

ANTONIO GIL OLCINA

## EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA DEL NÚCLEO MINERO DE LA UNIÓN

Raramente se puede mostrar en España ejemplo de evolución demográfica más movida y azarosa que La Unión. Surgida al amparo exclusivo de la minería en la Sierra de Cartagena, los avatares de aquélla se reflejan en una accidentada curva poblacional de pendientes espectacularmente rápidas. El continuo vaivén demográfico, fruto del acomodo a situaciones diversas, es el rasgo sobresaliente. Los flujos motivados por el hallazgo de un filón o una coyuntura alcista del mercado y los reflujos en los momentos de crisis se encadenan a un ritmo tal que, salvo casos extremos, pueden quedar enmascarados en el espacio intercensal. Su identificación, cuando faltan las rectificaciones padronales, no está exenta de dificultad.

### EFFECTIVOS DE POBLACIÓN Y ACTIVIDAD MINERA

La explotación minera de la Sierra fue iniciada por los indígenas antes de la venida de púnicos y romanos. Según Fernández de Avilés<sup>1</sup>, el Cabezo Rajado —famoso *pozo Bebelo* de Polibio, Tito Livio y Estrabón— debió ser trabajado “a tajo abierto” desde época prehistórica. Polibio afirma que las minas de plata de Néa Karchedón (Cartagena) empleaban a 40.000 obreros y producían a Roma veinticinco mil dracmas diarias (alrededor de 25.000 pesetas oro), y en tiempos de Estrabón<sup>2</sup> se encontraban aún en actividad, pero en manos privadas.

Después, la comarca, que —en aserto de Cascales<sup>3</sup>— “fue en tiempos la India de los romanos”, conoció un dilatado período de escasa actividad.

<sup>1</sup> FERNÁNDEZ DE AVILÉS, Augusto: “El poblado minero iberorromano del Cabezo Agudo, en La Unión”. *Archivo Español de Arqueología*, 1942, núm. 47, pág. 137.

<sup>2</sup> GARCÍA Y BELLIDO, Antonio: *España y los españoles hace dos mil años, según la Geografía de Strabon*. Madrid, 1945, págs. 148-150.

<sup>3</sup> CASCALES, Francisco de: *Discursos históricos de la Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Murcia*. Murcia, 1621, pág. 333.

No es que su antigua riqueza hubiese caído en el olvido, diversas licencias reales y tentativas prueban lo contrario<sup>4</sup>; sin embargo, la empresa estaba erizada de dificultades materiales y técnicas.

Una serie de factores apoyan en época contemporánea la reactivación minera. Tres hechos esenciales se sitúan en el intervalo de unos pocos años: Ley de Minas de 1825, laboreo de la Sierra de Gádor y descubrimiento del filón "Jaroso" en la Sierra de Almagrera y, por último, adopción de una política proteccionista. A todo ello se superpone la creciente demanda de metales originada por la progresiva industrialización del occidente europeo.

La nueva legislación, puesta en vigor por decreto de 4 de julio de 1825, facilitaba grandemente la adquisición de pequeñas concesiones, dominio propio para el espíritu arriesgado y aventurero que, con raíces almerienses, informa la historia reciente de la Sierra.

La afición por la minería subió mucho con el afortunado hallazgo del filón "Jaroso", reputado por Madoz<sup>5</sup> como "causa principal del impulso extraordinario que ha tomado la minería en aquella parte de España y que se va extendiendo al resto de la Península".

En 1838 un labriego de Cuevas de Vera (Cuevas del Almanzora, más tarde), Andrés López, empezó a excavar por su cuenta lo que parecía una pequeña veta de galena argentífera. Poco después, un antiguo refugiado político, Julián López, organizó una modesta compañía para trabajar la mina "Carmen", que en sus comienzos no se reveló especialmente prometedora. Luego se abrieron otras por gente de Vera, "Observación" y "Esperanza" entre ellas. Todas se hicieron pronto famosas, especialmente la llamada "Carmen", que llegó a dar mensualmente más de 100.000 arrobas de mineral (1.150 Tm.), por un valor superior a los 900.000 reales.

En 1843 el filón Jaroso proporcionaba más de 8.000 arrobas diarias y ocupaba a 1.795 trabajadores. El total de personal empleado, por entonces, en Sierra Almagrera oscilaba entre 9.000 y 10.000 personas.

Creció vertiginosamente la demografía comarcana—en menos de cinco años el despoblado de Cuevas superó las 16.000 almas—, pero enriquecidas resultaron unas 300 familias de Cuevas, Vera, Antas, Turre, Aguilas, Lorca y Granada.

En última instancia, el proteccionismo antes aludido, que perseguía la creación de una metalurgia nacional, favoreció el montaje de buen número de fundiciones y fábricas de desplatación en las costas de Almería, Málaga y Murcia.

#### EL GARBANZAL y HERRERÍAS

En estos primeros años de auge almeriense, la extracción en la Sierra

<sup>4</sup> MERINO ÁLVAREZ, Abelardo: *Geografía histórica del territorio de la actual provincia de Murcia*. Madrid, 1915, págs. 217 y 367-371.

<sup>5</sup> MADOZ, Pascual: *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Madrid, 1846, t. II, págs. 49-64.

de Cartagena ofrece reducido interés, por la complejidad de las menas, cuya fundición exigía técnicas entonces ignoradas. La actividad se centraba en el trabajo de los sulfuros proporcionados por Sierra Almagrera.

Sin embargo, pronto los industriales cartageneros encontraron un complemento de importancia en el beneficio de los *escoriales*, grandes depósitos de escorias romanas, cuyo tratamiento inició en 1843 la fábrica "Esperanza" en El Garbanzal. Según Madoz<sup>6</sup>, ciertos depósitos eran de una potencia tal, que media docena de trabajadores podían movilizar con sus azadones de 400 a 500 quintales diarios (184-230 Qm.), con un rendimiento de plomo entre 4 por 100 y 10 por 100. Las ventas de algunos de estos yacimientos alcanzaron sumas de 30.000, 40.000 y hasta 50.000 duros.

El aprovechamiento de los *escoriales* fue seguido inmediatamente por el de las *terreras*, arrastres de las antiguas excavaciones acumuladas en barrancos y ramblas que proporcionaban del 45 por 100 al 50 por 100 de sulfuro plomizo casi puro. Al laboreo de estos desechos se unía el de las galenas obtenidas por los *andaluces* en las llamadas *ratonerías*, galerías inverosímilmente estrechas en las que seguían la vetilla.

Para 1846, en lo que más tarde sería municipio de El Garbanzal, radicaban las siguientes instalaciones<sup>7</sup>:

FÁBRICAS	SITUACIÓN	MATERIA BENEFICIADA	FUERZA OCUPADA		PRODUCCIONES			
			Hombres	Caballerías	1846		1847	
					Plata Kg.	Plomo Qm.	Plata Kg.	Plomo Qm.
Santa Adelaida	Portmán	Mineral y escorias	50	24	155	3.070	—	—
La Constancia	Portmán	Mineral y escorias	46	3	1.116	1.301	12	1.133
Orcelitana	Portmán	Mineral y escorias	17	9	197	723	406	1.628
Esperanza	Garbanzal	Escorias	20	8	—	738	—	394
Iluro	Garbanzal	Mineral	50	10	—	3.875	—	1.766
Roma	Garbanzal	Mineral y escorias	70	38	—	1.388	—	7.324
Los Dolores	Garbanzal	Escorias	51	12	—	8.478	—	1.576
Los Angeles	Garbanzal	Mineral	28	13	—	3.709	—	1.153
La Victoria	Crisoleja	Mineral	10	—	—	—	—	97

Sin embargo, el panorama no daba pie a excesivo optimismo. Dos de las mayores empresas, "Adelaida" y "Dolores", se encontraban en paro, mientras el resto trabajaba muy por bajo de su capacidad.

<sup>6</sup> MADDOZ: *Op. cit.*, t. V, pág. 591.

<sup>7</sup> MADDOZ: *Op. cit.*, t. XI, págs. 702-703.

Casi agotados los *escoriales* y figurando como aprovechamiento principal el lavado de *terreras*, se consigue en 1846 la fusión de la cerusita con el empleo del *horno atmosférico* de gran tiro. Las empresas hubieron de adecuar sus instalaciones a las nuevas necesidades; en 1847 sólo existían 6 hornos de tiro frente a 35 de los llamados de *manga* o *castellanos*.

La desplatación de galenas procedentes de Sierra Almagrera tuvo interés considerable en las factorías cartageneras. En cambio, los sulfuros de la Sierra eran poco argentíferos, por lo que la producción de plata con un máximo de 32.000 marcos (7.360 Kg.) en 1846, decayó en años sucesivos, cerrando la mayoría de las fábricas. De los restantes minerales, sólo se había iniciado la extracción de hierro entre 1848 y 1851.

Como escribe Estevan Senís<sup>8</sup>, todo ello no bastaba para afianzar la minería en la cuenca, cuando en 1848 se perfora el horizonte metalífero más importante de la Sierra en el llamado *manto de azules*, localizado en la mina "Bilbao" del Barranco de Mendoza, a 60 m. de profundidad. La nueva explotación de galenas, favorecida por el alza de precios, proporcionó quince años largos de apogeo, hasta 1865. Los tonelajes de plomo metálico obtenido en las fábricas cartageneras entre 1842 y 1860 son altamente significativos<sup>9</sup>:

1842: 17 Tm.	1848: 6.498 Tm.	1854: 14.916 Tm.
1843: 1.395 "	1849: 8.858 "	1855: 17.268 "
1844: 3.417 "	1850: 11.625 "	1856: 15.596 "
1845: 8.223 "	1851: 15.017 "	1857: 16.677 "
1846: 10.672 "	1852: 16.063 "	1858: 13.648 "
1847: 5.474 "	1853: 16.829 "	1859: 16.265 "
		1860: 18.610 "

La evolución demográfica en este intervalo es fiel trasunto de la coyuntura minera. En 1843 la aldea de Alumbres, de cuya jurisdicción formaban parte El Garbanzal, Herrerías, Portmán y Roche contaba tan sólo 1.563 habitantes. En 1859, las cuatro diputaciones mencionadas, que totalizaban 1.229 vecinos —es decir, 4.916 almas<sup>10</sup>—, piden y obtienen la segregación de Cartagena, constituyendo un municipio con sede en El Garbanzal. El censo de 1860 registra 8.001 habitantes. Dado que el valor de 1859 era la argumentación de base en la solicitud de municipalidad propia, no cabe pensar que pecase por

<sup>8</sup> ESTEVAN SENÍS, M.<sup>a</sup> Teresa: "La explotación minera de la Sierra de Cartagena". *Saitabi*, 1967, XVII, pág. 217.

<sup>9</sup> Datos extraídos de la *Rev. Min.*, 1855, pág. 346 (años de 1842-1854), y de BOTELLA Y HORNOS, F.: *Descripción geológica y minera de las provincias de Murcia y Albacete*. Madrid, 1868, pág. 154 (años de 1855-60), por ESTEVAN SENÍS, *Op. cit.*, pág. 220.

<sup>10</sup> SÁEZ GARCÍA, Asensio: *Libro de La Unión*. Murcia, 1957, pág. 31.

defecto. Así que en menos de dos años los efectivos de El Garbanzal se incrementan en 63 por 100.

El fuerte ascenso se nutre de una poderosa corriente inmigratoria que llega principalmente por los caminos de Almería, coincidiendo con el agotamiento de los mejores yacimientos de la Sierra de Gádor y la paralización de Sierra Almagrera por el grave problema del desagüe. Verdaderas riadas de mineros y jornaleros almerienses, procedentes de los términos de Berja, Adra, Dalías, Vera y Cuevas de Vera, principalmente, se trasladan a La Unión. La población originaria quedó sumergida por este aluvión en proporción de 8 a 1.

Herrerías, núcleo de asentamiento preferido por la mayoría de los inmigrantes, desbordó rápidamente a El Garbanzal en número de vecinos y le disputó la capitalidad del municipio, planteando una espinosa cuestión de preeminencia. Al desembarcar Prim en Cartagena, triunfante la revolución de 1868, fue enterado del problema y poco después comisionó al general Miláns del Bosch para buscar una solución de compromiso; así nació La Unión.

Las cifras del censo de 1877 casi triplican las del anterior, de 8.001 a 22.122 habitantes, pero el análisis de las distribuciones por edades en ambos y la consideración de la actividad minera inducen a pensar, a falta de otro tipo de datos, que el período carece de uniformidad. La inmigración debió conservar un ritmo parecido al de los años inmediatamente anteriores entre 1860 y 1865, para quedar detenida en el lustro siguiente por un conjunto de circunstancias adversas

Al descenso general en las cotizaciones del plomo se suman en el distrito: agotamiento de los carbonatos, escasa riqueza de las galenas, ruinoso estado de las galerías por hundimiento y falta de desagüe, así como la defectuosa estructura surgida al calor de una legislación extremadamente liberal, con su secuela de minifundismo, debilidad de inversión, curioso sistema de "partido" explicado más adelante y exacerbado individualismo<sup>11</sup>.

Sin embargo, no era imaginación ni iniciativa lo que faltaba a los arriesgados industriales cartageneros. A partir de 1869, para mejorar el contenido de los lechos de fusión, cobró importancia la adquisición de minerales más ricos en las provincias de Córdoba, Ciudad Real, Almería, Badajoz, Cáceres y Toledo, llegando incluso a la importación de menas australianas.

En 1871 se inicia una recuperación en el precio del plomo, que dura poco, con un máximo para 1873. Algo después, un nuevo descenso, complicado con la insurrección cantonal, marca una muesca para los varones entre 20 y 30 años en la pirámide de 1877. Se abre así un largo período de crisis minera, con pérdida de población.

<sup>11</sup> ESTEVAN SENÍS: *Op. cit.*, pág. 223.

CRISIS MINERA Y ESTANCAMIENTO DEMOGRÁFICO  
(1877-1897)

La baja de cotizaciones para el plomo iniciada en 1874 llega a su mínimo en 1885, con una reducción del 52 por 100 respecto de 1873 (de 23 a 11 £/Tm.). La extracción de mineral de plomo de la provincia de Murcia descendió de 283.952 Tm. en 1871 a 140.190 en 1887 a lo largo de la evolución siguiente:

1871: 283.952 Tm.	1876: 221.238 Tm.	1881: 189.452 Tm.
1872: 231.580 "	1877: 211.857 "	1882: 189.380 "
1873: 118.782 "	1878: 221.928 "	1883: 156.548 "
1874: 132.568 "	1879: 235.172 "	1884: 193.014 "
1875: 184.744 "	1880: 178.270 "	1885: 152.453 "
		1886: 191.594 "
		1887: 140.190 "

Tras una leve recuperación, el mercado del plomo se hundió nuevamente, hasta llegar a 9 £/Tm. en 1894.

De los otros dos minerales que seguían en importancia —hierro y cinc—, la calamina superficial estaba agotada y la explotación a mayor profundidad tropezaba con el estado desastroso de las minas y la disminución en contenido metálico. El hierro adquiere en estos años un interés creciente y representa en 1876 la actividad principal; pero, desde 1886, se marca una clara decadencia por un notorio empobrecimiento de los criaderos, hecho al que se superpuso entre 1890 y 1895 una dura crisis de precios.

La Unión atraviesa el primer gran bache de su breve historia, con más de la mitad de sus minas paralizadas. El censo de 1887 arroja 20.966 habitantes frente a 22.122 diez años antes. Conviene advertir además —como una constante demográfica— que la exclusiva dependencia de la minería motiva unos flujos y reflujos de población, en ósmosis con las comarcas próximas, demasiado rápidos como para quedar suficientemente registrados en los recuentos censales. Por ello, con toda probabilidad, 1887 no debe corresponder al mínimo del período.

El valor de 1897, con un débil aumento de 628 personas, sanciona el estancamiento demográfico. El incremento intercensal casi se corresponde con el saldo vegetativo (573); la pequeñez de éste viene condicionada por el índice de mortalidad (53,93 por 1.000) más elevado de España.

AÑOS DE APOGEO

Los años finales del XIX y primeros del siglo actual constituyen la mejor época vivida por la cuenca. El precio del plomo fluctúa a lo largo de este

período: a partir del mínimo de 1894 (9 £/Tm.), mejora hasta 1900, nueva baja de 1902 a 1904 (11 £/Tm.) y alza considerable en 1906-1907 (17 y 19 £/Tm.). La producción, con altibajos, sigue una marcha general descendente; las 90.057 Tm. registradas para 1907 en la provincia de Murcia, repartidas entre Mazarrón y la Sierra, no eran siquiera la tercera parte de lo extraído en 1871 (283.952 Tm.), cuando el suministro pertenecía casi enteramente a esta última.

La cotización del hierro se mantuvo alta entre 1903 y el comienzo de la Gran Guerra, pero el distrito no ocupaba más que un puesto secundario en el conjunto murciano.

El verdadero puntal que sostuvo la economía de la Sierra fue el laboreo de la blenda, mena que había sucedido a la calamina. Los tonelajes se incrementaron con rapidez, tal y como muestran las siguientes cifras <sup>12</sup>:

1896: 15.679 Tm.	1902: 65.976 Tm.
1897: 22.941 "	1903: 88.508 "
1898: 46.716 "	1904: 91.702 "
1899: 56.499 "	1905: 85.440 "
1900: 30.620 "	1906: 91.813 "
1901: 43.548 "	1907: 115.787 "

Destinada a la exportación, una demanda sostenida del mercado extranjero proporciona diez años largos de auge en la extracción de blenda. Es el gran momento de La Unión; el incremento censal en el reducido espacio de tres años, entre 1897 y 1900, alcanza el 40'2 por 100. Igualmente, Cartagena, donde repercuten ampliamente las vicisitudes de la cuenca, aumenta sus efectivos en un 15'8 por 100.

Como escribe Bosque Maurel <sup>13</sup>, el "boom" minero inundó de oro la Sierra. La Cartagena del "cantón" fue rehecha y embellecida. A la cabeza de la vida ciudadana figuró una nueva clase dirigente enriquecida en las minas y capaz de todos los alardes <sup>14</sup>. La serie de magníficas construcciones levantadas entonces son hoy huella fehaciente de aquella ola de prosperidad; junto a los edificios públicos (Banco de España, Casino y Casas Consistoriales) quedan los antiguos palacios de los empresarios mineros Aguirre (Plaza de la Merced), Martínez Pidal (actual "Gran Hotel") y Cervantes (sede hoy de la Caja de Ahorros del Sureste de España). A La Unión llegó también

<sup>12</sup> DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO (Comisión Ejecutiva de Estadística Minera): *Datos estadísticos correspondientes al año económico de...* (passim).

<sup>13</sup> BOSQUE MAUREL, Joaquín: "Cartagena. Notas de geografía urbana". *Est. Geogr.*, 1949, núm. 37, pág. 617.

<sup>14</sup> SÁEZ: *Op. cit.*, pág. 15.

este esplendor constructivo; recordemos en el sector público el extraordinario mercado de abastos y en el privado la hermosa finca conocida por "Casa del Piñón", sobrenombre éste del rico minero Joaquín Peñalver Nieto. Sáez<sup>15</sup> define La Unión de comienzos de siglo como "maqueta de sí misma, apretada en una cuadrícula de calles rectas, de la que emergen como grandes navíos las moles en construcción de "Nuestra Señora del Rosario" y el mercado público, uno de los más fastuosos de la época". Sin embargo, el denomi-

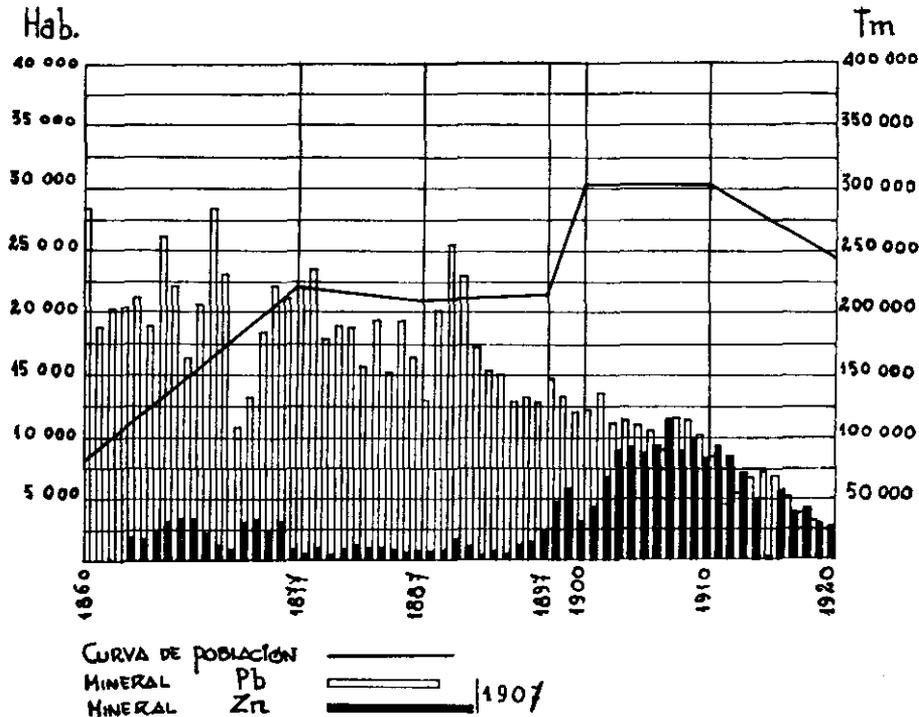


Figura 1.—Evolución de la minería de plomo y cinc en la Sierra de Cartagena y trayectoria demográfica de La Unión (1860-1920).

nador común del conjunto urbano es su modestia y escasa altura, con visible predominio de casas de una sola planta. El hecho se relaciona perfectamente con su condición de núcleo minero surgido a ráfagas breves y muy intensas.

En última instancia, el paisaje alucinante y roto de la Sierra enmarca y resume el pasado de una de las ciudades-hongo mejor caracterizadas en la geografía española.

La relación entre los datos facilitados por los nomencladores de 1887 y 1900 es bien significativa, tal y como muestran los cuadros siguientes:

<sup>15</sup> SÁEZ: *Op. cit.*, pág. 38.

1887

ENTIDADES DE POBLACIÓN	EDIFICIOS			ALBERGUES, BARRACAS Y CUEVAS	TOTAL	POBLACIÓN DE HECHO	POBLACIÓN DE DERECHO
	1 piso	2 pisos	3 ó más pisos				
La Unión (villa) ... ..	3.625	60	1	—	3.686	13.677	13.175
Portmán (aldea) ... ..	400	3	—	—	403	1.659	1.617
Edificios diseminados ...	59	—	—	7	66	369	365
Fundiciones (24) ... ..	101	—	—	—	101	162	140
Caseríos ... ..	1.488	—	—	72	1.560	5.099	4.799
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>5.673</b>	<b>63</b>	<b>1</b>	<b>79</b>	<b>5.816</b>	<b>20.966</b>	<b>20.096</b>

1900

ENTIDADES DE POBLACIÓN	EDIFICIOS			ALBERGUES, BARRACAS Y CUEVAS	TOTAL	POBLACIÓN DE HECHO	POBLACIÓN DE DERECHO
	1 piso	2 pisos	3 ó más pisos				
Unión, La (ciudad) ... ..	5.392	108	7	176	5.683	22.342	21.253
Boltada, La (barrio) ... ..	267	—	—	—	267	1.124	1.049
Cuevas de Romero (barrio)	—	—	—	44	44	173	174
Descargador, El (barrio) ..	106	2	—	—	108	348	311
Encarnación, La (barrio) ..	25	—	—	32	57	235	225
Gómez, Los (barrio) ... ..	46	—	—	—	46	184	183
Oliveras, Las (barrio) .. ..	42	—	—	—	42	164	166
Portmán (barrio) ... ..	256	11	—	—	267	894	844
Punta Brava (barrio) .. ..	85	—	—	—	85	315	296
Torreblanca (barrio) ... ..	47	—	—	—	47	164	158
Caseríos ... ..	504	—	—	75	579	2.427	2.454
Edif. disemin. < 500 m.	224	3	—	11	238	908	832
Edif. disemin. > 500 m.	301	—	—	9	310	997	759
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>7.295</b>	<b>124</b>	<b>7</b>	<b>347</b>	<b>7.773</b>	<b>30.275</b>	<b>28.479</b>

Entre 1887 y 1900 hay un significativo incremento de 33'6 por 100 en el número de edificios. Merece destacarse como hecho sintomático de los difíciles problemas de alojamiento planteados por la riada inmigratoria que el número de albergues, barracas y cuevas casi se quintuplica; el sector llamado Cuevas de Romero estaba íntegramente habitado por trogloditas.

La ciudad, que en 1887 concentraba el 65'6 por 100 de la población del

término, acrecienta su importancia para 1900 y supone el 73'8 por 100. Una serie de caseríos engrandecidos aparecen distinguidos en el nomenclátor de 1900 con la denominación, un tanto equívoca, de "barrios", ya que a excepción de El Descargador, Los Gómez y Torreblanca, los restantes son núcleos aislados a distancias mínimas de 3'5 Km. Resalta el caso de Portmán, que pierde en el intervalo casi el 50 por 100 de su población. El fenómeno está relacionado con una recesión en los trabajos de desplatación y fundición de plomo que constituían su dedicación primordial.

Con certeza, las cifras censales de 1900 no coinciden con la cúspide demográfica, que debe retrasarse a 1907, atendidos la evolución de los tonelajes de cinc, afirmaciones de testigos fidedignos<sup>16</sup> y, sobre todo, el censo de edificios en 1910<sup>17</sup>. Las construcciones destinadas a vivienda en 1910 (8.138) superan en 573 las registradas para 1900, bien que por aquella fecha 1.262 se encontraban deshabitadas. Este crecimiento de la edificación permite afirmar que, en el año antes indicado, el máximo superaría las 35.000 personas.

La baja en las cotizaciones del cinc y el subsiguiente descenso en la producción explicarían la cifra de 1910, ligeramente inferior a la de 1900. Por otra parte, resulta evidente que la emigración entre 1907 y 1910 es considerablemente superior a los 1.776 individuos de la diferencia intercensal, como se deduce de las casas desocupadas.

#### EXODO MASIVO (1915-25)

Cuando el cinc perdió valor, la crisis latente se agudizó por momentos, para llegar al extremo con el estallido del primer conflicto mundial. Invasión de Bélgica, incomunicadas o destruidas las más importantes fábricas de cinc, la exportación de blendas quedó anulada y, en consecuencia, la producción se redujo en 1915 a la ínfima cantidad de 380 Tm. Son, en palabras de A. Cegarra<sup>18</sup>, testigo de excepción, "días de pánico y de hambre..., donde una heroica Junta de Socorro conjuró por espacio de varios meses el conflicto pavoroso de millares de obreros sin trabajo".

Las subvenciones del Gobierno para mitigar el paro con obras públicas resolvieron bien poco. La ruina se abatió fulminante y total sobre la puebla minera que pocos años antes algunos consideraban llamada, por su vertiginoso crecimiento, a reemplazar a Cartagena como núcleo rector de la zona<sup>19</sup>. El panorama que ofrecía La Unión no podía ser más desolador, "silenciosas sus

<sup>16</sup> Particularmente, D. Julián VIDAL CARRIÓN, Oficial Mayor jubilado del Excelentísimo Ayuntamiento de La Unión y perfecto conocedor del pasado local.

<sup>17</sup> *Padrón General de las personas residentes, ausentes y transeúntes... en la noche del 31-XII-1910 a 1-I-1911* (manuscrito). *Archivo Municipal de La Unión*, pág. 626.

<sup>18</sup> CEGARRA SALCEDO, Andrés: *La Unión, Ciudad Minera*. Cartagena, 1920, pág. 37.

<sup>19</sup> AMADOR DE LOS RÍOS, Rodrigo: "Murcia y Albacete", en *España, sus monumentos y artes, su naturaleza e historia*, págs. 599-600.

minas y sus fábricas, desiertas sus plazas y sus calles, sangrando por la cruenta herida de una extremada emigración". El Ayuntamiento que, en un elevado presupuesto de 700.000 pesetas, había cerrado el ejercicio de 1903 con un saldo favorable de 50.000 pesetas, arrastró en 1919, a pesar de drásticas reducciones, un déficit de 180.000 pesetas, quedando desatendido incluso el alumbrado.

Calles enteras desaparecieron, en 1940 quedaban en pie 4.412 edificios; la propiedad urbana perdió valor hasta el punto de que multitud de construcciones fueron derribadas con la sola finalidad de vender sus colañas y herrajes. Hoy, cincuenta años después, el panorama de ruinas es aún impresionante. Muchos logrereros hicieron entonces su agosto; más tarde, la fórmula legal del acta de notoriedad permitió a otros cerrar el ciclo acaparando propiedad urbana abandonada.

Concluida la guerra, continuó la depreciación de las menas con la desorientación de los mercados y, sobre todo, por la liquidación de los importantes "stocks" acumulados en los países aliados. La absoluta supeditación de la minería española a la contratación extranjera, controlada por los grandes "trusts" hacía aún más grave la situación. La crisis de precios privó de toda defensa a la economía de la cuenca frente a la larga serie de males crónicos que la aquejaban. Cegarra<sup>20</sup> enumera los siguientes: régimen extremadamente defectuoso de arriendos y subarriendos, rutinarios procedimientos de explotación, notoria carencia de industrias complementarias y derivadas, a más de múltiples y excesivos gravámenes tributarios y el pernicioso monopolio del mercado de explosivos.

La emigración, que en el segundo decenio alcanzó ya a 6.014 personas, llegó a caracteres extremos entre 1920 y 1924, con pérdida de 10.557 habitantes, es decir, que además de absorber el crecimiento vegetativo —722 individuos— reduce la población censada de 1920 en 39'6 por 100.

La crisis mundial vino a sumarse años más tarde al sombrío panorama. En 1930 la población descendía a 11.176 personas y este número bajaría aún en censos sucesivos, 10.079 en 1940 y mínimo de 10.131 en 1950. Para 1947 persistía la paralización minera, con tan sólo 298 obreros en once minas.

#### SITUACIÓN ACTUAL

En los años cincuenta las condiciones mejoran en función de la favorable coyuntura en los mercados internacionales, modernización de las explotaciones y estructura más adecuada de las empresas exportadoras.

El empleo del sistema de flotación facilita enormemente el beneficio de menas complejas. Entre una veintena de empresas de tipo medio, con lavaderos para 100-500 Tm. de mineral diarias, sobresalen cinco con capacidad su-

<sup>20</sup> CEGARRA: *Op. cit.*, págs. 12-33.

terior a las 1.000 Tm. Una de ellas, "Sociedad Minero-Metalúrgica Zapata-Portmán", con instalaciones para 2.000 Tm., cuenta con larga tradición, fundada por una de las figuras legendarias de la Sierra, el célebre "partidario" Zapata "El Lobo". Otras tres tienen origen más reciente, una de ellas es "Carrión". Dos de ellas tienen base en la fortuna lograda en negocios mineros por una misma familia: "Minera Celdrán, S. A.", con 7 lavaderos para tratamiento de 4.050 Tm. y "Eloy Celdrán Conesa". Por último, "Sociedad Minero-Metalúrgica de Peñarroya", con fundición en Santa Lucía, supone la presencia de capital extranjero.

Mención especial merece "Española del Cinc, S. A."<sup>21</sup>, dedicada a la obtención de metal de cinc de alta calidad por procedimiento electrolítico.

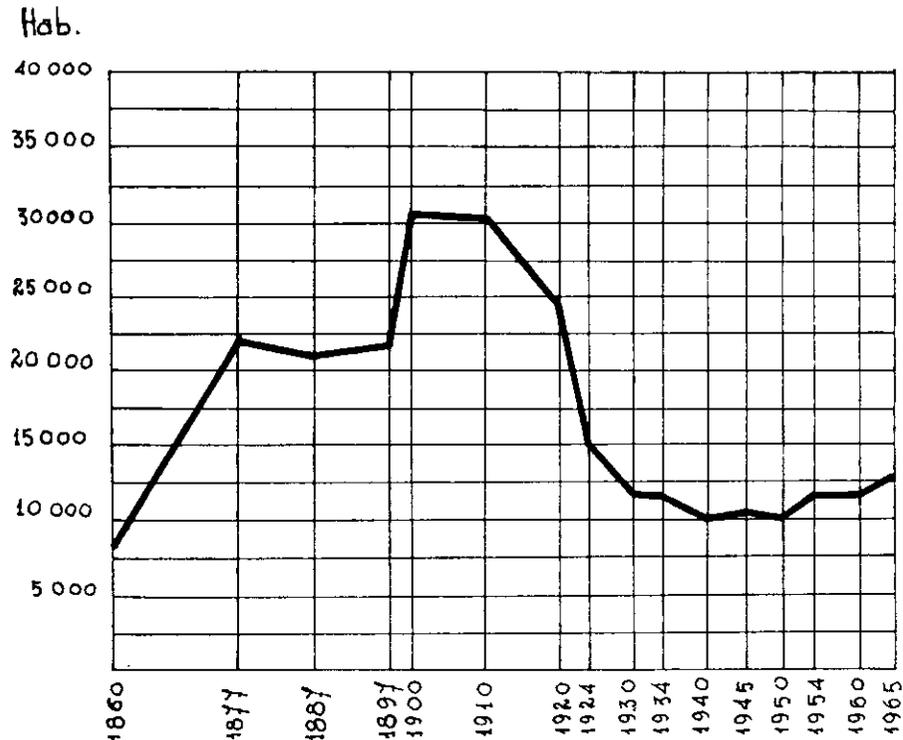


Figura 2.—Curva de población de hecho correspondiente al municipio de La Unión (1860-1965).

A pesar de la fortísima oposición de la "Real Compañía Asturiana de Minas" que monopolizaba el mercado español y controlaba buena parte de las expor-

<sup>21</sup> Vid. QUIRÓS LINARES, Francisco: "Nueva fábrica de zinc electrolítico en Cartagena". *Est. Geogr.*, 1961, núm. 82, págs. 121-122. TAMAMES, Ramón: *Estructura económica de España*. Madrid, 1969, 4.ª ed., págs. 309-312.

taciones desde hacía un siglo, una serie de circunstancias ampararon su nacimiento, tales como: producción nacional de cinc deficitaria, existencia en la Sierra de Cartagena de grandes reservas de minerales de cinc y, por último, las propias ventajas del sistema electrolítico que posibilita la obtención de un metal extraordinariamente puro a partir de minerales de escasa riqueza. El ambicioso proyecto, surgido el año 1955 en el seno de la empresa cartagenera "Minera Celdrán, S. A.", quedó luego incorporado al grupo del Banco Central.

La evolución de la industria extractiva se refleja en los siguientes tonelajes<sup>22</sup>:

AÑOS	MINERAL DE HIERRO	PIRITAS	MINERAL DE PLOMO	BLENDA
1948 ... ..	3.908 Tm.	11.990 Tm.	4.852 Tm.	6.527 Tm.
1949 ... ..	3.690 "	17.891 "	6.578 "	8.633 "
1950 ... ..	6.213 "	17.916 "	8.565 "	12.520 "
1951 ... ..	22.350 "	37.299 "	9.497 "	16.432 "
1952 ... ..	148.351 "	161.418 "	12.140 "	24.964 "
1953 ... ..	200.375 "	157.915 "	15.462 "	29.653 "
1954 ... ..	116.828 "	75.015 "	21.073 "	48.559 "
1955 ... ..	186.810 "	83.226 "	25.371 "	51.064 "
1956 ... ..	208.151 "	64.861 "	25.775 "	46.383 "
1957 ... ..	45.170 "	52.601 "	26.086 "	40.731 "
1958 ... ..	274.199 "	45.015 "	33.217 "	37.898 "
1959 ... ..	63.045 "	79.951 "	29.527 "	38.673 "
1960 ... ..	95.705 "	95.454 "	40.190 "	52.420 "
1961 ... ..	99.547 "	60.210 "	40.506 "	52.831 "

La extracción de mineral de hierro rebasa las 200.000 Tm. en 1956 y alcanza el máximo del período, con 274.199 Tm., en 1958. Por entonces se pensó, incluso, en el montaje de una planta siderúrgica, proyecto a la postre desechado.

La mayor parte del mineral de plomo extraído en la cuenca se industrializa en la factoría "Sociedad Minero-Metalúrgica de Peñarroya", que trata además partidas importantes procedentes de Jaén.

El crecimiento en la producción de piritas se fundamenta en la fuerte demanda exterior y en considerable aumento del consumo nacional. La sensible baja de 1958 es consecuencia de una recesión económica a escala mundial, que, al disminuir el consumo de azufre, endurece la competencia internacional. Las piritas españolas difícilmente pueden competir con el azufre francés y el estadounidense, que se aprovecha de la baja de fletes. Sin embargo, una parte muy considerable de las piritas cartageneras son aprovechadas en la misma cuenca por la "Unión Española de Explosivos, S. A."

<sup>22</sup> *Memorias de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Cartagena*. 1955-56, pág. 72, y 1961-62, pág. 123.

El notorio incremento de los tonelajes de cinc es resultado de una excelente coyuntura internacional de altos precios (65 £/Tm., en 1958, 81 en 1959 y 89 para 1960). Por otro lado, la instalación de la "Española del Cinc, S. A." en 1960, con una producción entre 15.000 y 18.000 Tm. liberó una parte considerable de la blenda extraída en la cuenca de las prácticas monopolísticas de la "Real Compañía Asturiana de Minas". Sin embargo, desde 1961 el mercado del plomo y del cinc se mueven a la baja con la liquidación parcial de los "stocks" estratégicos estadounidenses y aparición en el mercado internacional de importantes partidas procedentes del bloque socialista.

El informe de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación<sup>23</sup> se mostraba, en 1962, razonablemente pesimista atendida una serie de hechos, tales como: fuerte dependencia del mercado exterior, agotamiento de buena parte de los filones más productivos, escasez de inversiones y mano de obra encarecida y escasa, todo ello en una coyuntura internacional en que la oferta de metales no-férreos priva sobre la demanda.

Entre 1951 y 1954 la reactivación minera proporciona a La Unión un saldo inmigratorio de 673 personas. En el período siguiente (1955-60) la tendencia se invierte con pérdida de 1.331 individuos, en función de la oferta de trabajo menos peligroso y mejor remunerado en la gran área de atracción barcelonesa y de países europeos (Francia y Alemania, principalmente). Para la etapa 1961-65, La Unión presenta una población estable, hecho en el que indudablemente se deja sentir la influencia del desarrollo industrial de la zona que centra Cartagena.

## MOVIMIENTO NATURAL

Problema serio en el cálculo de índices suponen las bruscas fluctuaciones de la población de hecho en los espacios intercensales, cuya exacta contabilización no es posible. Alzas o bajas extremas sin explicación plausible tienen este origen, es decir, la incidencia de denominadores por exceso o defecto; para situarlos, el procedimiento más indicado es la consideración de la coyuntura minera<sup>24</sup>.

<sup>23</sup> *Memoria de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Cartagena, 1961-62, pág. 119.*

<sup>24</sup> El Registro Civil de La Unión guarda la serie continua de actas de nacimientos y defunciones a partir de 4 de mayo de 1898, fecha de la apertura de nuevos libros tras el asalto e incendio del Ayuntamiento en una sedición minera. Desde 1886 los datos correspondientes aparecen desglosados en el *Movimiento de la población de España*. En cuanto al período 1860-1885, tenemos noticia de que la benemérita intervención de algún conocedor del problema preservó de la destrucción en los sucesos de 1936 los libros parroquiales de bautismos y defunciones pertenecientes a dicho intervalo, pero su consulta no nos ha sido posible.

## NUPCIALIDAD, NATALIDAD Y FECUNDIDAD

La tasa bruta de natalidad en el decenio 1888-97 queda siempre por encima del 53 por 1.000, con notoria superioridad respecto a las cifras de los conjuntos nacional y provincial, ambas por bajo de 40 por 1.000 desde 1886.

Por más que el período venga caracterizado en La Unión por crisis económica y estancamiento demográfico, el fenómeno de una natalidad fisiológica se mantiene en una población joven —los mayores de 60 años dan sólo 3'64 por 100—, donde las mujeres en edad de procrear alcanzan, para 1887, el 63'04 por 100 sobre la población femenina, frente al 60'23 por 100 provincial; las distancias se acentúan en favor de La Unión si tan sólo se considera el grupo entre 15 y 40 años, con 48'7 por 100 sobre 43'1 por 100. A ello se añade en la ciudad minera una elevada fecundidad de 192'8 por 1.000 para el año expresado. El índice de nupcialidad, como lógica consecuencia de la juventud de la población, supera los valores nacional y provincial, con una media de 10'6 por 1.000.

En los años que median entre 1897 y 1907, decenio de máximo apogeo demográfico, las tasas de natalidad son sensiblemente inferiores a las anteriores por un conjunto de hechos: envejecimiento relativo de la población (4'14 por 100 con más de 60 años en 1900), modificación de la *sex-ratio* (104'4 en 1900 y 101'8 para 1887), disminución del porcentaje de mujeres entre 15 y 59 años (58'35 por 100) en el sector femenino y, por último, descenso apreciable del índice de fecundidad general (169'1 por 1.000 en 1900).

El año 1908 ofrece un interés particular por la marcada falta de correspondencia entre las tasas de natalidad y nupcialidad. La primera, con 44'2 por 1.000, supera todas las calculadas desde 1900, mientras la segunda queda muy por bajo de las registradas hasta entonces. Son, en realidad, la doble cara de un mismo fenómeno: la curva demográfica, alcanzado el vértice, inicia ahora el declive. Parece normal que los primeros afectados por este tirón emigratorio, llamado a acentuarse poderosamente en los años sucesivos, sean los varones solteros; por ello, la reducida nupcialidad.

Los índices acusan nítidamente desde 1908 los efectos del envejecimiento y de las ausencias originadas por el éxodo, con mínimos respectivos de 19'56 por 1.000 en 1920 y de 6'17 por 1.000 en 1915 para natalidad y nupcialidad.

A partir de 1924, fecha en que los efectivos de La Unión se han reducido respecto de 1920 en 39'6 por 100, y hasta 1928, las cifras se recobran con tasas de natalidad entre 34'23 por 1.000 y 45'47 por 1.000 y nupcialidades de 9'07 por 1.000 a 14'10 por 1.000. Lo elevado de estos valores, insólitos en un entorno bastante amplio, induce a pensar que la población ponderada —con pérdidas distribuidas— de los años intercensales peca por defecto. En el intervalo 1924-28 la emigración quedaría amortiguada por un cierto restablecimiento de actividad en la cuenca, así que la pérdida de 4.205 individuos de 1924 a

1930 sería atribuible en su gran mayoría a los efectos de la gran crisis mundial de 1929.

En años siguientes, los índices de nupcialidad y natalidad acusan una decidida tendencia a la baja, recogiendo las consecuencias del reflujo anterior, que, si bien, con intensidad menor se prolonga a los años cuarenta. Hasta el inicio de la guerra civil, las tasas de natalidad son inferiores al 30 por 1.000, en tanto que las de nupcialidad oscilan entre 8 y 5 por 1.000.

Los años del conflicto civil introducen la anomalía que supone la movilización con sus especiales implicaciones de tipo emotivo y, de otro lado, la presencia de un fuerte contingente de refugiados, así se explica el notorio incremento de los índices para 1937 y 1938 (natalidad, 37'63 por 1.000; nupcialidad, 15 y 10'20 por 1.000).

En cambio, 1939 es, lógicamente, de signo contrario para un término estrechamente unido a la base de Cartagena, uno de los últimos bastiones republicanos. Los índices patentizan asimismo la dureza de la inmediata postguerra; en los cuatro años siguientes a la terminación de la contienda la natalidad se mueve entre 20'6 por 1.000 y 11'4 por 1.000, mientras la nupciali-

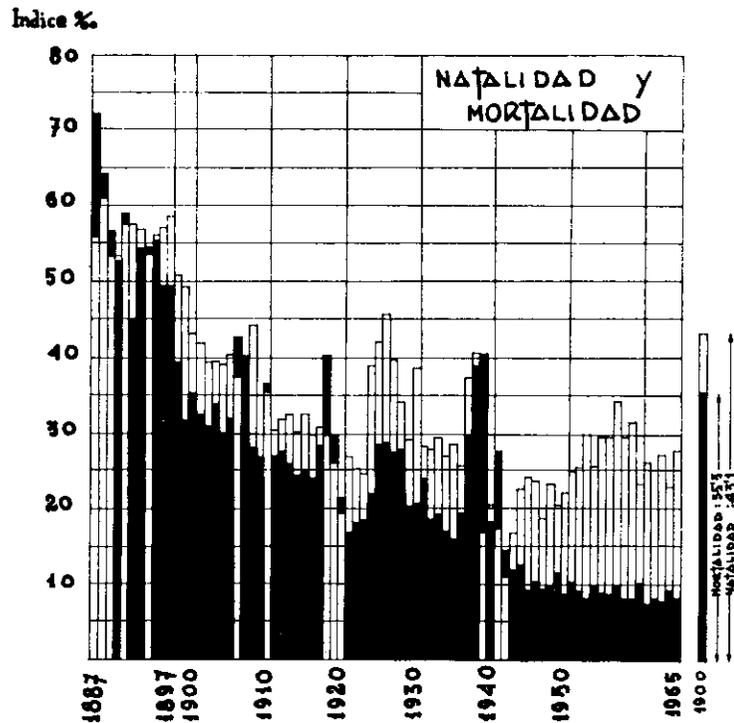


Figura 3.—Tabla de natalidad y mortalidad en La Unión, según índices brutos anuales (1887-1965).

dad queda entre 6'2 por 1.000 y 4'2 por 1.000. Desde 1945, coincidiendo con los inicios de reactivación en la cuenca, las tasas de natalidad se recobran, en términos generales, a niveles superiores a los nacionales, aunque con los altibajos propios en una población de reducidos efectivos.

A tenor de los cambios de signo en el movimiento migratorio, durante los últimos quince años la natalidad alcanza los valores máximos en el lustro central (29'61 por 1.000, 34'23 por 1.000), para iniciar luego el descenso, oscilando entre 27'8 por 1.000 y 22'9 por 1.000 de 1960 a 1964.

#### MORTALIDAD

En el período 1886-97 La Unión padece la mortalidad más elevada entre los municipios españoles de más de 5.000 habitantes<sup>25</sup>. El crecimiento vegetativo es ínfimo o resulta, incluso, un saldo negativo ante tasas de fallecimiento que oscilan entre 72'05 por 1.000 y 44'88 por 1.000. De todos modos, el valor límite de 72'05 resulta anormal y coincide con las repercusiones de la mortífera epidemia de cólera de 1885.

Un muestreo sobre las actas de defunción de 1900-5 indica como causas principales de muerte las siguientes: afecciones pulmonares, 51 por 100; tifus, 6 por 100, accidentes, 5 por 100; raquitismo, 3 por 100, y cólicos, 2 por 100. Al propio tiempo, proporciona una mortalidad infantil de 288 por 1.000, muy superior a la del país (186 por 1.000).

Ampliamente destacadas aparecen las enfermedades del tórax, fenómeno general de la época, pero agravado aquí por condiciones de salubridad muy deficientes en una ciudad-hongo e intoxicaciones profesionales. Aquéllas admiten una subdivisión general en catarros y pulmonías, de un lado, y tuberculosis en sus distintos grados, de otro. Las lesiones ocasionadas por saturnismo y silicosis —“fatiga” en la jerga minera— predisponen fuertemente al contagio tuberculoso.

El tifus revestía en la zona carácter endémico, en íntima relación con las dificultades para el abastecimiento de agua potable; una virulencia especialmente intensa hizo preciso el funcionamiento de un hospital paratífico en el segundo decenio del siglo actual, el llamado “Lazareto”, en el barrio de Vistabella<sup>26</sup>.

Los frecuentes accidentes de trabajo eran consecuencia del desastroso estado de las minas. Sobre el particular, merece la pena recoger un fragmento del informe facilitado en 1891 por el ingeniero jefe del distrito minero de Murcia<sup>27</sup>: “La triste estadística de desgracias da este año un contingente de

<sup>25</sup> INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO: *Movimiento de la población de España* (septenio de 1886-92), pág. 37.

<sup>26</sup> Dato facilitado por D. JULIÁN VIDAL CARRIÓN.

<sup>27</sup> DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO (Comisión Ejecutiva de Estadística Minera): *Datos estadísticos correspondientes al año económico de 1890-1*. Madrid, 1894, pág. 213.

42 muertos y 41 heridos graves, o sea un total de 83 accidentes desgraciados..., pero lo extraño para esta Jefatura, es que estos accidentes no se repitan en mayor número, aun tomando como base la cifra verdadera (ocultación de lesiones leves), por el estado de la mayor parte de las explotaciones de la provincia." En La Unión el minifundismo empresarial y el sistema de "partidarios" confería una gravedad especial a la situación, hasta el extremo de que, como afirma Ruiz-Funes<sup>28</sup>, la incipiente seguridad social era allí letra muerta.

Desde 1900 la mortalidad sigue una marcha general descendente, bien que a ritmo más lento que los conjuntos provincial y nacional. En los años que median entre 1920 y 1925 merecen destacarse algunos altibajos. El pico de 1918, con 40'21 por 1.000, resulta de la epidemia llamada "gripe española". La mortalidad baja en 1921, 1922 y 1923 en íntima conexión con el sentido inverso que a la fórmula "a más nacidos, más difuntos" confiere el descenso en el número de aquéllos. En cambio, el período 1924-8 es de signo contrario, por idénticas razones que en el caso de natalidad y nupcialidad.

De 1930 a 1950, salvada la anomalía 1937-39, el valor de los índices (16-23 por 1.000, 1931-40; 8'5-14'5 por 1.000, 1941-50) se aproxima a la media nacional. La instalación de un hospital de sangre se suma a la amplia secuela del conflicto en las altas cifras de los años exceptuados (30 por 1.000 en 1937, 38'9 por 1.000 en 1938 y 40'4 por 1.000 en 1939). Superada paulatinamente la difícil coyuntura de postguerra, en que la estrecha simbiosis de penuria alimenticia y tuberculosis causó estragos, en los veinte años que van de 1946 a 1965 la mortalidad evoluciona, en línea de baja, dentro de límites muy cercanos a los del conjunto nacional.

#### SALDO VEGETATIVO

Para el primer decenio considerado, 1886-95, el balance nacimientos-defunciones se inclina a favor de estas últimas en función de una mortalidad elevadísima que neutraliza una natalidad asimismo de carácter biológico. Durante dicho intervalo el saldo negativo es de 152 personas, lo que supone una pérdida media anual de 0'75 por 1.000.

Entre 1899 y 1908 el saldo es de 2.254 personas y el crecimiento vegetativo medio 7'61 por 1.000; tras ello se mueven las consecuencias de una fortísima inmigración. En el decenio siguiente las cifras absolutas y el índice se reducen respectivamente a 1.613 y 3'30 por 1.000, como fruto de un condicionamiento inverso al precedente, con un declive poblacional progresivamente acentuado y llevado a situación extrema por el estallido del conflicto mundial. La epidemia de gripe ejerce también su influencia, con un acentuado déficit de 259 individuos para 1918. En el lustro siguiente, los efectos del

<sup>28</sup> RUIZ-FUNES GARCÍA, Mariano: *Derecho consuetudinario y economía popular de la provincia de Murcia*. Madrid, 1916, pág. 76.

éxodo masivo son claramente perceptibles, con un saldo restringido de 675 individuos, proporcionalmente muy próximo al anterior. El crecimiento es sensiblemente más alto de 1925 a 1930, con media de 12'55 por 1.000.

A partir de 1930, las repercusiones de la gran crisis mundial debilitan el saldo vegetativo y enlazan ya con la serie de anomalías originadas por la guerra civil. De 1931 a 1935 hay un superávit de 538 individuos, mientras que de 1936 a 1940 hay pérdida de 49, con tasas medias respectivas de 9'32 por 1.000 y —5'61 por 1.000. El resultado de este segundo intervalo es función primordial del conflicto, que proporciona en 1938 y 1939 saldos de 1'73 por 1.000 y— 23'52 por 1.000, este último el más bajo entre los examinados. La tónica persiste en la inmediata postguerra, hasta 1943 inclusive.

Más tarde, la paulatina mejora de nivel de vida posibilita una restauración hasta el máximo de 19'32 por 1.000 en el período 1950-9, con base en una reducción de la mortalidad a niveles nacionales y cifras de natalidad que se mantienen relativamente elevadas. En el último quinquenio considerado el crecimiento vegetativo sigue camino descendente, afectado por la baja de natalidad.

### INMIGRACIÓN Y EMIGRACIÓN

La diferencia entre los 4.916 habitantes calculados para El Garbanzal en 1859 y el máximo censal —ya que no el real— de 30.275 en 1900 se nutre fundamentalmente de una fuerte corriente inmigratoria. Sin embargo, la radical dependencia de la coyuntura minera es causa de que el movimiento migratorio no sea de dirección única, sino que venga caracterizado por la alternancia de flujos y reflujos; si bien, los primeros se imponen muy marcadamente en este período. La contribución de los saldos vegetativos en este casi medio siglo es muy limitada, con el lastre de la altísima mortalidad.

Tras la primera gran oleada “andaluza” de 1850 a 1877, los dos decenios siguientes son de estancamiento demográfico y muy escasa inmigración (8 individuos para 1888-1897). El acusado incremento intercensal de 1898 a 1900, cifrado en 8.681 personas, es resultado esencial de la inmigración (7.676), aunque el crecimiento vegetativo participe ya en manera apreciable (1.005).

Son los años de marcado predominio “andaluz”, denominación excesivamente amplia aplicada a los almerienses, que proceden en su inmensa mayoría de las arruinadas cuencas de Almagrera y Gádor. A fines de siglo la situación de ambas zonas era singularmente calamitosa, tal y como informaba el ingeniero jefe del distrito<sup>29</sup>: “En Sierra Almagrera la industria minera sigue en el mismo estado de postración en que se encontraba en el anterior año económico y mientras el desagüe no sea un hecho la minería en esta comarca irá de mal en peor... La famosa Sierra de Gádor sigue arrastrando

<sup>29</sup> DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO: *Op. cit.*, páginas 70-71.

una vida lánguida y miserable, sobre todo, en el término de Berja." Los principales núcleos de estas comarcas (Adra, Berja, Cuevas de Vera, Dalías, Turre y Vera) muestran claramente el bache demográfico de que se beneficia La Unión. El fuerte substrato almeriense ha dejado su impronta en el modo de ser de la ciudad, particularmente en el habla y el folklore, con un núcleo considerable de "ceceo" y la copla minera o "cartagenera", perteneciente por entero a la técnica y modos del "cante jondo"<sup>30</sup>.

Desaparecido el padrón de 1900, hemos localizado en el archivo municipal el realizado en 1910, que es el más significativo de los disponibles para averiguar el origen de inmigrantes. Aun cuando el declive demográfico está ya en marcha, su consulta ha sido valiosa.

Según muestreo a 1/3, el 60 por 100 de los empadronados son nacidos fuera del municipio. De la indicación de años de residencia se desprende que al primer aflujo masivo de almerienses se sobrepuso más tarde, hasta superarlo, la aportación murciana.

Los inmigrantes avocindados en el término se repartían en 1910 como sigue: 53 por 100, otros municipios de la provincia; 41 por 100, almerienses, y 6 por 100, otras procedencias.

El sector murciano quedaba integrado así:

	% INMIGRACIÓN PROVINCIAL	% INMIGRACIÓN TOTAL
Cartagena ... ..	53'00	28'10
Resto Campo de Cartagena ... ..	25'00	13'25
Depresión prelitoral ... ..	7'00	3'71
Mazarrón y Aguilas ... ..	5'00	2'65
Otros municipios de la provincia ... ..	4'00	2'11
Murcia (capital) ... ..	6'00	3'18

Como se ve, destaca, en primer lugar, Cartagena, el gran núcleo urbano de la cuenca minera, sobre cuya evolución demográfica repercuten ampliamente las vicisitudes de aquélla. En la aportación de Cartagena y restantes municipios de su Campo (Fuente Alamo, Torre Pacheco, San Javier y San Pedro del Pinatar) la *sex ratio* es 71'4, compensando así una disimetría inversa en la inmigración de otras procedencias.

En la Depresión Prelitoral las cifras mayores son lorquinas, incluyendo en ellas los que por curioso error censal aparecen como naturales del entonces inexistente municipio de Puerto Lumbreras. Son de señalar los bajos valores de las zonas mejor dotadas agrícolaemente de la provincia.

Oriundos de La Unión emigrados en coyunturas depresivas regresan con hijos nacidos fuera, algunos en Orán. Se constata, de este modo, el flujo y reflujo a nivel de un mismo individuo.

<sup>30</sup> GARCÍA MARTÍNEZ, Ginés: *El habla de Cartagena*. Murcia, 1960, págs. 357-8 y 435-6.

El apelativo de "andaluz" peca, como se ha dicho, de escasa precisión; el 96 por 100 de los englobados en este calificativo son almerienses. Se puede asegurar que ningún término de esta provincia carece de representación, bien que con valores muy diversos. Adra, Alhama, Almería, Berja, Cuevas de Vera, Dalías, Huércal Overa, Vélez Rubio y Vera proporcionan el 83 por 100 del contingente almeriense. Muy aventajadas aparecen Berja y Cuevas de Vera, centros de las cuencas mineras de Gádor y Almagrera; particularmente en la primera, se puede hablar de un verdadero fenómeno de contagio social.

Entre los comprendidos en "otras procedencias", quedan en primera posición las provincias limítrofes de Albacete y Alicante, a mayor distancia Granada y Jaén. Madrid desempeña un papel de cierta entidad en la provisión de funcionarios y profesiones liberales. Aparte los almerienses, merece la pena resaltar la presencia de técnicos de otros distritos de minería similar, tales como Hiendelaencina, La Carolina y Linares.

El denominador general para el período 1900-65, con alguna salvedad, es la emigración, como muestra el siguiente cuadro:

AÑOS	DIFERENCIA INTERCENSAL	CRECIMIENTO VEGETATIVO	SALDO MIGRATORIO
1901-10 ... ..	— 26	1.750	— 1.776
1911-20 ... ..	— 5.412	602	— 6.014
1921-24 ... ..	— 9.835	722	— 10.557
1925-30 ... ..	— 3.226	979	— 4.205
1931-34 ... ..	— 215	397	— 612
1935-40 ... ..	— 1.482	92	— 1.574
1941-45 ... ..	331	184	147
1946-50 ... ..	— 279	601	— 880
1951-54 ... ..	1.430	757	673
1955-60 ... ..	126	1.457	— 1.331
1961-65 ... ..	1.028	1.076	— 48

Las causas de este éxodo, íntimamente vinculado a la coyuntura minera, no es preciso reiterarlas, han sido ya indicadas en el examen de las cifras de población. El intenso reflujo entre los años 1911-30 sigue, principalmente, los caminos de Barcelona y Mediodía de Francia, con franco predominio del primero.

Una parte de estos emigrantes conservó su misma actividad económica, encontrando trabajo en la cuenca potásica catalana (Suria, Cardona, Sallent). Sin embargo, para la inmensa mayoría, atraída por la considerable expansión económica del núcleo barcelonés, la inmigración supuso una profunda modificación en su modo de vida<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> VILÁ VALENTÍ, Juan: "La aportación murciana al crecimiento poblacional de Barcelona". *Anal. Univ. Murcia*, 1958-59, XVII, núms. 3-4, pág. 94.

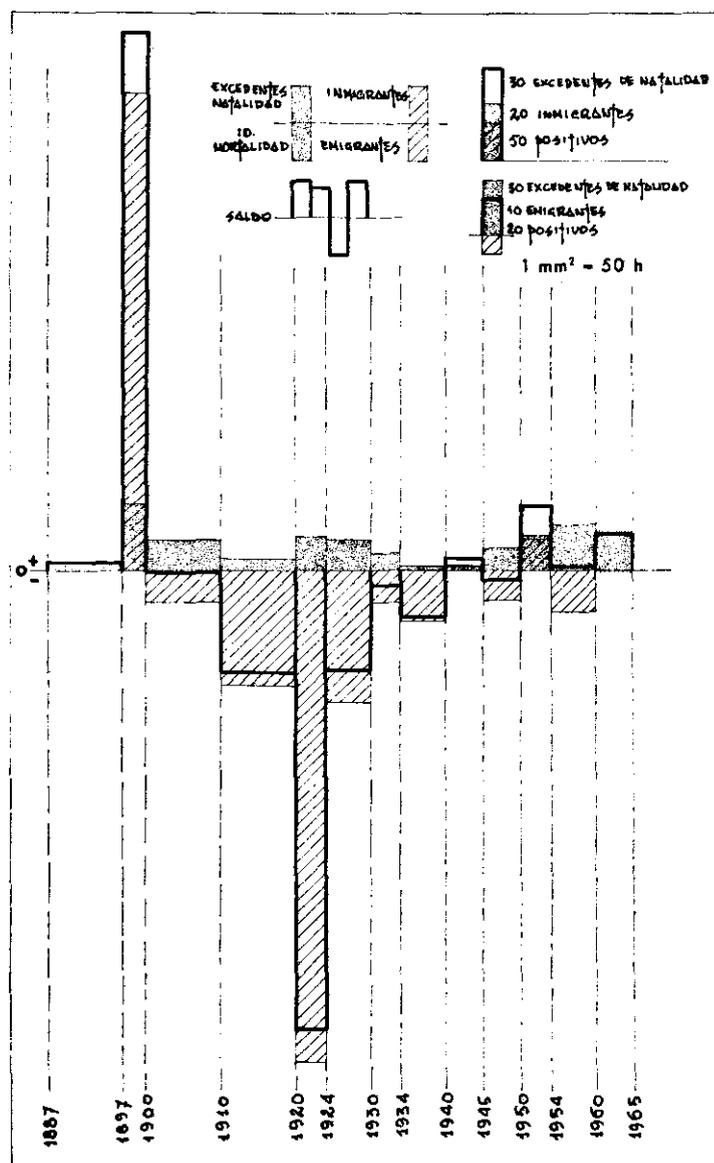


Figura 4.—Tabla de excedentes: natalidad, mortalidad y migración.

El balance negativo (1.574 personas) correspondiente al intervalo 1935-40 es relativamente importante por afectar a una población de 11.561 individuos, que sufren en buen grado las consecuencias de la guerra civil. En cambio, un pequeño saldo inmigratorio cubre el lustro siguiente, con la paulatina reactivación de la cuenca minera. La reanudación de los movimientos migratorios, paralizados en la inmediata postguerra, se refleja en las pérdidas del período 1946-50, absorbidas fundamentalmente por el área barcelonesa. Las cifras de 1955-60 reflejan ya el impacto de la emigración exterior (Francia, Alemania, Suiza y Bélgica).

En el último quinquenio considerado se encuentra una doble corriente compensada emigración-inmigración; en la primera, los puntos de destino son Barcelona y los países indicados de Europa Occidental, esta última de carácter temporal, mientras en la segunda aparecen como lugares más frecuentes de origen Pueblonuevo-Peñarroya (en relación con la gran empresa minero-metalúrgica), y la provincia de Almería (Cuevas del Almanzora, Lubrín, Albox).

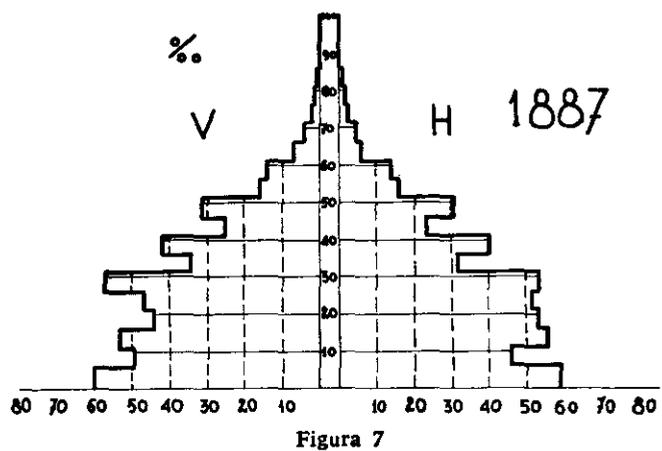
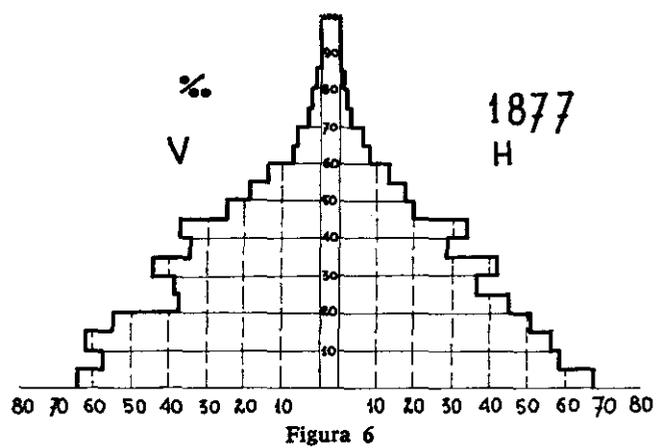
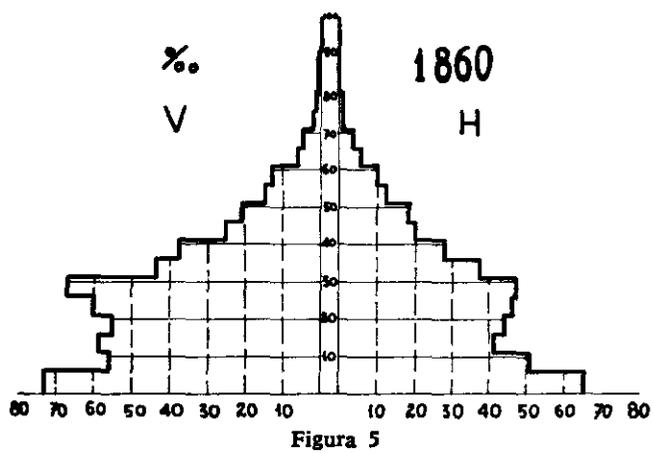
### MODIFICACIONES ESTRUCTURALES

Los fenómenos migratorios de ambos signos repercuten en notables alteraciones de la estructura demográfica. Centramos el análisis en grupos de edad, *sex ratio* y composición profesional.

#### PIRÁMIDES DE EDAD

La pirámide de 1860 se caracteriza por una fuerte disimetría favorable al sexo masculino, fenómeno bien explicable cuando la inmigración ha duplicado en menos de dos años los efectivos de El Garbanzal. Así que, en esta primera oleada almeriense, a los grupos familiares se suman, en proporción considerable, individuos aislados; por ello, el abultamiento del grupo 21-31 años se acusa particularmente en el escalón masculino 26-31. El predominio varonil se mantiene aún entre 40-60 años, confirmando el inicio de la avalancha para fines de la primera mitad del XIX.

Buena muestra de una demografía llena de contrastes, fabricada por la exclusiva dependencia de la actividad minera, es la pirámide de 1877. La falta de uniformidad señalada para 1860-77 se acusa en la gráfica de esta última fecha. Una ligera superioridad masculina, herencia de los años cincuenta, se conserva entre 45-55 años; sin embargo, aunque la población se triplica casi en función exclusiva de la afluencia exterior, la *sex ratio* baja sensiblemente. En el fenómeno influyen dos hechos de carácter diferente: por un lado, el auge que la inmigración familiar debió adquirir de 1860 a 1865; de otro, la corriente emigratoria en los últimos años del período, responsable de la muesca en el sector masculino de 25-30 años.



La pirámide de 1887, radicada a mitad del largo intervalo de crisis minera y estancamiento demográfico que se extiende de 1877-1897, ofrece marcado interés. Los efectivos de ambos sexos aparecen notoriamente equilibrados de resultas de un éxodo de mediano alcance que afecta principalmente a los hombres; las entalladuras en los grupos de edades 31-36 y 41-46 muestran la acción selectiva del reflujo. En estas edades huecas repercuten los déficits de nacimientos en los peldaños 16-26 y 6-11. En el estrechamiento relativo de la base se combinan, principalmente, las consecuencias de la emigración y de la gravísima epidemia de cólera, con sobremortalidad infantil y fuerte reducción en las concepciones. La gráfica de 1900 exhibe huella del alud inmigratorio de los años finiseculares; de ahí, la protuberancia en los escalones 26-36 años, que origina un claro incremento de la base.

Medio siglo más tarde, la pirámide presenta un acusado estrangulamiento basal a consecuencia de la emigración, que afecta, sobre todo, a los grupos

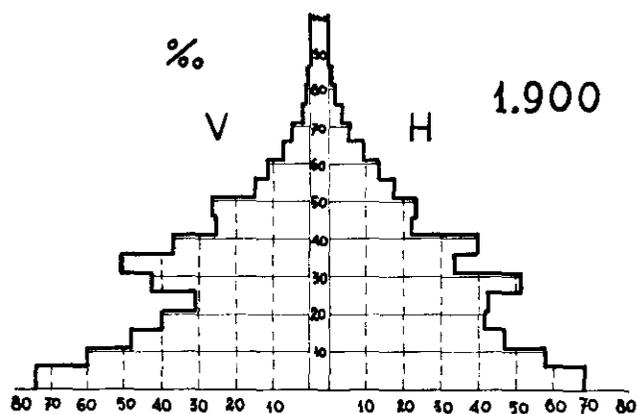


Figura 8

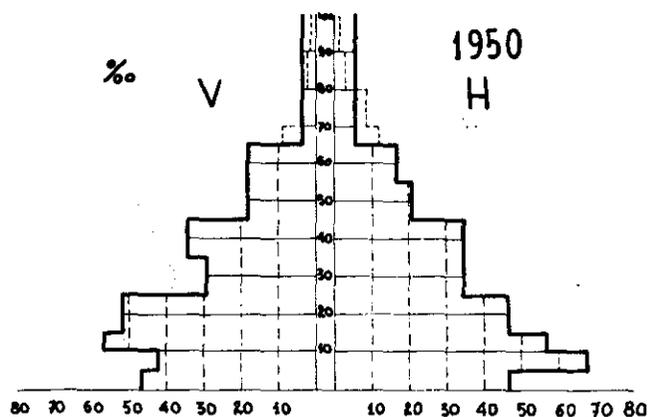


Figura 9

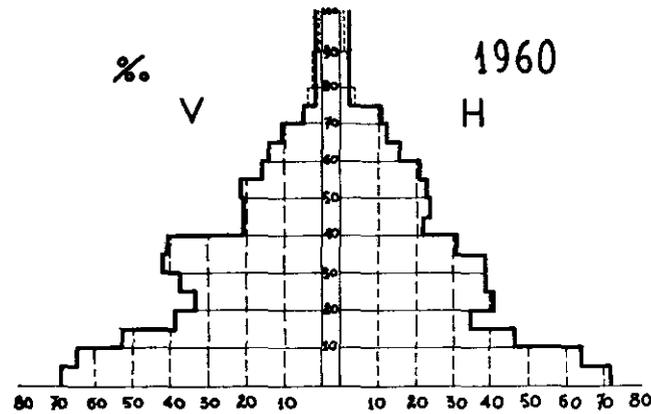


Figura 10

de edad más fértiles. Las huellas de este movimiento son bien patentes en las mujeres de 20-35 años y varones de 25-35; este último escalón, donde el reflujó indicado se superpone al impacto del éxodo masivo 1915-25, queda, incluso, cobijado por el de 35-45, que nutrió mayoritariamente las filas de contendientes. Desconocemos la causa de la anómala *sex ratio* establecida entre 5 y 10 años; quizás, la ausencia de niños se relacione con motivos de educación.

La figura de 1960 registra un notorio ensanchamiento de la base, resultado de la recuperación de las tasas de natalidad y de un sensible descenso de la mortalidad infantil. De todos modos, conviene advertir la relativamente escasa distancia que separa los dos peldaños inferiores, hecho que traduce la falta de uniformidad del decenio con una primera mitad de saldo migratorio positivo y otra de signo contrario. El balance negativo, centrado principalmente en 1959 y 1960, se refleja suficientemente en las entalladuras de 20-30 años para el sexo masculino y de 15-20 para las hembras.

#### GRANDES GRUPOS DE EDAD Y "SEX RATIO"

La consideración de los grandes grupos y de la *sex ratio* permiten algunas puntualizaciones de interés en la movida demografía de La Unión.

En el siglo que media entre 1860 y 1960 los porcentajes en la distribución de edades han evolucionado del siguiente modo <sup>32</sup>:

	1860	1877	1887	1900	1930	1950	1960
0-19 ... ..	44'7	46'7	42'0	44'9	39'7	49'3	42'4
19-59 ... ..	52'0	48'8	54'2	50'9	51'4	42'8	45'7
Más de 59 ... ..	3'2	4'4	3'6	4'1	8'8	7'7	11'9

<sup>32</sup> Normalizados los datos censales mediante cálculo ponderado.

El reparto de 1860 corresponde a una población muy joven, con tan sólo 3'2 por 100 de edad superior a 59 años. El valor de la clase intermedia proviene de su categoría de principal beneficiaria de la inmigración. La paralización de este movimiento se advierte en los datos de 1877, con la marcada pérdida de importancia del grupo adulto. En 1887 la continuidad de la situación anterior repercute en el descenso de la natalidad, con lo que el sector adulto nutrido por nuevas promociones se robustece; hay, además, que la mortífera epidemia de cólera castigó con especial dureza el sector infantil. Para 1900, la inmigración familiar y una considerable mejora del crecimiento vegetativo rebajan los adultos en provecho del sector 0-19.

Las cifras de 1930 enseñan el fuerte envejecimiento originado por el éxodo masivo que desde 1908 padece La Unión<sup>33</sup>. Sobresale, particularmente, el

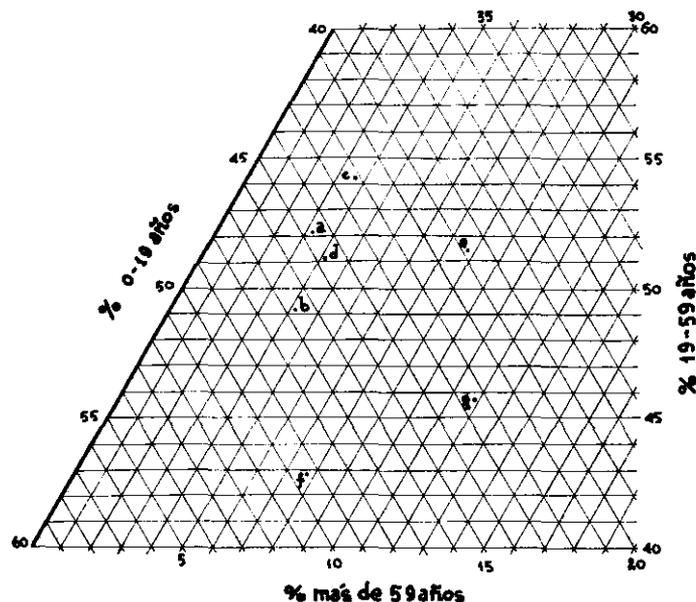


Figura 11.—Distribución porcentual de los grandes grupos de edades: a, 1860; b, 1877; c, 1887; d, 1900; e, 1930; f, 1950; g, 1960.

8'85 por 100 de ancianos, duplicando con creces el de 1900; a mayor abundamiento, la ganancia se efectúa casi íntegramente sobre la clase 0-19, con lo que la descalificación demográfica adquiere un tinte bien sombrío. Veinte años después las perspectivas son mejores, pero de cualquier modo los dos grupos extremos suponen más del 50 por 100. Por último, los datos de 1960

<sup>33</sup> VILLASANTE, Fernando B.: "Notas sobre el laboreo de los términos de Cartagena y La Unión durante el año 1908". *Estadística Minera de España*, 1908. Madrid, 1910, pág. 537.

traducen un considerable envejecimiento, resultado de la corriente emigratoria.

Las cifras siguientes indican las modificaciones de la *sex ratio* en el término de La Unión y provincia de Murcia:

AÑOS	LA UNIÓN	MURCIA
1860	113'9	96'5
1877	101'4	98'7
1887	101'3	99'6
1897	99'9	98'8
1900	101'4	99'2
1910	99'4	98'0
1920	83'6	95'7
1930	94'7	99'1
1940	91'4	96'8
1950	90'7	94'6
1960	97'5	95'8

La elevada *sex ratio* de 1860 caracteriza una demografía estructurada por una fortísima inmigración de predominio masculino; la diferencia frente al conjunto provincial —113'95 a 96'50— es, de por sí, sobradamente significativa. En el mismo sentido hablan las cifras referidas a las distintas clases, con los valores siguientes: 0-19, 121'49; 19-59, 124'89 y 104'76 para los de más de 59 años. La nota sorprendente de 0-19 sólo es explicable por un abundante empleo de mano de obra adolescente en determinadas tareas mineras, como se verá después.

Entre 1860 y 1877 la importancia del elemento masculino queda reducida por una serie de motivos. De 1860 a 1865 la inmigración familiar priva ya acentuadamente sobre la individual; por otra parte, el período de estancamiento 1865-77 repercutiría posiblemente en la ausencia de varones en edad de trabajar.

A pesar de la dilatada etapa de crisis, el legado anterior permite que la *sex ratio* de La Unión quede por encima del nivel provincial en el decenio 1888-97; de cualquier modo, el 99'94 de este último año supone el mínimo registrado en la segunda mitad del XIX, al tiempo que encierra el máximo debilitamiento en la *sex ratio* de la clase intermedia (99'81). En 1900 el nuevo aflujo se evidencia en un alza, bien que limitada por el predominio del grupo familiar y el matrimonio de forasteros con mujeres de aldeaños, especialmente Cartagena.

En 1910, con el declive demográfico en marcha, la proporción queda invertida en favor del género femenino. El censo de 1920 lleva el mínimo de toda la historia demográfica de La Unión (83'65), consecuencia del vertiginoso reflujó desencadenado por la paralización minera. El curioso ascenso (94'74)

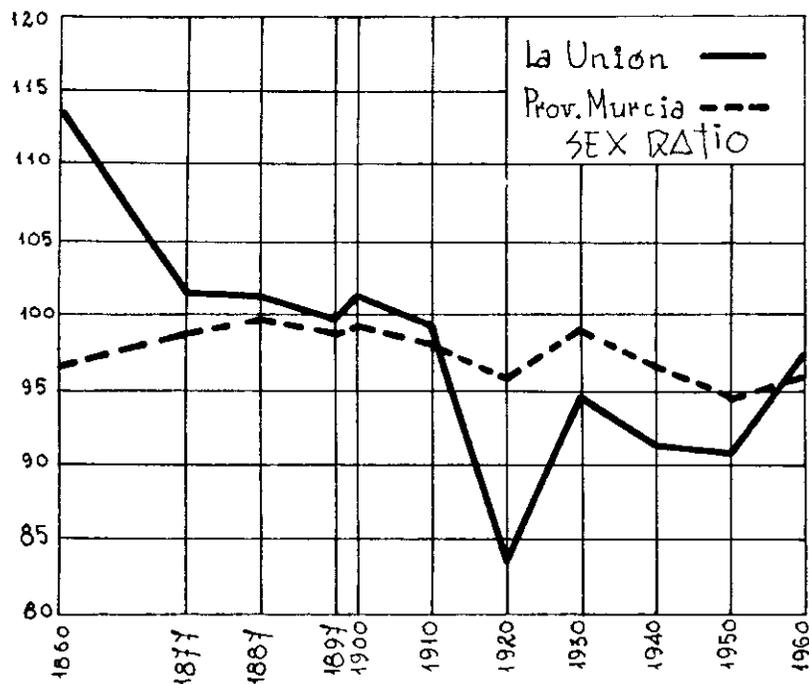


Figura 12.—Evolución comparada de *sex ratio* en el municipio de La Unión y provincia de Murcia.

que ofrece la rectificación del padrón para 1924<sup>34</sup> no es, lógicamente, atribuible a un retorno de varones, sino a la llamada de sus familias por los cabezas que abrieron camino.

La fuerte superioridad relativa del saldo emigratorio de La Unión sobre el conjunto provincial explica que, desde 1930 a 1950, la *sex ratio* de ésta quede por debajo de la de aquél.

### CLASIFICACIÓN PROFESIONAL

El sector minero ha ostentado siempre una primacía abrumadora en el cuadro profesional. De todos modos, no falta una evolución digna de ser conocida.

En una primera etapa, bien caracterizada por el predominio del pequeño "partidario" almeriense, el trabajo en la mina se distribuye entre la propia familia. Malo de Molina<sup>35</sup> da cumplido testimonio: "En una familia de anda-

<sup>34</sup> *Padrón General de las personas residentes, ausentes y transeúntes...*, en la noche de 31-XII-1924 a 1-I-1925 (manuscrito). Archivo Municipal de La Unión.

<sup>35</sup> MALO DE MOLINA, Manuel: "Paseo minero a la Sierra de Cartagena". *Cartagena Ilustrada*, X-1871, núm. 6.

lucos, todos trabajan, desde el anciano que por su mucha edad necesita alivio y descanso, hasta el niño que apenas sabe hablar y moverse; lo mismo trabaja el hombre sano que el enfermo, la mujer que el hombre. Para todos hay una ocupación en relación con sus fuerzas.”

El régimen de explotación “a partido”, trasplantado de las vecinas cuencas almerienses, consistía en que el propietario del terreno daba a un minero participación en el posible filón a cambio de los trabajos necesarios. El obrero se mantenía entretanto del crédito, mediante un sistema de vales o bonos sin más garantía de pago que un éxito problemático. Por ello, el proveedor se veía en la situación de compensar con precios elevadísimos el riesgo de un cobro tan aleatorio. El fracaso suponía, como asegura Ruiz-Funes<sup>36</sup> “el hambre, las deudas, las garras de la usura y la misma miseria de antes”.

Una variante de este sistema, más favorable al obrero, era el denominado “contrato alcítico”, cuando el propietario carente de medios para su explotación, entrega “a partido” la mina o determinadas galerías. Según las prácticas consuetudinarias, cada partidario debía proseguir la galería hacia su derecha, quedando esta labor de su exclusiva propiedad, con la sola obligación de entregar al dueño de la mina una participación que, según pacto y clase de mineral, oscilaba entre 20 y 40 por 100.

Desde el primer momento, aparece en El Garbanzal, junto al minero, el obrero de las fundiciones; en 1846 eran 342 los que trabajaban en nueve empresas<sup>37</sup>.

Conforme la minería de la Sierra acrecienta su importancia, el tipo de explotación familiar “a partido” queda relegada a segundo término, priva ahora el minero afortunado convertido en patrón de una nómina más o menos numerosa. Aproximadamente la mitad trabajaban en el interior, en tanto que el resto se empleaba en las faenas de bocamina.

La gama de ocupaciones en las galerías era muy variada. Grupo numeroso era el de los *picaores*; a ellos se sumaban *barreneros* y *pegaores*, estos últimos encargados del encendido de la mecha; realizaban, en conjunto, la labor más expuesta y eran los mejor pagados.

El modo de sacar el mineral dependía de la profundidad a que se hallase. En pozos de poca altura bastaba un simple torno a brazo al cuidado de varios *torneros*, utilizado asimismo para la subida y descenso del personal; para profundidades considerables se empleaba el malacate, accionado por un par de caballerías.

Para el traslado del mineral a los cargadores de los *pozos* o *enganches*, las explotaciones mejor dotadas contaban con vagonetas (*cunas*), pero lo más usual era el acarreo íntegro con el capazo quintalero. Las faenas de arrastre o extracción eran iniciadas por los *llenaores*, que cargaban los capazos; luego,

<sup>36</sup> RUIZ-FUNES: *Op. cit.*, pág. 113.

<sup>37</sup> MADDOZ: *Op. cit.*, t. XI, págs. 702-3.

el transporte hasta los *enganches* era realizado por una cuadrilla de muchachos o *gavia*, con su capataz al frente; entre sus miembros se escogían algunos de los más vivos para *correos* y *mecheros*, encargados los primeros de aprovisionar de aceite y torcidas los candiles y los segundos de preparar mechas para la *pega* de los barrenos. Los *enganchaeros* se ocupaban de sujetar al cable del torno o malacate el esportón de mineral o la jaula de los mineros; el movimiento de ambos era controlado por los *amainadores* o *cabos de gancho*. El *malacatero* cuidaba el funcionamiento de este artificio.

Una vez extraído, el mineral se preparaba para la fundición con las operaciones sucesivas de trituración, criba y lavado. Especialmente numerosos eran los *garbilladores*, que efectuaban el cribado con el garbillo o zaranda y trabajaban a jornal o "partido". El lavado era supervisado por el *maestro lavaor*, con la colaboración de un *maestro fangue* que dirigía la separación de los estériles finos o *fangues*.

Una cifra considerable de jornaleros encontraba trabajo en la conducción de las recuas o *manás* de burros, que constituían el único medio de transporte en el quebrado relieve de la Sierra<sup>38</sup>.

La apertura de galería exigía labores de entibado y mampostería seca, faenas a cargo respectivo de *entibadores* y *pedriceros*; todo ello dirigido por un capataz de fortificación, que contaba entre los individuos con mayor sueldo.

Las condiciones de vida del obrero minero eran particularmente duras en La Unión. Hasta comienzos del siglo actual en que las sociedades obreras de resistencia acabaron con él, imperó un vergonzoso sistema de explotación consistente en sustituir el pago a metálico por la entrega de bonos o vales contra determinado establecimiento, propiedad del empresario o del que éste percibía una pingüe comisión. El odioso procedimiento encerraba el más absoluto abuso y sometimiento; obligados a esta forma de cobro si querían trabajar, los obreros recibían productos de peor calidad y a precios siempre excesivos.

La situación se agravaba hasta límites extremos en las relativamente frecuentes crisis mineras, que dejaban en paro a la inmensa mayoría de la población activa y en la miseria más completa a los dependientes de ellos; la única respuesta al alcance del minero era el motín y la huelga, luego la emigración.

Entre las ocasiones de paro multitudinario, merecen destacarse las de 1908 y 1917. La primera de ellas ocasionada por la angustiosa coyuntura que condujo a una paralización casi absoluta de las minas de hierro y cinc, precisamente las que requerían mano de obra más abundante. El gravísimo motín de 7 de marzo de 1916, en que los huelguistas hicieron frente a la fuerza pública con resultado de 7 muertos y numerosos heridos, fue digno colofón de la colosal catástrofe que el conflicto mundial representó para la cuenca.

<sup>38</sup> GARCÍA MARTÍNEZ: *Op. cit.*, págs. 295-305.

Los esfuerzos de una Junta de Socorro y la presencia de tropas no bastaron a contener a los mineros exasperados y hambrientos; a la sedición sucedió como único remedio un éxodo incontenible.

Los dos últimos censos proporcionan datos de distribución profesional. El de 1950 ofrece el siguiente reparto de la población activa e inactivos dependientes:

	VARONES	HEMRAS	TOTAL	INACTIVOS DEPENDIENTES
Agricultura, silvicultura, caza y pesca ...	225	—	225	243
Minas y canteras ... .. .	2.073	—	2.073	3.893
Industrias fabriles ... .. .	409	20	429	832
Construcción ... .. .	72	—	72	182
Comercio ... .. .	204	—	204	324
Transportes, almacenaje, comunicaciones.	61	—	61	172
Servicios oficiales, públicos y personales.	235	132	367	609
<b>TOTALES ... .. .</b>	<b>3.279</b>	<b>152</b>	<b>3.431</b>	<b>6.255</b>

Es muy manifiesta la persistencia de la minería como gran recurso local, absorbiendo el 60'4 por 100 de los activos y ello sin incluir los 409 individuos que figuran en industrias fabriles, pertenecientes en su casi totalidad a actividades derivadas de aquélla. Contrasta, en cambio, la reducida importancia del resto de los primarios con tan sólo 225 miembros, pero el hecho es perfectamente explicable atendida la falta de dedicación pesquera, absoluta deforestación y endeblez de un sector agrario montado sobre una superficie muy restringida y cultivos de escaso valor.

Incluidas las mujeres ocupadas en el cuidado del hogar como inactivas, el grupo femenino más importante es el terciario, que se reparte entre distintas dependencias y servicio doméstico.

Las cifras de 1960 proporcionan una población activa de 3.474 personas, es decir, el 29'7 por 100 del censo, con la siguiente composición:

	VARONES	HEMRAS	TOTAL	INACTIVOS DEPENDIENTES
Agricultura, silvicultura, caza y pesca ...	158	—	158	275
Minas y canteras ... .. .	1.578	4	1.582	4.144
Industrias fabriles ... .. .	686	16	702	1.161
Construcción ... .. .	130	—	130	213
Electricidad, agua, gas y servicios sanitarios ... .. .	16	—	16	16
Comercio ... .. .	211	45	256	347
Transporte, almacenaje y comunicaciones.	97	8	105	220
Servicios oficiales, públicos y personales.	203	190	393	545
Actividades mal especificadas ... .. .	57	75	132	591
<b>TOTALES ... .. .</b>	<b>3.136</b>	<b>338</b>	<b>3.474</b>	<b>7.512</b>

Las alteraciones más sensibles se operan en los grupos de minería e industrias fabriles. El primero acusa, respecto a 1950, un descenso de 495 individuos; es curioso, sin embargo, que los inactivos dependientes muestren un incremento de 251 personas. Ello hace pensar, de acuerdo con la tabla de excedentes, un fenómeno de reflujo temporal, coincidiendo con el desarrollo de la emigración exterior y las repercusiones de las restricciones crediticias de 1959.

El sensible aumento del censo en industrias fabriles, que afecta exclusivamente a varones, se vincula estrechamente al crecimiento industrial del área de Cartagena, bajo cuya influencia cae enteramente La Unión. En relación con ello y la escasa distancia, se constata un intercambio de trabajo entre ambos núcleos, aunque con amplia ventaja para el efectuado en sentido La Unión-Cartagena.

#### BIBLIOGRAFIA

- AMADOR DE LOS RÍOS, Rodrigo: "Murcia y Albacete", en *España, sus monumentos y artes, su naturaleza e historia*. Barcelona, Ed. Daniel Cortezo y Cía., 1889, 790 págs.
- BELMAR, A.: "Notas sobre el cuestionario para el mejoramiento de las clases obreras en el distrito minero de Murcia". *Rev. Min.*, Madrid, 1885, XXVI.
- BELTRÁN MARTÍNEZ, Antonio: "Las minas romanas de la región de Cartagena, según los datos de la colección del Museo". *Mem. Mus. Arq. Prov.* Madrid, 1945, V.
- BOLÓS, M.<sup>a</sup> de: "La inmigración a Barcelona". *Est. Geog.* Madrid, 1959, XX, número 85, págs. 205-209.
- BOSQUE CARCELLER, Rodolfo: "El problema demográfico-económico de la provincia de Murcia". *Anal. Univ. Murcia*, 1959-60, XVIII, núm. 34, págs. 105-114.
- BOSQUE MAUREL, Joaquín: "Cartagena. Notas de Geografía Urbana". *Est. Geog.*, Madrid, 1949, X, núm. 37, págs. 579-638.
- : "La minería en las sierras costeras murcianas". *Est. Geog.*, Madrid, 1962, XXIII, núm. 83, págs. 103-105.
- BOTELLA Y HORNOS, Federico de: *Descripción geológico-minera de las provincias de Murcia y Albacete*. Madrid, 1868.
- CANDEL, Francisco: *Los otros catalanes*. Madrid, Ed. Península, 1965.
- CAÑABATE NAVARRO, Eduardo: *Historia de Cartagena desde su fundación a la monarquía de Alfonso XIII*. Cartagena. Imp. Marín, 1955, 446 págs.
- CASCALES, Francisco: *Discursos históricos de la Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Murcia*. Murcia, Manuel Besos, 1621, 457 págs.
- CEGARRA SALCEDO, Andrés: *La Unión. Ciudad Minera*. Cartagena, Ed. Levante, 1920, 54 págs.
- CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL NACIONAL: *Estructura y posibilidades de desarrollo económico de la provincia de Murcia*. Madrid, 1960, 480 págs.
- ESTADÍSTICA MINERA Y METALÚRGICA DE ESPAÑA (desde 1861, *passim*).
- ESTEVAN SENÍAS, M.<sup>a</sup> Teresa: "La minería cartagenera, 1840-1919. Aspectos económicos y sociales". *Hispania*. Madrid, 1966, XXVI, núm. 101, págs. 61-95.
- : "La explotación minera de la Sierra de Cartagena". *Saitabi*, Valencia, 1967, XVII, págs. 211-234.

- FERNÁNDEZ DE AVILÉS, Augusto: "El poblado minero iberorromano del Cabezo Agudo, en La Unión". *Arch. Esp. Arqueología*, Madrid, 1942, núm. 47, págs. 136-152.
- GARCÍA BARBANCHO, A.: *Las migraciones interiores españolas*. Madrid, Publ. Serie Est. Desarrollo Económico, 130 págs.
- GARCÍA BELLIDO, Antonio: "Cartagena en la antigüedad". *Inv. y Progreso*, Madrid, 1942, XIV, núms. 9 y 10.
- GARCÍA BELLIDO, Antonio: *España y los españoles hace dos mil años, según la geografía de Strabon*. Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1945, 302 págs.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, Jesús: *La emigración exterior de España*. Barcelona, Ariel, 1965, 302 págs.
- GARCÍA MANRIQUE, Eusebio: *La emigración española a Bélgica en los últimos años*. Zaragoza, Dpto. Geografía Aplicada, 1964, 192 págs.
- GARCÍA MARTÍNEZ, Ginés: *El habla de Cartagena*. Cartagena, 1960.
- GONZÁLEZ-LASSALA, José: "Minería de Cartagena". *Rev. Min.*, Madrid, 1852, III, págs. 551-565.
- GONZÁLEZ LLANA, Emilio: *El plomo en España*. Madrid, Dir. Gen. Minas y Combustibles, 1949, Temas profesionales, 10.
- GUARDIOLA SAURA, Ricardo: "Cartagena ante la depreciación de los metales". *Rev. Min., Madrid*, 1895, XLI.
- : "El porvenir económico del distrito industrial de Cartagena". *Rev. Min., Madrid*, 1909, XXVII.
- : "La minería de Cartagena, elemento importante de la riqueza nacional, necesita el auxilio del Estado". *Rev. Min.*, Madrid, 1920, LXXI.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA: *Mapa geológico y explicaciones de las hojas 977 (Cartagena) y 978 (El Llano)*.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, Fernando: *Notas para una geografía de la población murciana*. Murcia, Nogués, 1956, 152 págs.
- LLUCH, Ernest, y GIRAL, Eugeni: "La població catalana". Apéndice, en Alfred SAUVY: *La població*, Barcelona, Edicions 62, 1964, págs. 145-206.
- MADOZ, Pascual: *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Madrid, Tip. Pascual Madoz y Luis Sagasti, 1845-50, 16 t.
- MALO DE MOLINA, Manuel: *Bosquejo minero de la Sierra de Cartagena*. Cartagena, 1872.
- : "Paseo minero a la Sierra de Cartagena". *Cartagena Ilustrada*, 1871, I, núm. 6.
- MALUQUER SOSTRES, J.: *L'assimilation des immigrés en Catalogne*. Genève, Librairie Droz, 1963, 158 págs.
- MARTÍNEZ MARÍ, José M.<sup>a</sup>: "La inmigración en el área de Barcelona". *Est. Geog.*, Madrid, 1966, XXVII, núm. 105, págs. 541-546.
- MARTÍNEZ NAVARRO, J. A.: *La crisis minera de Cartagena y La Unión*. Cartagena, 1927.
- Memorias de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Cartagena* (passim).
- MERINO Y ALVAREZ, Abelardo: *Geografía histórica del territorio de la actual provincia de Murcia desde la reconquista por Jaime de Aragón hasta la época presente*. Madrid, Imp. del Patr. Huérf. de Int. e Interv. Militares, 1915, 516 págs.
- MONASTERIO Y CORREA, José: "Memoria sobre el estado de la minería en la provincia de Murcia". *Bol. Of. Min. Fom.*, Madrid, 1853, V, págs. 180-192.
- NADAL OLLER, Jorge: *Historia de la población española*. Barcelona, Ariel, 1965, 223 págs.
- PÉREZ-DÍAZ, Víctor: "Inmigrantes en Cataluña". *Inf. Com. Esp.*, Madrid, 1965, núm. 381, págs. 53-58.

- PRESSAT, Roland: *L'analyse démographique. Méthodes, résultats, applications*. París, P. U. F., 1961, 402 págs.
- QUELLE, Otto: "La densidad de población en la provincia de Murcia". *Est. Geog.*, Madrid, 1952, núm. 47, págs. 357-375.
- QUIRÓS LINARES, Francisco: "Nueva fábrica de zinc electrolítico en Cartagena". *Est. Geog.*, Madrid, 1961, núm. 82, págs. 121-122.
- REPARAZ, G. A. de: "Notes sur les migrations de la population espagnole durant les vingt derniers années". *Méditerranée*, 1962, III, págs. 67-90.
- ROLANDI, Bernardino: *Sucinta historia de la minería cartagenera desde su mismo origen*. Madrid, 1954.
- RUIZ-FUNES GARCÍA, Mariano: *Derecho consuetudinario y economía popular de la provincia de Murcia*. Madrid, Tip. J. Ratés, 1916, 216 págs.
- SÁEZ GARCÍA, Asensio: *Libro de La Unión*. Murcia, Nogués, 1957, 214 págs.
- SAUVY, Alfred: *Teoría General de la Población* (trad. Anselmo Calleja y Fernando Bajón). Madrid, Minerva, 1957, 634 págs.
- SIGUÁN, Miguel: *Del campo al suburbio. Un estudio sobre la inmigración interior de España*. Madrid, C. S. I. C., 1959, 319 págs.
- TAMAMES, Ramón: "Los movimientos migratorios de la población española durante el período 1951-60". *Rev. Econ. Pol.*, Madrid, 1962, núm. 32, págs. 105-140.
- : *Estructura económica de España*. Madrid, Guadiana, 1969, 4.ª ed., 502 págs.
- VILÁ VALENTÍ, Juan: "La aportación murciana al crecimiento poblacional de Barcelona". *Anal. Univ. Murcia*, 1958-59, XVII, 3-4, págs. 89-103.
- : "Estudios demográficos acerca de la ciudad de Barcelona". *Est. Geog.*, Madrid, 1960, págs. 250-255.
- VILLASANTE, Fernando: "Criaderos de hierro de la provincia de Murcia". *Mem. Inst. Geol. de España*, Madrid, 1912, XXVI, págs. 201-232.

