un nou context*

Tal com ja s'ha indicat en punts anteriors, la dècada dels anys seixanta del segle XIX va significar un punt i a part per a la població de la comarca del Pla d'Urgell. És per això que s'ha decidit separar-la de l'anàlisi anterior i dedicar-hi un apartat específic. La raó principal d'aquest canvi és la construcció i posada en marxa del canal d'Urgell. Com veurem a continuació, l'arribada del canal per als habitants de la comarca va ser, sobretot durant els primers anys de funcionament, una arma de doble tall, ja que no només va portar el regadiu al conjunt de municipis de la comarca, sinó que, a més a més, va provocar l'epidèmia més mortífera i devastadora de la zona dels últims tres-cents vint anys.

De totes maneres, si ens centrem primer en l'evolució de la població de la comarca del Pla d'Urgell, tal com es pot observar en el quadre següent, aquesta va créixer, en tan sols quaranta anys, un 43%. Aquest increment, però, no va ser homogeni. Entre 1860 i 1877 la població no només no va créixer, sinó que més aviat va decreixer molt lleugerament. Per tant, el veritable increment el trobem entre 1877 i 1900. En altres paraules, al llarg dels últims vint-i-tres anys del segle XIX la població del Pla d'Urgell va créixer a un ritme anual acumulatiu de l'1,57%. El municipi que va experimentar un augment poblacional més elevat va ser Mollerussa, que en tan sols quaranta anys va veure com la seva població es multiplicava per dos.

### **Quadre 9. Evolució de la població del Pla d'Urgell, 1860-1900**

	<b>1860</b>	<b>1877</b>	<b>1887</b>	<b>1900</b>	<b>Creixement (1860 = 100)</b>
<b><i>Barbens</i></b>	588	596	631	812	138%
<b><i>Bell-lloc d'Urgell</i></b>	904	796	984	1.395	154%
<b><i>Bellvís<sup>1</sup></i></b>	1.643	1.517	1.794	2.714	165%
<b><i>Castellnou de Seana<sup>2</sup></i></b>	706	772	875	1.160	164%

30. Els mateixos autors no dubten a indicar que si per una banda la major part d'immigrants eren dones que s'anaven a casar al poble, la major part d'emigrants també ho eren. Sobretot en el cas de Bell-lloc, un poble encara amb pocs habitants en el segle XVIII. La principal raó que argumenten és que els matrimonis entre parents de cinquè o menor grau estaven prohibits; per tant, en una població amb pocs habitants, era molt difícil complir aquest requisit (Romero i Gaya 1986: 392).

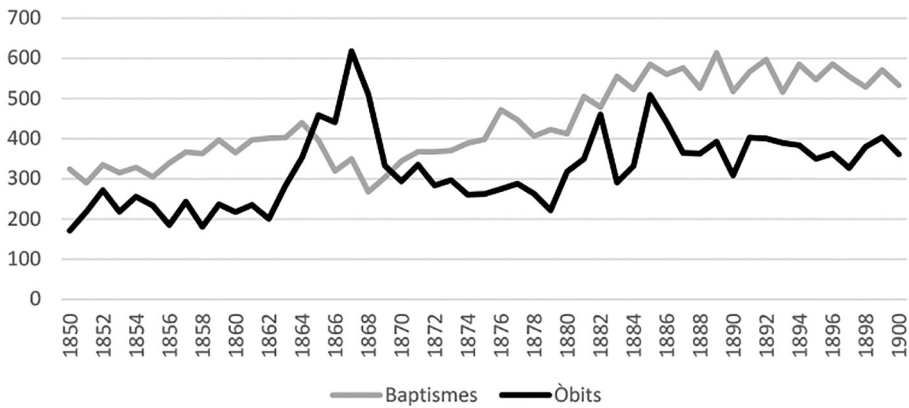
<b>Fondarella</b>	327	316	369	387	118%
<b>Golmés</b>	972	948	1.053	1.155	119%
<b>Ivars d'Urgell</b>	896	810	897	928	104%
<b>Linyola</b>	936	826	1.130	1.439	154%
<b>Miralcamp</b>	525	577	706	744	142%
<b>Mollerussa</b>	841	996	1.464	1.759	209%
<b>Palau d'Anglesola</b>	829	835	888	939	113%
<b>Sidamon</b>	332	326	330	376	113%
<b>Torregrossa</b>	1.429	1.549	1.874	1.976	138%
<b>Vilanova de Bellpuig</b>	839	863	1.069	999	119%
<b>Pla d'Urgell</b>	11.767	11.727	14.064	16.783	143%
<b>Creixement (1860 = 100)</b>	100%	99%	120%	143%	—

Font: elaboració pròpia a partir de les sèries històriques demogràfiques de l'IDESCAT.

Què va passar a la dècada dels anys seixanta perquè la població de la comarca disminuís? Com és que després va experimentar aquest creixement tan elevat? Quins factors van influenciar? Com ja s'ha comentat, trobem l'explicació en l'entrada en funcionament del canal d'Urgell.

El canal d'Urgell, una de les obres de més magnitud de l'Espanya de la segona meitat del segle XIX, en la qual van treballar prop de sis mil persones (Palau 1983: 133) i que va representar una inversió de prop de noranta-tres milions de rals de velló (Ramón 2004: 74), pretenia convertir els camps de l'Urgell en el graner de tota l'Espanya oriental (Real Junta de Comercio del Principado de Cataluña 1816: 3). De totes maneres, com molt bé resumeix Josep Maria Ramón, «els inicis de la transformació de les terres de secà al regadiu van ser dramàtics» (Ramón 2004: 74).

Tal com es pot observar en el gràfic següent, en el qual es mostra l'evolució dels baptismes i òbits del Pla d'Urgell al llarg de la segona meitat del segle XIX, des de l'any 1862 (coincidint amb l'entrada en funcionament del canal) fins gairebé el principi de la dècada dels anys setanta, es va produir un fort episodi de mortalitat catastròfica. Les altres dues puntes, ubicades a la dècada dels anys vuitanta, són fruit del còlera morbo asiàtic (Garra-lón 2011).

**Gràfic 4. Evolució dels baptismes i òbits del Pla d'Urgell, 1850-1900**

Font: elaboració pròpia a partir dels llibres de baptismes i d'òbits de les parròquies de Barbens, Bell-lloc d'Urgell, Bellví, el Bullidor (inclou la sufragània de Montalé), Castellnou de Seana, Golmés, Ivars d'Urgell, Linyola, Mollerussa, el Palau d'Anglesola, el Poal (inclou la sufragània dels Arcs), Torregrossa, Vallverd i Vila-sana.

Aquesta punta de mortalitat es va deure a dos fets: en primer lloc, el sorgiment d'un sever brot de paludisme provocat per l'aigua estancada a causa de la inundació de les zones regades, fruit de la inexperiència dels pagesos i de les precàries infraestructures de desguàs de l'aigua;<sup>31</sup> en segon lloc, la pèrdua de gairebé la totalitat de les collites de la zona per culpa de la sal que contenia el sòl, que va sorgir cap a la superfície amb l'aigua (Estrada 1998: 155).

Per fer-nos una idea de la magnitud de l'epidèmia, entre els anys 1866 i 1869 el nombre de morts va ser el doble que el de naixements. De fet, alguns dels municipis més afectats per l'epidèmia, com ara Bellví, Castellnou de Seana, Linyola i el Poal, van veure com a finals de la dècada dels anys seixanta, punt àlgid de l'epidèmia, les defuncions es multiplicaven gairebé per tres en comparació amb les del principi de la dècada (Palau 2018: 131). Però, malauradament, l'epidèmia no només es va traduir en una alta mortalitat, sinó que també va comportar uns alts índexs de morbiditat i el desplaçament de molta gent fora de la comarca fugint d'aquella.

Per una banda, pel que fa a la morbiditat, resulta molt interessant i il·lustratiu aquest fragment extret de la tesi doctoral de Josep Maria Ramón i provinent d'un estudi contemporani a l'epidèmia realitzat per la Societat del Canal d'Urgell:

[...] la morbilidad fue muy intensa y abarcó a toda la zona de Urgel, pero en dónde más se hizo sentir fue en los lugares siguientes: Ivars, Utxafaba [Vila-sana], Vallvert, Linyola, Mollerussa, Fondarella, Palau, el Poal, Bellví, els Arcs, Bell-lloc y Alamús. Fue en estos lugares tan intensa la infección que varias veces queda-

31. «[Els pagesos] es van llançar no pas a regar les terres si no a inundar-les» (Vila 1992: 244).

ron los campos abandonados, por falta de brazos para cultivarlos. Calcúlese que el promedio de ataques en Urgel fue del 70 al 80 por 100, pero en Linyola, por ejemplo, quizás el más intenso de los focos, la morbilidad llegó al 90% (Ramón 2004: 247).

Per altra banda, el saldo migratori de la comarca, tal com es pot observar a la taula 10, també va ser eminentment negatiu en comparació amb el de les dècades posteriors.

Després d'aquest període intercensal tan convuls (1860-1877), les últimes dècades del segle XIX van representar, per al Pla d'Urgell, un dels períodes de creixement més elevats dels últims tres-cents anys. Com ja s'ha pogut observar a la taula 9, la comarca va passar de tenir 11.727 habitants l'any 1877 a tenir-ne 16.783 l'any 1900; en altres paraules, en tan sols vint-i-tres anys la població va créixer un 44%. La majoria d'autors que han tractat aquest creixement el vinculen amb el canvi de conjuntura agrària provocat per l'arribada del regadiu. Passat el brot de paludisme, el regadiu es va traduir en un augment de la producció. Aquest augment, però, no va ser com el que hem observat al llarg del segle XVIII i la primera meitat del XX, que es basava en la romputa de noves terres, sinó que es va produir a causa d'un augment dels rendiments de la terra. Si bé durant les primeres dècades l'agricultura de regadiu del Pla d'Urgell va continuar sent una agricultura de secà de rendiments millorats (Pujadas *et al.* 1993: 11) basada en la trilogia mediterrània (cereals d'hivern, vinya i oliveres), a poc a poc es van anar introduint nous conreus.<sup>32</sup> A part, l'aigua va permetre que les collites fossin més regulars, ja que no depenien tan fortament de la climatologia.

Tal com es pot observar en el quadre 10, el fort augment poblacional detectat a partir de 1877 es deu, demogràficament parlant, tant al creixement vegetatiu com al saldo migratori, els quals presenten uns resultats globals eminentment positius.

### Quadre 10. Evolució del creixement vegetatiu i del saldo migratori del Pla d'Urgell, 1860-1900

	Creixement vegetatiu			Saldo migratori		
	1860-1877	1877-1887	1887-1900	1860-1877	1877-1887	1887-1900
<b>Total Pla d'Urgell</b>	707	1.475	2.416	-806	470	271
<b>Barbens<sup>1</sup></b>	-7	91	144	15	-56	37
<b>Bell-lloc d'Urgell</b>	-21	46	242	-87	142	169
<b>Bellví i el Poal<sup>2</sup></b>	113	327	626	-239	-50	294
<b>Castellnou de Seana<sup>3</sup></b>	99	55	57	-33	48	228
<b>Golmés</b>	82	152	129	-106	-47	-27
<b>Ivars d'Urgell<sup>4</sup></b>	-34	150	166	-52	-63	-135
<b>Linyola</b>	38	129	309	-148	175	0

32. A tall d'exemple, la remolatxa sucrera, el panís i l'alfals (Estrada 1998: 97).



<b>Mollerussa</b>	95	214	304		60	254	-9
<b>Palau d'Anglesola</b>	80	76	177		-74	-23	-126
<b>Torregrossa</b>	262	235	262		-142	90	-160

Nota: 1. Inclou la parròquia de Barbens i del Bullidor (més la sufragània de Montalé). 2. Inclou les parròquies de Bellvís i del Poal (més la sufragània dels Arcs). 3. Inclou les parròquies de Castellnou de Seana i de Vila-sana. 4. Inclou les parròquies d'Ivars d'Urgell i de Vallverd.

Font: elaboració pròpia a partir dels llibres de baptismes i d'òbits de les parròquies dels municipis representats i de les sèries històriques demogràfiques de l'IDESCAT.

Agafant com a referència els municipis del quadre anterior, que representen el 82% del total comarcal, es pot observar que la seva població va passar de tenir 9.615 habitants l'any 1877 a tenir-ne 14.277 l'any 1900. La causa principal d'aquest creixement és el creixement vegetatiu, que representà el 84% del creixement poblacional. De totes maneres, tal com es pot veure a la taula anterior i trencant rotundament la tendència precedent, el 26% del creixement restant és fruit d'un balanç migratori marcadament positiu, si partim de la base que el Pla d'Urgell de finals del segle XIX era una comarca eminentment rural.

Aquests resultats representen, tal com veurem en el punt següent, una excepció dins del conjunt de Catalunya i, sobretot, dins de les comarques de la província de Lleida. Per fer aquesta afirmació em baso en tres trets distintius. En primer lloc, partint de la base que la comarca del Pla d'Urgell a finals del segle XIX era eminentment rural, no va perdre població, sinó que, al contrari, va augmentar-la i força. En segon lloc, aquest augment es va deure en part a un fort creixement vegetatiu esperonat per l'alça constant dels baptismes, un cicle que es devia retroalimentar, ja que la població de la comarca devia ser molt jove. Com es pot veure a la taula següent, l'augment dels baptismes va ser superior en comparació amb l'increment de la població fins al 1900, quan s'igualen. Això es va traduir en unes taxes brutes de natalitat molt altes, la més elevada de les quals és la de l'any 1887, que rondava el 46‰.

### Quadre 11. Creixement dels baptismes i de la població del Pla d'Urgell, 1860-1900 (1860 = 100)

	Baptismes		Població		
	Nre.	1860 = 100	Nre.	1860 = 100	TBN
<b>1860</b>	365	100	9744	100	40‰
<b>1877</b>	447	122	9645	99	44‰
<b>1887</b>	577	158	11590	119	46‰
<b>1900</b>	533	146	14277	147	38‰

Font: elaboració pròpia a partir dels llibres de baptismes de les parròquies analitzades i de les sèries històriques demogràfiques de l'IDESCAT.

En tercer lloc, entre 1877 i 1900 el saldo migratori de la comarca va ser força positiu (trencant la tendència negativa que presentava des de feia cent cinquanta anys), la qual cosa

significa que va venir bastanta més gent a la comarca que no pas en va marxar. Segurament, la població que va immigrar cap a les zones de regadiu de la comarca provenia de les comarques veïnes, caracteritzades per l'agricultura de secà.

Per tant, es pot afirmar que aquesta nova realitat va provocar un notable increment de la densitat de població a l'àrea regada pel canal d'Urgell i, de l'altra, també va ajudar notablement a frenar l'èxode rural (Ramón 2004: 261). De totes maneres, municipis com Golmés van continuar presentant un balanç migratori negatiu (Palau 2017: 99).

Finalment, caldria fer esment del canvi de comportament detectat en els baptismes i òbits de la comarca a l'última dècada del segle XIX. Si ens fixem en els gràfics 3 i 4, a partir de la meitat de la dècada dels anys vuitanta, després d'uns anys de fort creixement, tant els baptismes com els òbits s'estanquen i tendeixen a disminuir lleugerament. Si bé, com s'ha dit, els baptismes es frenen, estem davant d'un dels períodes que va registrar un creixement vegetatiu més elevat de les dues centúries. Tal com es pot observar a la posterior taula 13, aquest fre va significar, de retruc, una disminució de les taxes brutes de natalitat i mortalitat. És possible que fos en aquest moment que la població del Pla d'Urgell, després d'un segle tan convuls pel que fa a la demografia, iniciés el camí cap a la transició demogràfica? És una pregunta que encara no es pot respondre per falta de dades (no es disposa de les corresponents a la mortalitat infantil, ni de les taxes de fecunditat i nupcialitat, entre d'altres).

### *Comparació amb les comarques veïnes i altres zones de Catalunya*

Tal com s'ha anat veient al llarg dels apartats anteriors, el creixement que va experimentar la comarca del Pla d'Urgell al llarg dels segles XVIII i XIX va ser, en termes generals, molt elevat. En el present punt es compararà amb el de les seves comarques veïnes durant el mateix període i amb el de Catalunya de manera general. Així es veurà si els ritmes observats a la comarca van ser part de la tendència general de Catalunya o bé van ser una excepció.

En primer lloc, en comparar els nivells d'ocultació obtinguts a la comarca per als anys 1717 i 1787 en comparació amb els de Catalunya s'observa que presenten comportaments diferents. Si bé l'ocultació, prenent com a base una hipotètica taxa bruta de natalitat del 45%, en el primer recompte (73%) és superior a la mitjana de Catalunya (50%) però lleugerament inferior als resultats obtinguts per Llorenç Ferrer per a la regió de Lleida (77%) (Ferrer 2007: 25), la que presenta el cens de 1787 (27%), en canvi, resulta molt elevada en comparació amb els resultats obtinguts per Llorenç Ferrer tant per a Catalunya (12%) com per a les comarques de la regió de Lleida (10%). De fet, l'any 1787 només les comarques centrals de Catalunya (regió VII) presenten un percentatge d'ocupació major, de prop del 30% (Ferrer 2007: 25).

En segon lloc, centrant-nos en els resultats obtinguts per al segle XVIII, si observem el quadre 8 es pot apreciar clarament que tant la població com els baptismes de la comarca del Pla d'Urgell van créixer molt per sobre de la resta de casos, inclús en comparació amb les comarques veïnes. Si bé les causes d'aquest increment han estat analitzades en punts

anteriors, des d'un punt de vista demogràfic una possible explicació és la baixa densitat de població de la comarca, la qual a principis del segle XVIII estava pràcticament deshabitada (8 hab./km<sup>2</sup>).<sup>33</sup>

### Quadre 8. Comparació dels ritmes de creixement del Pla d'Urgell amb la resta de Catalunya, s. XVIII

	Creix. població (1717-1787)	Creix. baptismes (1700-1800)
<b><i>Pla d'Urgell</i></b>	190%	267%
<b><i>Regió VIII*</i></b>	168%	202%
<b><i>Pob. –500 hab.**</i></b>	-	168%
<b><i>Prov. Tarragona</i></b>	179%	231%
<b><i>Prov. Girona</i></b>	154%	163%
<b><i>Catalunya</i></b>	164%	193%

Notes: \*, correspon a la regió VIII de la divisió territorial de Catalunya aprovada l'any 1936, la qual agrupava les comarques de les Garrigues, la Noguera, la Segarra, el Segrià i l'Urgell. \*\*, correspon a la mitjana dels municipis catalans de menys de 500 habitants l'any 1787.

Font: els resultats de «Regió VIII», «Pob. –500 hab.» i «Catalunya» s'han extret de (Ferrer 2007). Els resultats de la província de Tarragona s'han extret de (Ferrer 2018a). Els resultats de la província de Girona s'han extret de (Ferrer 2016).

En relació amb els resultats obtinguts, és important destacar que Llorenç Ferrer, a l'article que analitza l'augment poblacional de la comarca d'Osona al llarg dels segles XVIII i XIX, proporciona un gràfic en el qual es mostren els ritmes de creixement dels baptismes de diverses regions de Catalunya (comarques gironines, comarques tarragonines, el Maresme, Osona i el Ripollès) (Ferrer 2019b: 21). La conclusió a la qual podem arribar és que totes les zones analitzades presenten un comportament similar a l'observat al Pla d'Urgell. Per una banda, al llarg del segle XVIII presenten un increment important dels baptismes; per l'altra, a partir de principis del segle XIX aquests s'estanquen i, fins i tot, presenten una lleugera disminució. L'autor ho atribueix als inicis de la transició demogràfica. La diferència rau en la intensitat del fenomen.

A part, també seria important mencionar el fet que al llarg del segle XVIII, segons Llorenç Ferrer, a Catalunya els pobles més petits són els que experimenten un augment menor (Ferrer 2007: 35). Aquesta hipòtesi no es pot aplicar al cas del Pla d'Urgell. Si bé la major part de municipis de la comarca l'any 1787 tenen menys de cinc-cents habitants, l'increment dels baptismes observat no concorda amb el del conjunt de Catalunya. Si la mitjana de creixement dels baptismes dels municipis de Catalunya de menys de cinc-cents

33. L'any 1900 la densitat de població era de 55 hab./km<sup>2</sup>; és a dir, que entre el 1700 i el 1900 la densitat de població de la comarca del Pla d'Urgell s'havia multiplicat gairebé per 7.

habitants és del 68%, la mitjana dels municipis del Pla d'Urgell és del 154%, més del doble. De totes maneres, aquesta tendència, per exemple, també es pot observar als municipis de les comarques tarragonines (Ferrer 2018a: 213); per tant, tampoc no són l'única excepció.

En tercer lloc, si comparem l'augment del Pla d'Urgell amb el de les seves comarques veïnes al llarg del segon període estudiat (1860-1900), es pot observar que també va ser clarament superior.

**Quadre 12. Comparació dels ritmes de creixement poblacionals  
del Pla d'Urgell amb els de les seves comarques veïnes,  
de la província de Lleida i de Catalunya, 1860-1900 (1860 = 100)**

	1860	1877	1887	1900	Creix.
<i>Garrigues</i>	100	106,2	104,3	109,8	9,8%
<i>Noguera</i>	100	89,8	89,2	87,7	-12,3%
<i>Pla d'Urgell</i>	100	99,7	119,5	142,6	42,6%
<i>Segarra</i>	100	90,1	95,1	85,3	-14,7%
<i>Segrià</i>	100	102	103	105,5	5,5%
<i>Urgell</i>	100	91,2	95,8	97,4	-2,6%
<i>Prov. Lleida</i>	100	90,8	90,7	87,3	-12,7%
<i>Catalunya</i>	100	104,7	110,1	117,5	17,5%

Font: elaboració pròpia a partir de les dades extretes de les sèries històriques demogràfiques (per municipis i per comarques) de l'IDESCAT.

De fet, de les sis comarques analitzades, només tres presenten un balanç positiu. Una possible hipòtesi que ens pot ajudar a entendre aquesta realitat és, una altra vegada, l'impacte del regadiu. Si hi prestem atenció, les comarques que presenten un balanç positiu (el Pla d'Urgell, les Garrigues i el Segrià) entre 1860 i 1900 són les tres que més es van beneficiar de les aigües del canal d'Urgell. Per altra banda, si comparem els resultats amb Catalunya en general, també es pot observar clarament que el creixement del Pla d'Urgell va ser veritablement una excepció.

Un altre element comparatiu seria l'evolució de les taxes brutes de natalitat i de mortalitat observades al Pla d'Urgell i a Catalunya en general. En aquest sentit, la taula 13 ens mostra uns resultats molt interessants:

### Quadre 13. Comparació de les taxes brutes de natalitat i de mortalitat entre Catalunya i el Pla d'Urgell, en %

	TBN		TBM*1	
	Catalunya	Pla d'Urgell	Catalunya	Pla d'Urgell
<b>1860</b>	35‰	40‰	27‰	25‰
<b>1877</b>	-	44‰	-	29‰
<b>1887</b>	32‰	46‰	32‰	32‰
<b>1900</b>	27‰	38‰	26‰	25‰

Nota: 1. Taxa Bruta de Mortalitat.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades extretes de les sèries històriques demogràfiques (per municipis i per comarques) de l'IDESCAT i de les dades extretes dels diferents llibres sacramentals de baptismes i d'òbits de les parròquies analitzades: Barbens, el Bullidor (més la sufragània de Montalé), Bell-lloc d'Urgell, Castellnou de Seana (més la sufragània de Vila-sana), Golmés, Ivars d'Urgell (més la sufragània de Vila-sana), Linyola, el Palau d'Anglesola, el Poal (més la sufragània dels Arcs) i Torregrossa.

Si bé les taxes brutes de mortalitat experimenten un creixement similar, les taxes brutes de natalitat presenten uns tants per mil molt superiors. A Catalunya, a partir de la segona meitat del segle XIX i a causa segurament dels primers efectes de la transició demogràfica que s'havia iniciat durant la primera meitat de la centúria (Nadal, Benaul i Sánchez 2012: 64), el creixement natural va començar a deprimir a causa d'una disminució constant de la fecunditat i la natalitat davant d'una mortalitat encara relativament elevada (Arango 2007: 22). En canvi, el Pla d'Urgell, a excepció dels tràgics anys de l'epidèmia palúdica, es va caracteritzar per registrar un creixement vegetatiu molt elevat. Per altra banda, una possible explicació del fet que la taxa bruta de mortalitat fos lleugerament inferior al Pla d'Urgell que a la resta de Catalunya seria l'existència d'una població molt jove a causa de les altes taxes brutes de natalitat. Per tant, la principal causa d'aquesta divergència seria el paper que van tenir els baptismes. A bona part de Catalunya, des de principis del segle XIX els baptismes van tendir a estancar-se, a causa, segurament, dels efectes de la transició demogràfica (Ferrer 2019b: 21). Al Pla d'Urgell, aquest estancament no el trobem fins a finals de la dècada dels anys vuitanta. Prenent com a base el que s'ha exposat, seria interessant estudiar de manera detallada la transició demogràfica de la comarca, la qual, segurament, presentaria ritmes i cronologies diferents dels de la resta de Catalunya.

## Conclusions

Al llarg del present article s'han anat perfilant i analitzant les causes, la naturalesa i els ritmes de creixement de la població de la comarca del Pla d'Urgell al llarg dels segles XVIII i XIX.

En primer lloc, després d'haver detectat unes taxes brutes de natalitat desorbitades en els recomptes de 1717 (78‰) i 1787 (57‰), s'ha procedit a identificar els nivells d'ocultació de la població dels diferents municipis de la comarca amb la finalitat d'obtenir les xi-

fres reals d'habitants. Gràcies als resultats obtinguts d'aquesta operació i aplicant una hipotètica taxa bruta de natalitat que oscil·là entre el 40‰ i el 45‰, s'ha pogut concloure, per una banda, que el recompte de població de 1717 va presentar una ocultació aproximada de la població d'entre el 73% i el 94%, i, per l'altra, tot i que amb un percentatge bastant menor, que el recompte de 1787 també en presentava (entre el 27% i el 43%). Aquests resultats, si bé coincideixen amb els nivells d'ocultació observats el 1717 per la resta dels treballs anteriors que han abordat aquesta qüestió per a tot Catalunya i la regió de Lleida (Ferrer 2007), destaquen per ser uns dels més elevats del Principat. Tot i aquests nivells d'ocultació observats al llarg del segle XVIII, la població de la comarca del Pla d'Urgell va créixer substancialment i de manera continuada al llarg dels segles XVIII i XIX. En altres paraules, entre 1717 i 1900 es va multiplicar aproximadament per sis i va presentar un elevat creixement anual acumulatiu del 0,99%.

En segon lloc, gràcies a l'estudi dels baptismes i òbits extrets dels llibres de registre parroquials de les diferents parròquies que conformen la comarca s'ha pogut observar que aquest increment es va deure bàsicament al fort creixement vegetatiu que hi va haver al llarg de les dues centúries, provocat per l'alça constant del nombre de baptismes (cada segle es van doblar) i per una mortalitat relativament baixa, a excepció dels intermitents episodis d'alta mortalitat catastròfica. Prenent com a base els raonaments exposats per diferents autors i autores que han tractat la realitat social, política i econòmica de la comarca del Pla d'Urgell al llarg d'ambdues centúries, les raons plausibles que podrien explicar aquest creixement són dues: per una banda, una forta expansió de les terres conreades, una diversificació dels conreus i una difusió general de la ramaderia cap a les terres vagants i despoblades, esperonades per la generalització dels adobs (Feliu 1990); per l'altra, una nupcialitat i una fecunditat molt elevades durant tot el període analitzat (Planes 1995; Romero i Gaya 1986). A diferència del creixement vegetatiu, el saldo migratori no va ser una causa que va influenciar positivament en l'augment poblacional de la comarca al llarg del període analitzat, sinó que més aviat va representar un fre. Segurament a causa d'un creixement vegetatiu molt elevat, certa població de la comarca va marxar a altres contrades per un excés de població (sostre malthusià). L'excepció serien les tres últimes dècades del segle XIX, ja que, a causa de la conversió de les terres en regadiu i la creixent capitalitat de Mollerussa, la comarca, eminentment de caràcter rural, es va convertir en un pol d'atracció d'habitants (Ramón 2004).

Si comparem aquests resultats amb altres zones d'Espanya i la resta d'Europa, podem observar que, d'una manera més o menys aproximada, les tendències presenten bastantes similituds. Algunes províncies de l'Espanya interior, com Àvila i Guadalajara, al llarg del segle XVIII i durant la primera meitat del XIX també es van caracteritzar per presentar un fort creixement vegetatiu, amb unes taxes brutes de natalitat ubicades entorn del 40-45‰, impulsat pel creixement agrari i la diversificació dels conreus davant d'un saldo migratori clarament negatiu (Abarca *et al.* 2015: 116 i 136). Aquesta etapa de fort creixement demogràfic també s'ha observat en nombroses parts d'Europa (Hobsbawm 1997: 27).

Per acabar, caldria fer una menció especial del període comprès entre 1860 i 1900. Després del daltabaix demogràfic provocat per l'epidèmia palúdica més severa dels últims tres-

cents vint anys i, una vegada implantat i dominat el sistema de regadiu, la comarca del Pla d'Urgell va experimentar un creixement demogràfic sense precedents. En altres paraules, entre 1877 i 1900, és a dir, en només vint-i-tres anys, la població va augmentar un 44%, fet que es tradueix en un creixement anual acumulatiu de l'1,57%.

Aquest increment va representar una excepció no només en comparació amb les comarques veïnes de secà, sinó també amb tot Catalunya. Per fer-nos una idea de les dimensions, el Pla d'Urgell va ser la segona comarca de tot Catalunya que més va créixer entre 1877 i 1900, situant-se només per davant del Barcelonès, que ho va fer un 53%.<sup>34</sup> En què es va fonamentar aquest creixement? Per una banda, tot i ser una comarca eminentment de caràcter rural i en total dissonància amb les comarques veïnes de secà, el Pla d'Urgell va presentar un saldo migratori positiu i constant durant les últimes dècades del segle XIX, una tendència que es va mantenir fins gairebé la dècada dels anys trenta del segle XX. Per altra banda, durant tot aquest període la comarca també va presentar unes taxes brutes de natalitat molt elevades, entorn del 45%, que es van traduir en un gran creixement vegetatiu.

## Bibliografia

- ABARCA, Vanesa; SEBASTIÁN, José Antonio Sebastián; LLOPIS, Enrique; UBALDO, José; VELASCO, Ángel Luis (2015). «El descenso de la mortalidad en la España interior: Albacete y Ciudad Real, 1700-1895», *América Latina en la Historia Económica*, núm. 22, p. 108-44.
- ARANGO, Joaquín (2007). «Les primeres migracions del segle XX a Catalunya». Dins CENTRE D'ESTUDIS DEMOGRÀFICS. *Immigració: Les onades immigratòries en la Catalunya contemporània*,. Nadala 2007, any 41. Barcelona: Fundació Lluís Carulla.
- BEHAVENTE, Jaime; GIRALT, Emili; NICOLAU, Roser (1990). «Població i agricultura». Dins Jordi NADAL. *Història econòmica de la Catalunya contemporània*. Vol. 2. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- BERNAT, Joan Serafi (2004). «Las series anuales de bautismos valencianos, 1646-1899», *Áreas: Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 24, p. 101-116.
- BUSTELO, Francisco (1972). «La población española en la segunda mitad del siglo XVIII», *Moneda y Crédito*, núm. 123, p. 53-104.
- CABRÉ, Anna (1999). *El sistema català de reproducció*. Barcelona: Proa.
- CAMPS, Manuel (1986). «Les febres pútrides malignes de l'any 1783». Dins INSTITUT D'ESTUDIS ILLERDENCIS. *Les Terres de Lleida al segle XVIII: Miscel·lània*. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs / Diputació Provincial de Lleida, p. 135-172-
- CINNIRELLA, FRANCESCO; KLEMP, Marc; WEISDORF, Jacob Louis (2016). «Malthus in the Bedroom: Birth Spacing as Birth Control in Pre-Transition England», *Demography*, núm. 2 (54), p. 413-436.

34. De fet, dels quinze municipis que més van créixer durant aquests anys, quatre van ser del Pla d'Urgell. Per ordre: Bellví, Mollerussa, Bell-lloc d'Urgell i Linyola.

- CLARK, Gregory; CUMMINS, Neil (2019). «Randomness in the Bedroom: There Is No Evidence for Fertility Control in Pre-Industrial England», *Demography*, núm. 4 (56), p. 1541-1555.
- EJIDO, Carlos; MORENO, Antonio (1988). «El Censo de Floridablanca, un chequeo», *Pedralbes: Revista d'Història Moderna*, núm. 8, p. 163-184.
- ESTRADA, Ferran (1998). *Les cases pageses al Pla d'Urgell: Família, residència, terra i treball durant els segles XIX i XX*. Lleida: Pagès.
- FELIU, Gaspar (1983). «El cens de població de 1717: exemples d'ocultacions a les terres de Lleida», *Pedralbes: Revista d'Història Moderna*, núm. 3, p. 217-226.
- FELIU, Gaspar (1990). *El funcionament del règim senyorial a l'Edat Moderna: l'exemple del Pla d'Urgell*. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs (Cròniques, 1).
- FERRER, Llorenç (2007). «Una revisió del creixement demogràfic de Catalunya en el segle XVIII a partir dels registres parroquials», *Estudis d'Història Agrària*, núm. 20, p. 17-68.
- FERRER, Llorenç (2016). «El crecimiento demográfico de las comarcas de Girona en el siglo XVIII y los cambios hacia la transición demográfica en la primera mitad del siglo XIX», *Revista de Demografía Histórica*, núm. 34 (2), p. 17-52.
- FERRER, Llorenç (2018a). «Creixement de la població, mortalitat, natalitat i migracions a les comarques de Tarragona (1700-1860)», *Estudis: Revista de Historia Moderna*, núm. 44, p. 197-223.
- FERRER, Llorenç (2018b). «L'evolució demogràfica d'una comarca de muntanya a Catalunya: el Ripollès, segles XVII-XIX, a través dels registres parroquials», *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, núm. 29, p. 237-266.
- FERRER, Llorenç (2019a). «El creixement demogràfic de Catalunya i un replantejament de la transició demogràfica. L'exemple del Maresme, segles XVI-XIX (I)», *Fulls del Museu Arxíu de Santa Maria*, núm. 124, p. 6-16.
- FERRER, Llorenç (2019b). «Una revisió de l'evolució demogràfica d'Osona», *Ausa*, núm. 29 (183), p. 5-34.
- GARRALÓN, Sebastià (2011). «El còlera morbo asiàtic al Palau d'Anglesola», *Mascançà: Revista d'Estudis del Pla d'Urgell*, núm. 2, p. 103-112.
- GRAU, Josep M.; PUIG, Roser (1999). «La revisió del cens de Floridablanca (1787) a través del compliment pasqual de Vallfogona de Riucorb. Un exemple d'ocultació», *Recull (Associació Cultural Baixa Segarra)*, núm. 6, p. 49-63.
- GUAL, Valentí (1988). «Dades censals i dades parroquials: dues fonts demogràfiques enfrontades», *Pedralbes: Revista d'Història Moderna*, núm. 8, p. 185-192.
- GUAL, Valentí (1992). «La immigració urgellenca via noces a la Conca de Barberà durant d'edat moderna», *Urtx: Revista Cultural de l'Urgell*, núm. 4, p. 79-88.
- HENRY, Louis (1983). *Manual de demografia històrica: Técnicas de análisis*. Barcelona: Crítica.
- HERNÁNDEZ, Ricardo (2004). «La demografía de la provincia de Palencia a través de los bautismos, 1580-1860», *Áreas: Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 24, p. 25-38.
- HOBBSAWM, E. J. (1997). *La era de la revolución, 1789-1848*. Barcelona: Crítica.



- IGLÉSIES, Josep (1969). *El cens del comte de Floridablanca, 1787 (Part de Catalunya)*. Edició de José Moñino Floridablanca i la Fundació Salvador Vives Casajuana. Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1987). *Censo de 1787 «Floridablanca»*. Vol. 5. *Comunidades autónomas pirenaicas*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- LIVI BACCI, Massimo (1978). «La fecundidad y el crecimiento demográfico en España en los siglos XVIII y XIX». Dins *Población y cambio social: Estudios de demografía histórica*. Madrid: Tecnos, p. 176-187.
- LLOPIS, Enrique (2004). «El crecimiento de la población española, 1700-1849: índices regionales y nacional de bautismos», *Áreas: Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 24, p. 9-24.
- MATEU, Jaume (1982). *La pagesia urgellenca abans del canal*. Barcelona / Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs / Rafael Dalmau.
- MESTRE, Esteve (1987). *Història de Linyola*. Lleida: Virgili / Pagès.
- MUÑOZ, Francesc (1992). *Creixement demogràfic, mortalitat i nupcialitat al Penedès (segles XVII-XIX)*. Cerdanyola del Vallès: Universitat Autònoma de Barcelona.
- NADAL, Jordi (1965). «Les grandes mortalités des années 1793 à 1812: effets à long terme sur la démographie catalane». Dins *Actes du Colloque International de Démographie Historique*. Lieja, p. 409-421.
- NADAL, Jordi (1976). *La población española (siglos XVI a XX)*. 4a ed. Barcelona: Ariel.
- NADAL, Jordi; BENAUL, Josep M.; SÁNCHEZ, Alejandro (2012). *Atlas de la industrialització de Catalunya: 1750-2010*. Barcelona: Vicens Vives.
- NADAL, Jordi; GIRALT, Emili (1963). «Contribució a l'estudi de la població catalana durant els segles XVI i XVII», *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, núm. 3, p. 58-59.
- PALAU, Josep M. (1983). *Golmés: Recull històric*. Golmés: Ajuntament de Golmés.
- PALAU, Lisard (2017). «Golmés al segle XIX, un enfocament demogràfic», *Mascançà: Revista d'Estudis del Pla d'Urgell*, núm. 8, p. 95-106.
- PALAU, Lisard (2018). «El canal d'Urgell: canvi i impacte demogràfic», *Mascançà: Revista d'Estudis del Pla d'Urgell*, núm. 9, p. 127-140.
- PÉREZ, Vicente (1980). *Las crisis de mortalidad en la España interior, siglos XVI-XIX*. Madrid: Siglo XXI.
- PÉREZ, Vicente (1999). «La evolución demográfica española en el siglo XVII». Dins Maria NORBERTA AMORIM. *La popolazione italiana nel Seicento*. Bolonya: CLUEB, p. 1000-1029.
- PLANES, Josep Maria (1995). *Demografia i societat de Tàrrrega i de l'Urgell durant l'Antic Règim*. Agramunt: Josep Maria Planes i Closa.
- PUJADAS, Romà; ALDOMÀ, Ignasi; DOMINGO, Jordi; VALLVERDÚ, Josep (1993). *El Pla d'Urgell: Dinamisme agroalimentari i diversificació industrial i terciària*. Barcelona: Caixa d'Estalvis de Catalunya.
- RAMÓN, Josep Maria (2004). *L'Agricultura de regadiu a la Catalunya contemporània: els canals d'Urgell, 1860-1960* (Tesi doctoral). Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- REAL JUNTA DE COMERCIO DEL PRINCIPADO DE CATALUÑA (1816). *Plan de los canales proyectados de riego y navegación de Urgel: que de Real Órden levantó el difunto don Juan So-*

- ler y Faneca á solicitud y expensas de la Real Junta de Gobierno del Comercio de Cataluña*. Barcelona: Imprenta de Agustín Roca.
- REAL JUNTA DE SANIDAD (1987). *Noticia de la epidemia de tercianas que se padeció en varios pueblos del Urgel y otros parages del Principado de Cataluña en el año 1785, formada de orden de la Real Junta de Sanidad*. Fondarella: Palestra.
- ROMERO, Eladio; GAYA, Anna (1986). «Bell-lloc en el siglo XVIII: demografía, economía y mentalidad». Dins *Les Terres de Lleida al segle XVIII: Miscel·lània*. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs / Diputació Provincial de Lleida, p. 387-408.
- SERO, Casimiro (1970). *Historia de Bell-lloch*. Lleida: Casimiro Sero.
- SIMON, Antoni (1992). «La població catalana a l'època moderna. Síntesi i actualització», *Manuscrits: Revista d'Història Moderna*, núm. 10, p, 217-258.
- TORRENTS, Àngels (1995). *Transformacions demogràfiques en un municipi industrial català: Sant Pere de Riudebitlles, 1608-1935* (Tesi doctoral). Barcelona: Universitat de Barcelona.
- VILA, Joan (1992). *Els canals d'Urgell i la seva història*. Lleida: Diputació de Lleida.
- VILAR, Pierre (1964). *Catalunya dins l'Espanya moderna: Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals*. Barcelona: Edicions 62 (Estudis i Documents, 1-4).
- WRIGLEY, E. A.; SCHOFIELD, Roger (1981). *The Population history of England 1541-1871: A reconstruction*. Cambridge (Mass): Harvard University Press.