

Minería y salarios en el sureste español. Una aproximación a la tecnología y organización laboral de las minas de plomo a finales del XIX y principios del XX.

Ángel Pascual Martínez Soto (Universidad de Murcia)
Miguel A. Pérez de Perceval Verde (Universidad de Murcia)
Andrés Sánchez Picón (Universidad de Almería)

En el presente trabajo constituye una primera aproximación a los salarios mineros, en concreto las retribuciones de los trabajadores de los yacimientos de plomo del sureste a finales del XIX y en el primer tercio del XX. La base del trabajo, y lo que ha hecho que acotemos este espacio temporal, es cierta documentación empresarial que hemos podido localizar. Se trata de las nóminas dispersa de varias minas de Sierra Almagrera (Almería)¹ y la serie continua de 1893 a 1938 de la mina Fuensanta de Mazarrón. De la extracción de los abundantes yacimientos plomizos peninsulares apenas ha quedado fuentes de este tipo, que son la base de una parte relevante del análisis empresarial y salarial. Hemos utilizado la combinación de fuentes oficiales y fuentes empresariales para acercarnos a las características del trabajo minero y a los factores que influyen en los salarios en este ramo.

1. Factores que caracterizan el trabajo minero

Para extraer los recursos minerales del subsuelo es necesario desarrollar una actividad laboral y empresarial muy específica. Los factores principales que determinan las formas de explotación son de tipo físico, en concreto la ubicación, disposición y características de los minerales. Todo ello condiciona la manera de aprovechar unas reservas que están situadas debajo de la tierra. Estas se encuentran a profundidades diferentes, los yacimientos tienen cada uno un tamaño específico, unas formas de asentamiento peculiares (filones, bolsadas, etc.), están rodeados de tierra o roca (con mayores o menores dificultades en la extracción, necesidades de entibación, etc.), cuentan con una riqueza peculiar de los minerales (tenor), una tipología y complejidad de las menas (apareciendo en forma de sulfuros, carbonatos, etc. y formando muchas veces mezclas diversas y complejas), a lo que se suma las características de la superficie que hay encima de la labores (influyendo especialmente la altitud, que limitaba la actividad en la época invernal, y la accesibilidad) y otros factores de diversa índole no menos importantes (a destacar la necesidad de desagüe o la presencia de gases; la cercanía a la costa o a medios de transporte).

Pero los determinantes de las formas empresariales y de la tecnología no son únicamente físicos. En el caso de las explotaciones mineras la legislación tiene una trascendencia especial. Por una parte, la propiedad de las minas difiere notablemente de cualquier otro bien. En nuestro país la propiedad de los recursos del subsuelo perteneció a la corona hasta la ley de 1849, a partir de la cual pasa a ser el Estado su titular. Los particulares no podían acceder a la propiedad de una mina

(aunque a veces se le llame de esta manera a las concesiones) sino que se les permitía explotar un terreno mientras abonaran un canon y se sujetaran a unas condiciones. Estas fueron diversas y variaron con el tiempo, pero hubo una de especial trascendencia: la extensión máxima permitida. Hasta el Decreto de Bases para la nueva legislación de minas de 1868, las pertenencias no podían superar un perímetro determinado. Las diversas leyes que se promulgaron en el siglo XIX (1825, 1849, 1859) ampliaron progresivamente la superficie permitida². Lo relevante de este hecho es que una parte muy importante de los yacimientos se demarcaron con estas limitaciones, constriñendo las posibilidades de la explotación de una parte trascendente de nuestros recursos. Sobre todo en lo que atañe a este estudio, las principales cuencas plomizas (Almería con Gádor y Almagrera, Murcia, Jaén, Córdoba o Badajoz, en orden decreciente de importancia) se verán obligadas a desarrollar una actividad minifundista simplemente porque legalmente no había otra posibilidad. La dimensión de la empresa, buena parte de las características extractivas y una parte trascendente de las posibilidades tecnológicas del sector estaban condicionadas por lo que imponía la legislación.

Los elementos anteriores, físicos y legislativos, se relacionaron con unas específicas condiciones económicas y sociales, que son las que les proporcionan la importa final a la organización del trabajo minero en las distintas cuencas. El grado de desarrollo económico, el momento en que se va a realizar el despegue y la configuración inicial del trabajo minero, las características sectores sociales que participan en el negocio, las infraestructuras, los capitales, el acceso a las concesiones y la manera en que están repartidas, la organización de la mano de obra y su cohesión, los elementos culturales y las costumbres particulares y todas las formas y maneras de actuación, que se van generando al calor de todos estos factores, que caracterizan una formas específicas de funcionamiento empresarial.

2. La extracción del plomo y la evolución de Almería y Murcia

El plomo constituyó uno de los minerales singulares de nuestra actividad extractiva: proporcionó la base de la moderna minería (los primeros decretos liberalizadores –desestanco de 1817 y Ley de 1825–, que abrieron las posibilidades para un laboreo capitalista del subsuelo, se promulgaron influidos por la explotación de los yacimiento plomizos de la Sierra de Gádor en Almería) y supuso hasta la década de 1870 más del 80% del valor de las exportaciones minero-metalúrgicas españolas (descendiendo su peso en las década siguientes). El número de obreros

¹ Las minas San Gerónimo, Blanca, Santa Isabel y San Antonio y la Atlántida.

² La Ley de 1825 situaba las dimensiones máximas en 100x200 varas castellanas (83,6 cm.), en 1849 se eleva a 200x300 varas y en 1859 aumenta un poco al pasar a metros las medidas anteriores. Junto a ello estaba el número máximo de concesiones que se podía demarcar por una persona o por una sociedad. La Ley de 1859 permitía demarcar un número ilimitado de concesiones (con el único requisito de no se pidieran en una solicitud más de dos por persona y cuatro por compañía), pero se mantenían una serie de trabas burocráticas que limitaban la adjudicación de concesiones. Se puede adivinar la antigüedad de una zona minera del XIX por la extensión de las pertenencias.

empleados en los trabajos de extracción estuvo por encima de los veinte mil hasta después de la I Guerra Mundial.

Las dificultades que están en la base de la ausencia de estudios sobre las condiciones salariales tienen que ver con la complejidad de la organización del trabajo y la escasez de fuentes. Había una multiplicidad de condiciones empresariales, que estaba en relación con las características de los criaderos. La enorme diversidad de posibilidades de los depósitos de mineral multiplicado por la cantidad y pequeñez de la concesiones, nos presenta un abigarrado mundo de organización de trabajo. Cientos de empresas se dedicaron a la búsqueda y extracción de este mineral en el siglo XIX y primer tercio del XX, de las que apenas ha quedado constancia.

La parte de león de la extracción en el siglo XIX y principios del XX se realizó en las provincias de sur. Almería, Murcia, Jaén y, posteriormente, Córdoba copan la casi totalidad de mineral. Las pioneras fueron las dos primeras, lo que les proporcionó ciertos caracteres comunes. Comparten, como se puede ver en el Cuadro I, el menor tamaño empresarial, lo que constituirá una característica que se mantendrán con el paso del tiempo, proporcionando la menor producción media por empresa de toda la minería del plomo.

Cuadro 1. Valor medio del mineral de plomo producido por las empresas mineras, por provincias (pesetas de 1910)

	Almería	Badajoz	Ciudad Real	Córdoba	Granada	Jaén	Murcia
1889	28.360	108.057	307.611	453.446	19.809		30.085
1890	22.817	130.389	182.280	363.314	14.168		22.387
1891	27.965	136.416	210.620	365.857	17.421		32.915
1892	18.656	104.062	151.756	333.988	13.698	358.436	49.097
1893	13.624	159.780	259.968	225.464	11.758	319.082	
1894	14.944	120.814	214.673	194.838	12.121	297.813	
1895	12.159	131.565	182.776	415.894	21.927	339.515	
1896	14.542	153.510	285.662	384.666	45.857	321.839	
1897	18.337	139.052	480.027	339.791	26.758	273.983	
1898	18.653	119.778	340.161	412.535	12.916		
1899					13.188		
1900					12.751		
1901	24.629	210.974	557.771	685.890	30.364	155.169	
1902	40.253	127.994	424.382	514.235	43.022	147.419	74.282
1903	40.469	75.503	430.420	366.646	46.851	162.840	78.571
1904	36.759	43.660	424.288	287.794	38.125	137.748	78.874
1905	47.250	82.866	644.413	232.576	47.366		90.198
1906	52.849	96.540	494.154	204.211	38.692		92.983
1907	42.901	146.662	466.834	261.071	41.795		84.865
1908	48.956	78.306	494.331	576.474	47.577		61.578
1909	67.864	80.565	725.065	341.238	81.488		68.789
1910	51.640	76.140	566.789	305.275	113.526	160.064	68.636

Fuente: Boletines Oficiales de cada Provincia.

Ello no tiene que ver con una menor trascendencia productiva. Por el contrario, estas dos provincias proporcionaron bastante más de la mitad del valor del mineral de plomo obtenido en España en el siglo XIX. De 1820 a 1860 la casi totalidad pertenece a ellas. El porcentaje del valor total nacional por decenios de Murcia y Almería desde que se cuentan con estadísticas anuales continuas es el siguiente:

decenio	%
1861-70	61,8
1871-80	52,2
1881-90	53,2
1891-00	44,6
1901-10	42,9
1911-20	19,9
1921-30	12,3

.La cercanía y el trasvase de experiencias y de trabajadores no son elementos suficientes para explicar el parecido entre ambas provincias. Relativamente cercanas también son las cuencas de Linares-La Carolina y, al igual que en la Sierra de Cartagena, buena parte de su población trabajadora procedía de Almería. Sin embargo, las diferencias son bastantes más notables, lo que posibilita hablar de estilos empresariales bien diferenciados (Sánchez Picón: 1997).

Si analizamos la configuración del mercado de trabajo nos encontramos con nuevas similitudes. En concreto, en las dos provincias destaca la utilización de abundante mano de obra infantil y la práctica ausencia de mujeres. Como se puede ver en Cuadro 2, la utilización de mano de obra infantil fue abrumadora en dichas provincias, llegando algunos años a representar más del 40 % del total de los trabajadores³.

Cuadro 2. Porcentaje de muchachos (menores de 18 años) en la minería del plomo, 1861-1930

	Almería	Murcia	Jaén	Córdoba
1861-70	20,1	23,3	7,1	0,0
1871-80	20,0	37,1	4,5	0,0
1881-90	31,8	35,7	13,1	13,2
1891-00	27,9	22,3	8,5	7,8
1901-10	32,9	24,9	11,2	14,9
1911-20	25,6	27,1	13,2	11,7
1921-30	23,6	21,4	9,0	5,7

Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas Mineras.

Eliminados otros elementos, lo que parece ser el factor más determinante en la configuración empresarial es la fecha de inicio de la producción a gran escala. Murcia y Almería comienzan su andadura en la primera mitad del siglo XIX, mientras que el resto no va a despegar hasta pasada la mitad de la centuria. Ello supuso una impronta que marcará la evolución posterior

³ Sobre la distribución de la mano de obra en la minería del siglo XIX: Sánchez Picón y Pérez de Perceval (1999).

de la actividad minera y que limitará buena parte del quehacer de este sector. El abigarrado mapa de las concesiones mineras, una específica manera de hacer los negocios mineros, una fisonomía de la mano de obra y, en general, un conjunto de prácticas adquiridas serán un conjunto de factores de influencia trascendental, del que será difícil que se pueda despegar el laboreo de estas comarcas.

Para poder acercarnos al grado de innovación tecnológica vamos a utilizar la potencia de la maquinaria instalada. Este dato aparece en las Estadísticas Mineras, que se publicaron anualmente desde 1861. Esta fuente la hemos utilizado para la elaboración de varios de cuadros (producción, trabajadores, valor, número de minas en explotación). La información que presenta es bastante fiable, aunque tiene sus inconvenientes, que no es el momento de desarrollar en esta comunicación. Sobre todo, el dato que tiene una utilización más problemática es el del valor del mineral extraído. Para obviar posibles desajustes anuales (además de presentar los cuadros de una manera más legible) trabajamos por quinquenios. De todas maneras, hay que tener en cuenta que las cifras son indicativas de las características económicas de las provincias, por lo que resulta arriesgado entrar en una mayor elaboración matemática más profunda.

Continuando con la descripción de la actividad minera, si nos fijamos en la evolución de la potencia instalada se aprecia cierta diferencia conforme pasan los años entre nuestras dos provincias de marras. Como se puede apreciar en el Cuadro 3, hasta la década de 1890 la tendencia es muy parecida. Hay un aumento continuado de la intensificación energética, aunque van quedando algo retrasadas con respecto a las otras dos cuencas relevantes. A partir del último decenio del siglo la trayectoria de las dos provincias del sureste se separan: Almería parece abandonar el camino del avance tecnológico; Murcia, por el contrario, no sólo mantiene su creciente grado de mecanización sino que avanza hasta situarse después de la I Guerra Mundial al mismo nivel que Jaén y Córdoba.

Cuadro 3. Potencia de la maquinaria instalada en las minas de plomo por obrero, 1866-1930 (HP/nº trabajadores)

	Almería	Murcia	Jaén	Córdoba
1866-70	0,04	0,02	0,28	0
1871-75	0,07	0,04	0,27	0,07
1876-80	0,11	0,09	0,41	0,27
1881-85	0,20	0,18	0,47	0,47
1886-90	0,38	0,43	0,71	0,93
1891-95	0,13	0,74	0,85	1,01
1896-00	0,08	0,32	0,91	0,93
1901-05	0,13	0,40	0,76	0,98
1906-10	0,16	0,51	1,00	0,91
1911-15	0,18	0,63	1,09	1,00
1916-20	0,24	1,13	1,18	1,03
1921-25	0,24	1,54	1,81	2,96

1926-30	0,52	2,11	2,68	2,27
----------------	------	------	------	------

Fuente: elaboración propia a partir de las Estadísticas Mineras

Las diferencias son más acusadas en la cifras de productividad del trabajo que podemos calcular con las cifras que aparecen en las mencionadas Estadísticas Mineras. Aquí, al contrario de lo que parece desprenderse de los cuadros anteriores en los que venía el tamaño de las empresas mineras y la utilización de energía, Murcia destaca sobremanera sobre el resto a partir de los años 80 del siglo XIX hasta la I Guerra Mundial nuevamente, estabilizando las cifras en los años siguiente, frente a un avance de las cantidades de Jaén y Córdoba. Para aquilatar más las cifras, hemos calculado también la productividad por hectárea de las minas productivas (Cuadro 4). Aquí se puede ver una fluctuación parecida a los números anteriores

Cuadro 4. Productividad de las principales provincias productoras de plomo, en valor por obrero año y en valor por hectárea de las minas productivas (pesetas corrientes)

Años	valor producción/nº obreros				valor producción/has minas productivas			
	Almería	Murcia	Jaén	Córdoba	Almería	Murcia	Jaén	Córdoba
1866-70	1.947	1.007	1.987	4.123	9.036	2.830	4.760	9.666
1871-75	2.195	995	1.280	1.304	9.459	1.771	4.440	8.369
1876-80	1.554	1.501	1.352	778	8.230	2.955	3.318	2.978
1881-85	984	3.821	1.517	806	5.808	7.653	3.832	2.374
1886-90	1.519	3.577	2.068	1.126	7.806	8.506	4.244	799
1891-95	360	7.287	1.939	762	2.620	16.280	3.056	1.457
1896-00	451	9.435	2.619	1.149	1.298	25.878	4.672	5.738
1901-05	769	3.866	1.391	1.183	1.469	32.609	2.641	5.448
1906-10	675	3.752	1.562	1.912	1.704	34.327	5.328	8.153
1911-15	3.091	1.509	2.813	3.024	8.220	11.718	11.830	18.825
1916-20	1.416	1.424	3.760	7.891	2.826	8.523	13.950	34.441
1921-25	1.507	1.983	5.931	19.681	5.084	9.372	14.896	83.774
1926-30	939	2.292	6.589	8.542	1.967	10.547	14.007	61.701

Fuente: elaboración propia a partir de las Estadísticas Mineras (las cifras que faltaban para algunos años del número de hectáreas productivas se han completado con la media de los años contiguos).

La complejidad que aparece a la hora de comprender las características de la minería murciana puede estar en relación con la específica evolución de la explotación de sus criaderos. Hay que tener en cuenta que no se trata de una explotación homogénea sino que se producen importantes variaciones en la trascendencia de sus cuencas. Los análisis por provincias esconden importantes disparidades interiores y, en el caso del plomo murciano, el laboreo de dos zonas con una estructura geológica y empresarial muy diferente. De ahí la confusión que puede parecer que presentan sus cifras totales. Hasta la penúltima década del siglo XIX la primacía productiva correspondió a la Sierra de Cartagena. A partir de estos años el liderazgo de la extracción provincial correspondió a Mazarrón.

Cuadro 5. Distribución porcentual del valor de la producción de mineral de plomo en Murcia, 1889-1910

Años	Sierra de Cartagena	Mazarrón	Otros
1889	46,8	53,2	0,0
1890	48,8	50,8	0,3
1891	34,1	65,9	0,0
1892	27,6	72,4	0,0
1902	36,1	63,9	0,0
1903	32,3	67,7	0,0
1904	27,5	72,5	0,0
1905	26,5	73,5	0,0
1906	26,1	73,9	0,0
1907	22,9	77,1	0,0
1908	26,1	73,9	0,0
1909	26,7	73,3	0,0
1910	30,4	69,6	0,0
1923	55,9	44,1	0,0
1924	56,1	43,9	0,0
1929	59,6	40,4	0,0
1930	65,6	34,2	0,2

Fuente: Boletines Oficiales de la Provincia de Murcia y Estadísticas Mineras.

El retraso en el inicio del laboreo de estas minas se debe a las dificultades técnicas, especialmente la necesidad de desagüe. Ello había imposibilitado la extracción siguiendo el modelo de pequeña minería de la de las montañas de Cartagena-La Unión. Hasta que no avanzó la tecnología y empresas con capitales suficientes se interesaron por los yacimientos no se produce su demarraje.

Lo cierto es que los impedimentos físicos posibilitaron en Mazarrón que se pudieran sobrepasar parte de las limitaciones socioeconómicas⁴ que condicionaban la evolución de las formas de laboreo, como sucedía en la Sierra de Cartagena. Estas posibilidades fueron aprovechadas por la francesa Compañía de Águilas, que se posicionará como la gran empresa extractora de mineral de plomo de Murcia a finales del XIX y principios del XX gracias a los yacimientos de Mazarrón. Como se aprecia claramente en la tabla 7, el dominio de esta sociedad sobre la producción de mineral de plomo en Murcia fue total. Estas cifras parecen invalidar las que se mostraban en el Cuadro 1, donde lo que se presentaba un tamaño medio reducido de la empresa minera murciana. Lo que esconden estas cifras es la distribución dual del laboreo:

altamente concentrado en Mazarrón y extremadamente dividido en la Sierra de Cartagena, con dos modelos tecnológicos y empresariales diferentes.

Cuadro 6. Porcentaje del valor total de la producción de mineral de plomo de la provincia de Murcia que pertenece a la Compañía de Águilas.

1890	26,4
1891	28,2
1892	56,3
1902	56,3
1903	61,3
1904	68,1
1905	69,7
1906	70,1
1907	72,6
1908	69,1
1909	67,7
1910	62,3

Fuente: Boletín Oficial de la Provincia de Murcia

El minifundio minero que había caracterizado el laboreo murciano se modifica en la zona de Mazarrón. Nuevamente es el momento de desarrollo de la explotación uno de los determinantes fundamentales de las características que adopta la actividad empresarial, junto con la especificidad de los criaderos (mayor tenor metálico y contenido en plata, mayor potencia de los filones). A pesar de tener tan cercano una cuenca minera tan trascendente como la de Cartagena, estas minas gozaron de un formas extractivas muy diferenciadas⁵.

Una de las contabilidades que hemos tenido acceso, la más completa, corresponde a la mina Fuensanta de Mazarrón. El número total de obreros que empleó estaba alrededor de 300 a finales del XIX y primer tercio del XX. Es una mina de importantes dimensiones, comparada con la generalidad de las minas plomizas del sureste y representa el modelo empresarial diferenciado de esta comarca. La mina Fuensanta tenía una extensión de 1,4 hectáreas⁶, lo que señala que su demarcación era bastante antigua ya que se hizo al amparo de la Ley Minera de 1825, es decir, antes de 1849. En el catastro de 1891 y en el de 1909 aparece a nombre de la Sociedad La Concordia. Sus características productivas están a caballo entre la pequeña minería y las formas empresariales desarrolladas de la Compañía de Águilas. Pesaban sobre ella ciertos imperativos de

⁴ Sobre Mazarrón también pesaron elementos comunes con la otra cuenca de la Región. Hay que tener en cuenta que buena parte de los yacimientos se demarcaron en la primera mitad de siglo. Así, la Compañía de Águilas tuvo que trabajar en la mayoría de las minas en régimen de arrendamiento, al igual que sucede con la mina Fuensanta.

⁵ Es ilustrativo el comentario que se hace en la Estadística Minera de 1911 de las diferencias de ambas cuencas. En la de Mazarrón se han implantado las prácticas modernas mientras que en Cartagena-La Unión: “Los homeopáticos campos de explotación en minas microscópicas, aún prácticamente reducidas con sus destajistas parciales; el sistema de partidos y subpartidos, en manos, por lo general, de entidades sin el capital suficiente; el trabajo minero desordenado; el caprichoso y laberíntico trazado de labores con carencia, por lo general, de métodos racionales de explotación; la pobreza (a la vez que el exagerado número) de pozos y artefactos de extracción; el carácter primitivo de los de lavado; la total carencia de los medios destinados a depurar los minerales complejos o productos secundarios de la explotación; la miseria con que se ha atendido, por lo general, a las investigaciones mineras, y la falta de comunicaciones en estado hábil para facilitar los transportes”.

⁶ La extensión era de 1,3974 Ha más una demasía de 0,0318 Ha. La antigüedad de su demarcación se muestra en que ni siquiera tenía número de expediente.

la comarca, teniendo que trabajar en régimen de arrendamiento, por el que tenía que abonar un porcentaje elevado de la producción⁷.

Cuadro 7. Producción de la mina Fuensanta, 1886-1925

Año	Propietario o explotador	TM	Valor (Pts)
1886		8.000	
1891	Ródenas, Juan J.	2.875	42.750
1892	Ródenas, Juan J.	624	31.215
1902	Sociedad La Concordia	1.309	105.047
1903	Sociedad La Concordia	1.356	100.034
1904	Esparza, J.	794	43.244
1905	Esparza, J.	503	24.521
1906	Esparza, J.	566	29.465
1907	Esparza, J.	424	23.928
1908	Esparza, J.	335	16.065
1909	Esparza, J.	1.246	62.300
1910	Esparza, J.	2.057	101.350
1923	Juan Martínez Conesa	1.760	
1924	Juan Martínez Conesa	1.518	
1925	Juan Martínez Conesa	1.534	

Fuente: Boletines Oficiales de la Provincia de Murcia y Estadísticas Mineras

El contrapunto a estas explotaciones lo constituyen las otras empresas de sierra Almagrera, con unas formas de organización parecida a las de la Sierra de Cartagena-La Unión. Es una cuenca histórica, que inicia su andadura en 1839 y que representa ese otro modelo de microempresas, con un arcaísmo tecnológico, pero que está en la base de buena parte de la producción nacional de la época dorada de la minería. Son el reverso de la moneda y un buen elemento de comparación a la hora de determinar las variaciones salariales.

3. La evolución de los salarios en la minería del plomo del sureste español: comparaciones y niveles.

Los salarios generales en la minería del Sureste tuvieron una evolución diferenciada en las provincias de Murcia y Almería (Cuadro 8). En la primera se produjo un crecimiento entre 1914-1925 en los salarios nominales (tanto salario/hora como salario/semana), pero a partir de esa fecha la crisis del sector se dejó sentir en los niveles salariales y se produjo un retroceso visible en 1930. En el caso de Almería el crecimiento de los salarios nominales de todo tipo fue continuado, alcanzándose niveles superiores a los murcianos. Si nos fijamos en los salarios reales comprobamos como estos son mayores en Almería, salvo en 1920.

⁷ Desconocemos el canon concreto que tenía que pagar. En la Estadística Minera de 1912 tilda de exagerado el porcentaje que tienen que abonar la minas de Santa Ana, Triunfo, Fuensanta y otras y de las dificultades que ello impone para acometer ciertas inversiones.

Cuadro 8. Salarios en la minería de Murcia y Almería, 1914-1930

		Número de obreros	Tipo medio de salarios/hora	Índice salarios/hora	Tipo medio de salario semanal nominal	Índice salario semanal nominal	Índice de precios Murcia IRS-MT	Índice salarios reales
Murcia	1914	8.381	0,47	100	26,51	100	100	100
	1920	5.726	0,71	151	34,94	132	192	69
	1925	4.165	0,78	166	37,46	141	184	77
	1930	4.373	0,69	147	33,12	125	168	74
Almería	1914	4.836	0,49	100	29,40	100	100	100
	1920	4.227	0,72	147	34,56	117	197	59
	1925	4.281	0,98	200	47,04	160	185	86
	1930	3.565	0,99	202	47,52	162	171	95

Fuente: Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio, Dirección General de Trabajo y Acción Social (1931): Estadísticas de Salarios y Jornadas de trabajo referidas al período 1914-1930

Esta comparación inicial se puede matizar aún más si cotejamos los salarios de las distintas zonas mineras españolas y diferentes extracciones de mineral (Cuadro 9). Los salarios nominales más elevados se registraron en los trabajos de interior de la minería de la hulla y antracita y, dentro de este sector, los más elevados fueron los de las provincias de Asturias, Ciudad Real y León. En cuanto a los trabajos de interior en la minería del plomo, los salarios más altos se registraron entre los cualificados de Jaén, seguidos por los de Córdoba (Villanueva del Duque) y con menor nivel aparecen los salarios de Murcia y Almería, además con fluctuaciones más fuertes.

Cuadro 9. Salarios mineros en España, 1914-1925 (ptas/hora)

Tipo de minería	Provincia	1914	1920	1925	1914	1920	1925
Carbones minerales (hullas y antracita)	Asturias	0,64	1,86	1,57	0,38	1,14	0,96
	León	0,55	1,69	1,17	0,35	1,05	0,85
	Ciudad Real	0,61	1,62	1,33	0,36	0,89	1,12
	Córdoba	0,4	1,08	1,29	0,26	0,64	0,76
	Palencia	0,59	1,14	1,03	0,53	1,44	1,16
	Sevilla	0,33	0,70	0,70	0,35	0,75	0,75
Carbones minerales (lignito)	Teruel				0,35	0,98	0,75
	Albacete	0,60	1,00	1,25	0,42	0,62	0,75
Azogue	Ciudad Real	0,42	0,85	0,85	0,32	0,64	0,64
Azufre	Teruel	0,59	1,6	1,25	0,45	1,38	1,06
	Albacete	0,42	0,62	0,62	0,44	0,69	0,69
Zinc	Santander	0,46	0,54	0,77	0,36	0,5	0,66
	Córdoba	0,41	0,53	0,61	0,31	0,45	0,5
	Córdoba peones	0,31	0,40	0,50	0,27	0,4	0,45
Cobre	Huelva	0,50	0,56	0,62	0,52	0,67	0,75
Hierro	Vizcaya				0,42	0,99	1,02
	Santander				0,42	1,00	1,08
	Sevilla	0,32	0,49	0,6	0,31	0,46	0,56
	Teruel				0,40	0,69	0,79
	Almería	0,48	0,72	1,02	0,46	0,70	0,98
Plomo	Jaén mineros	0,48	0,71	1,03	0,34	0,59	0,72
	Jaén peones	0,44	0,62	0,88	0,28	0,50	0,62
	Córdoba (minas Villanueva del Duque)	0,35	0,97	1,00	0,40	0,58	0,66
	Córdoba peones	0,29	0,47	0,50			
	La Unión y Cartagena	0,44	0,75	0,87	0,50	0,81	0,87
	Mazarrón	0,46	0,62	0,69	0,5	0,65	0,70

	Almería	0,47	0,59	1,03	0,43	0,69	1,00
--	---------	------	------	------	------	------	------

Fuente: Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio, Dirección General de Trabajo y Acción Social (1927): Estadísticas de Salarios y Jornadas de trabajo referidas al período 1914-1925, p. LIV.

La remuneración de los trabajos de exterior muestra un panorama parecido, destacando otra vez la minería de la hulla y sobre todo Palencia, donde alcanzan cifras más elevadas. En cuanto a la minería metálica, el hierro tiene mayor nivel salarial que la minería del plomo, destacando en este caso las provincias de Vizcaya y Santander.

Los salarios de exterior más altos en la minería del plomo se registraron en Almería y en la cuenca de Cartagena-La Unión, aunque la crisis de esta minería a partir de 1921 se dejó notar en la ralentización de las subidas de los salarios, con unos niveles más bajos que en la de la hulla y en la del hierro. En el Cuadro 10 se comprueba la enorme distancia existente entre los jornales nominales en la minería de la hulla de Asturias y la del plomo en Mazarrón (Murcia).

Cuadro 10. Jornales nominales de las minas de la hulla de Asturias y la de plomo de Mazarrón (ptas/día)

	Asturias (hulla)		Mazarrón (plomo)	
	Interior	exterior	interior	exterior
1914	5,17	4,08	2,58	2,25
1915	5,56	4,64	2,80	2,50
1916	6,75	5,74	3,10	2,75
1917	7,68	6,49	3,10	2,75
1918	10,27	8,5	3,12	2,75
1919	11,7	9,48	3,12	2,75
1920	14,25	11,04	3,50	3,15
1921	12,58	9,3	3,50	3,15
1922	11,02	9,1	3,50	3,15
1923	11,25	8,79	3,50	3,15
1924	11,25	8,79	3,80	3,50
1925	10,99	7,68	3,80	3,50

Fuente: Estadística de salarios..., op, cit, p. LVI, para el caso de Asturias y Nomina de Empleados de la Mina Fuensanta (Mazarrón).

Otra comparación que podemos realizar es la de los salarios hora medios en la minería española con los correspondientes a los de la zona objeto de estudio, lo que nos permitirá apreciar mejor su evolución (Cuadro 11).

Cuadro 11. Salarios nominales en la minería del sureste y en España, 1914-1925 (ptas/hora).

	Número de obreros cualificados			Salarios/hora obreros cualificados			Número de obreros peones			Salarios/hora peones		
	1914	1920	1925	1914	1920	1925	1914	1920	1925	1914	1920	1925
España	87.087	104.070	90.422	0,41	0,76	0,87	14.473	15.974	12.241	0,29	0,51	0,58
Murcia	8.381	5.726	6.709	0,47	0,71	0,78	-	-	-	0,35	0,63	0,75
Almería	4.836	4.227	4.281	0,49	0,72	0,98	-	-	-	-	-	-

Fuente: Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio, Dirección General de Trabajo y Acción Social (1927): Estadísticas de Salarios y Jornadas de trabajo referidas al período 1914-1925, pp. 14 y 46

Los niveles salariales de los obreros cualificados de la minería de Almería estuvieron por encima de la media estatal correspondiente, no siendo este el caso de los trabajadores cualificados

murcianos, cuyo nivel salarial estuvo por debajo de esa media. Sin embargo en los salarios correspondientes a los peones, los de la minería murciana superaron esa hipotética media. Si esa comparación la realizamos con las remuneraciones en la minería del plomo del Sureste tendremos una imagen más ajustada de las zonas que estamos estudiando (Cuadro 12)

Cuadro 12. Salarios nominales en la minería del plomo, 1914-1925 (ptas/hora)

Cuencas mineras del Plomo	Salarios ptas/hora			Número índice de salarios nominales		
	1914	1920	1925	1914	1920	1925
Cartagena –La Unión Trabajos de interior cualificados	0,61	0,77	0,87	100	126	143
Cartagena –La Unión Trabajos de exterior cualificados	0,49	0,63	0,70	100	128	143
Cartagena –La Unión Trabajos de interior peones	0,29	0,55	0,65	100	190	224
Cartagena –La Unión Trabajos de exterior peones	0,25	0,55	0,65	100	220	260
Cartagena –La Unión Trabajos de exterior mujeres	0,19	0,25	0,37	100	131	195
Almería Trabajos de interior cualificados	0,47	0,59	1,03	100	125	219
Almería Trabajos de exterior cualificados	0,43	0,69	1,00	100	160	232
Mazarrón Trabajos de interior cualificados	0,50	0,65	0,70	100	130	140
Mazarrón Trabajos de exterior cualificados	0,46	0,62	0,69	100	135	150
Mazarrón Trabajos de interior peones	0,32	0,40	0,53	100	125	166
Mazarrón Trabajos de exterior peones	0,30	0,35	0,50	100	117	167
Badajoz Trabajos de interior cualificados	0,35	0,62	0,62	100	177	177
Badajoz Trabajos de exterior cualificados	0,25	0,47	0,47	100	188	188
Ciudad Real Trabajos de interior cualificados	0,39	0,69	0,69	100	177	177
Ciudad Real Trabajos de interior peones	0,25	0,50	0,62	100	200	248
Córdoba Trabajo de interior cualificados	0,35	0,97	1,00	100	277	286
Córdoba trabajo de exterior cualificados	0,40	0,58	0,66	100	145	165
Córdoba Trabajo de interior peones	0,29	0,47	0,50	100	162	172
Jaén Trabajo de interior cualificados	0,48	0,71	1,03	100	148	214
Jaén Trabajo de exterior cualificados	0,34	0,59	0,72	100	173	212
Granada Trabajo de interior cualificados	0,62	0,69	0,75	100	111	121
Granada Trabajo de exterior cualificados	0,61	0,69	0,75	100	113	123

Fuente: Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio (1927): Estadísticas de Salarios...op. cit, pp.: 71, 73 ,93, 101, 102 ,108, 120 y Boletín del IRS, ts, V a XX.

Los salarios más altos corresponden a las labores de interior de los trabajadores cualificados (picadores, marreros, etc.) y dentro de este segmento los niveles más altos corresponden a la minería de Córdoba (Villanueva del Duque), en manos de la compañía Peñarroya. En estas explotaciones casi se triplicaron los salarios durante estos años, hecho al que no será ajena la fuerte presencia sindicalista en la localidad⁸. Otros núcleos con elevados niveles salariales dentro de esta minería fueron Jaén y Almería y, a más distancia, Cartagena-La Unión. Los trabajos de exterior cargo de los obreros cualificados están en un escalón inferior a los anteriores, en este caso los niveles salariales más altos corresponden a Almería, Granada, Jaén y Cartagena-La Unión.

⁸ Sobre este aspecto ver J. Díaz del Moral (1918), pp. 100 y ss. Este autor señala: “En Villanueva del Duque funcionaba una agrupación de sociedades obreras, con 1.100 cotizantes, especie de Sindicato Único, del que formaba parte, además de este pueblo, la mina Demetrio, El Soldado y Alcaracejos. Estaban afiliados a la CNT y destinaban sus comunes ingresos a socorros mutuos, cooperativas y sostenimiento de escuelas.”

En cuanto al trabajo de los peones, que constituyen un porcentaje elevado del total de las categorías, las retribuciones son análogas en los trabajos de interior y en los de exterior. Los salarios más elevados corresponden a Cartagena-La Unión y Mazarrón.

En conclusión, el panorama que nos muestran las fuentes oficiales es el de que la minería del plomo es la que tiene unos niveles salariales más bajos, detrás de la del hierro y la hulla. Dentro de la minería del plomo, los salarios de las minas de Mazarrón son los más bajos. El resto del sureste carece de unos salarios unificados, estando siempre por encima los de los trabajadores almerienses.

4. Los salarios de los obreros mineros de Mazarrón y Almagrera, 1894-1935.

Para el desarrollo de estas series contamos con una ingente masa de datos provenientes de contabilidad privada de la mina La Fuensanta. La diversidad de categorías laborales de la empresa la podemos ver en Cuadro 13.

Cuadro 13. Tipos de categorías laborales de la mina Fuensanta (Mazarrón), 1894-1938

Interior	Exterior						
	General	Extracción	Taller	Transporte	Lavadero	Estrío	Varios
- Capataz labores - Vigilante. - Entivador - Enganchador - Vagonero - Picador - Marrero - Peón - Gavia (niños)	- Encargado - Guarda	- Maquinista - Fogonero - Espedregador	- Fragua - Carpintero	- Palanca - Vagonero	- Motorista - Ayudante motor - Engrasador - Maestro lavado - Peón - Gavia (niños)	- Estriador - Picapedrero - Peón - Gavia (niños)	- Mandadero - Capazos - Leñador - Camionero

Fuente: Nominas de la Mina Fuensanta de Mazarrón 1894-1938. Además existían en labores de Administración y gestión otras categorías como: Ingeniero, Ayudante de Ingeniero, Interventor, Oficinista

La complejidad de la estratificación de las categorías laborales estaba en relación con el nivel tecnológico y la escala de la explotación. En este caso la mina Fuensanta, que en algunos años llegó a ser la más productiva de todas las de Murcia (al menos en 1886), contaba con dirección facultativa a cargo de un ingeniero de minas (auténtico lujo para nuestro laboreo histórico), una inversión, una maquinaria y una estructura empresarial bastante desarrollada para la generalidad de las sociedades mineras nacionales. Enfrente tenemos a las de Almería, con un funcionamiento irregular y un número tan reducido de trabajadores, que algunas de ellas parecen más una cuadrilla de trabajadores que una empresa organizada. Como se puede observar, sólo la sociedad explotadora de las minas Santa Isabel y San Antonio (1901-1907) presenta cierta variedad, mientras que el resto de explotaciones tienen un escueto espectro de categorías.

Cuadro 14. Categorías profesionales en varias minas de plomo de Almería

Mina S. Jerónimo 1896-97		Mina Blanca 1899		Mina Sta. Isabel y S. Antonio 1901-07		Mina Atlantida 1916	
Interior	Exterior	Interior	Exterior	Interior	Exterior	Interior	Exterior
- Picador	- Limpiadores	- Picador	- Limpiadores	- Capataz labores	- Guarda	- Capataz	- Guarda
- Niños	- Mecánicos	- Niños	- Encargado	- Engachador	- Maquinista	- Picador	- Maquinista

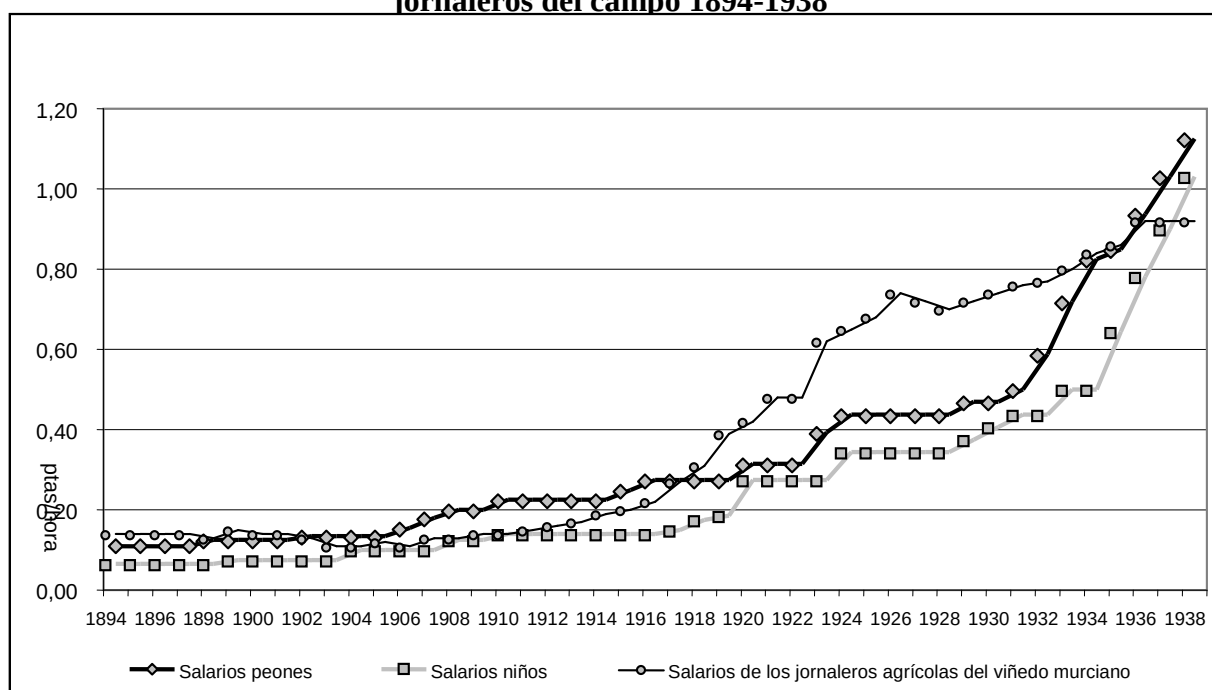
	- Encargado		- Mulero	- Picador	- Capataz limpiadores	- Gavia (niños)	
	- Tornado			- Peones	- Limpiadores		
				- Gavia (niños)	- Encargado		
				- Rellenista	- Amaniador		

Fuente: Contabilidades de las respectivas minas.

En el caso de la mina Fuensanta (Mazarrón)⁹, la complejidad laboral se matiza cuando comprobamos el peso de las distintas categorías. Los peones de interior y de exterior supusieron el 25,8 % de los trabajadores empleados por la empresa entre 1894-1938; las diferentes gavias de niños, con emolumentos unitarios, supusieron el 28,4 %, por lo tanto entre ambas categorías reunían el 54,2 % de los empleados de la mina en este período. Otros grupos de importancia lo constituyeron los Picadores (10,2 %) y los Marreros (9,7 %). Estas categorías constituían el grueso de la mano de obra contratada en la minería del plomo y sus salarios son los más representativos del sector.

Los salarios de peones y niños (gavias), los trabajadores no cualificados, eran idénticos en todas las labores (interior y exterior), sólo se aprecia en las nóminas algunas gratificaciones esporádicas en función de trabajos extras en el interior de las galerías.

Gráfico 1. Salarios nominales de los trabajadores no cualificados de las minas y de los jornaleros del campo 1894-1938



Fuente: Nominas de la Mina Fuensanta de Mazarrón 1894-1938. Para los salarios de los jornaleros del campo A.P. Martínez Soto (2002), p. 653

Cuando comparamos los niveles de estos salarios con los percibidos por los jornaleros del campo en una agricultura comercial (área del viñedo del Sureste –Altiplano Jumilla-Yecla; Villena y Almansa), se denota el fuerte impacto de la crisis finisecular y la consiguiente con la invasión de

la filoxera y la finalización del tratado comercial con Francia, que hace que las retribuciones agrarias retrocedan entre 1901-1913, situándose a nivel de los niños de la minería de Mazarrón. A partir de esa fecha se inicia la recuperación de los salarios agrarios que llegaron a superar a los de los peones mineros entre 1918-1933, producto de una acción sindical muy organizada que logró asentar la negociación colectiva.

Simplificando las categorías laborales en función de las retribuciones y del número de empleados que comprendían podemos entender la evolución de los salarios en esta empresa (Cuadro 14). Las diferencias entre los mineros cualificados y los no cualificados (peones) eran aproximadamente de un 20 % por término medio. Las diferencias entre los cualificados eran insignificantes, siendo ligeramente más elevados más llevados los correspondientes a los picadores.

Cuadro 14. Medias quinquenales de los salarios nominales de los trabajadores de la mina Fuensanta de Mazarrón, 1894-1938

	Trabajadores no cualificados				Trabajadores cualificados Interior					
	peones		niños		picadores		marreros		Vagoneros	
	Ptas/día	Ptas/hora	Ptas/día	Ptas/hora	Ptas/día	Ptas/hora	Ptas/día	Ptas/hora	Ptas/día	Ptas/hora
1894-1898	1,13	0,11	0,65	0,06	1,83	0,18	1,61	0,16	1,61	0,16
1899-1903	1,29	0,13	0,75	0,07	2,29	0,22	1,91	0,19	1,91	0,19
1904-1908	1,61	1,16	1,05	0,10	2,70	0,27	2,16	0,22	2,16	0,22
1909-1913	2,20	0,22	1,37	0,14	3,28	0,33	2,7	0,27	2,75	0,27
1914-1918	2,60	0,26	1,49	0,15	3,67	0,37	3,10	0,31	3,10	0,31
1919-1923	3,07	0,31	2,57	0,26	4,00	0,40	3,65	0,36	3,65	0,36
1924-1928	3,50	0,44	2,75	0,34	4,33	0,54	4,00	0,50	4,00	0,50
1929-1933	4,39	0,55	3,45	0,43	5,39	0,67	4,84	0,60	4,84	0,60
1934-1938	7,63	0,95	6,17	0,77	8,60	1,10	8,30	1,03	8,30	1,03

Fuente: Nominas de la Mina Fuensanta de Mazarrón 1894-1938.

El despegue de los salarios se produjo a partir de 1930 en todas las categorías, en función de la mayor regulación del mercado de trabajo local, con una presencia importante del anarcosindicalismo. Un fenómeno que llama la atención de las retribuciones de la mina Fuensanta es el uso hasta fechas tardías del pago con “vales”, lo que provocó conflictos laborales de importancia como sucedió en 1916. En este año en Mazarrón las mina Talía y Fuensanta seguían utilizando este sistema de pago, frente a las explotadas por la C^a de Águilas, que lo hacían en metálico¹⁰.

Una fuente alternativa nos muestra los niveles salariales generales de la localidad de Mazarrón en 1916¹¹ (Cuadro 15), como media del conjunto de minas que funcionaban en ese

⁹ Ver Anexo final con la distribución de categorías en la Mina Fuensanta entre 1894-1938.

¹⁰ Véase las sucesivas notas que aparecen en el periódico de Mazarrón “El Bragao” (como p. ej. El número 9 de 30-IV-1916), en las que se critica el mantenimiento de este de remuneración.

¹¹ Se trata del trabajo de M. Ruíz-Funes García (1916)

momento, lo que sirve para confirmar la identificación de las retribuciones de La Fuensanta con las que se pagaban en la localidad en todas las categorías profesionales

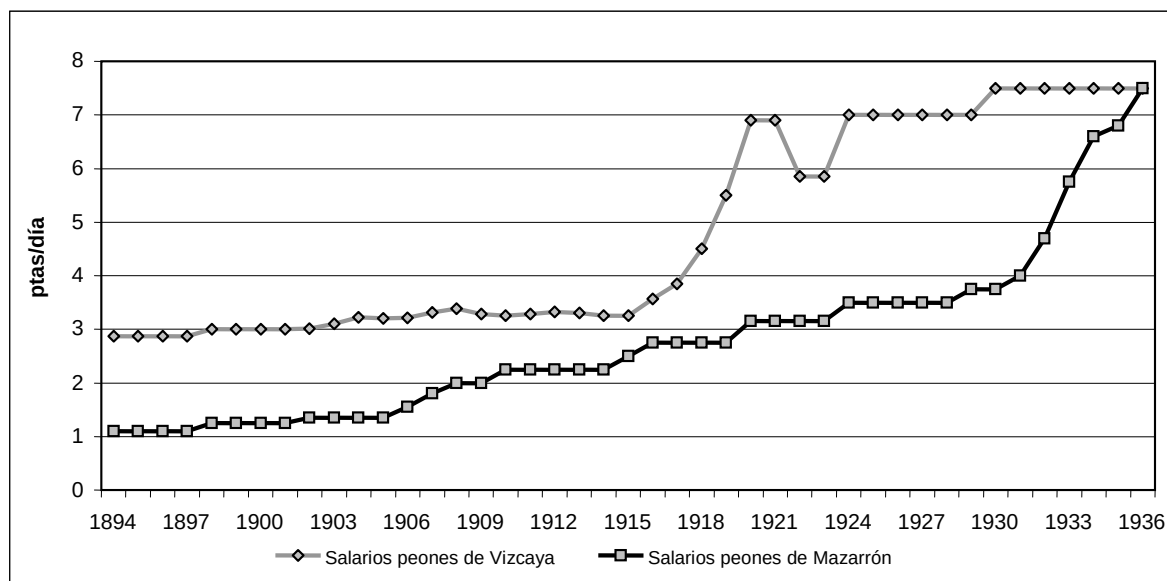
Cuadro 15. Salarios nominales en las minas de Mazarrón en 1914 (ptas/día)

Categorías	Salario	
	Máximo	Mínimo
Obreros de Interior		
Picadores barreneros	3,00	4,00
Entibadores	3,50	-
Peones	2,25	2,75
Enganchadores	2,50	-
Gavía (niños)	1,75	1,40
Obreros de Exterior		
Maestro de lavado	4,00	3,50
Palanquinos	2,50	2,25
Royeros (niños)	1,25	-
Maquinista	4,00	3,50
Amainadores	2,50	-
Mecánicos	5,00	3,00
Fogoneros	3,00	-
Bomberos (mecánicos encargados de la bomba)	5,00	3,00
Peones	2,25	-
Niños auxiliares	1,00	1,50
Varios		
Encargado	6,00	3,50
Vigilante del trabajo de interior	4,00	3,50
Guardas	4,00	2,50

Fuente: Ruíz-Funes García (1916), pp. 150-151. Jornada laboral vigente: obreros de interior 10 h.; obreros de exterior de sol a sol.

Una comparación con los salarios de otras cuencas mineras nos permite valorar con más precisión el alcance de los de las minas murcianas de Mazarrón, en este caso utilizaremos los salarios de la minería de Vizcaya, serie elaborada por A. Escudero, que utiliza como salarios nominales medios los de los peones (gráfico 2).

Gráfico 2. Salarios de los peones en la minería de Vizcaya y en la de Mazarrón



Los salarios de los peones de la minería del hierro de Vizcaya tuvieron unos mayores emolumentos que los correspondientes a los de la minería del plomo de Mazarrón, situación que viene determinada por el valor de la producción de ambos metales y de las relaciones sociolaborales específicas que determinan el funcionamiento de ambos mercados de trabajo. En torno a 1933 se inicia un proceso de convergencia salarial entre ambas cuencas que culmina en 1936, con anterioridad, entre 1918-1929 las diferencias fueron máximas en función de la fuerte crisis que atraviesa la minería del plomo.

5. Los salarios reales en la cuenca minera de Mazarrón

Una vez analizados los salarios nominales reconstruiremos su capacidad adquisitiva a través de la elaboración de una serie de salarios reales, tarea esta que presenta múltiples problemas de carácter metodológico y que ha supuesto uno de los ejes de los debates recientes sobre los niveles de vida¹².

Entre los problemas más difícil de solucionar es la reconstrucción de series de precios de productos y servicios que forman parte del consumo habitual de las familias y determinar en qué proporciones se ha de ponderar su participación en el gasto ordinario de las mismas. En todo caso siempre es deseable trabajar con precios de productos al por menor, lo que dificulta más el tema pues hasta 1909 no se cuenta con datos oficiales amplios y seriados hasta 1933 sobre el “coste de la vida”¹³ realizado sobre 12 productos básicos. Utilizando las ponderaciones a partir de una serie de presupuesto familiares realizados en la época¹⁴, podemos ajustar que la mayor parte del gasto familiar (50-70 %) corresponde a la alimentación, vestido y calzado (16-18 %) y con mayor fluctuación el combustible y la vivienda. Dentro del conjunto de alimentos el peso del pan es muy importante (50-62 % del gasto alimenticio).

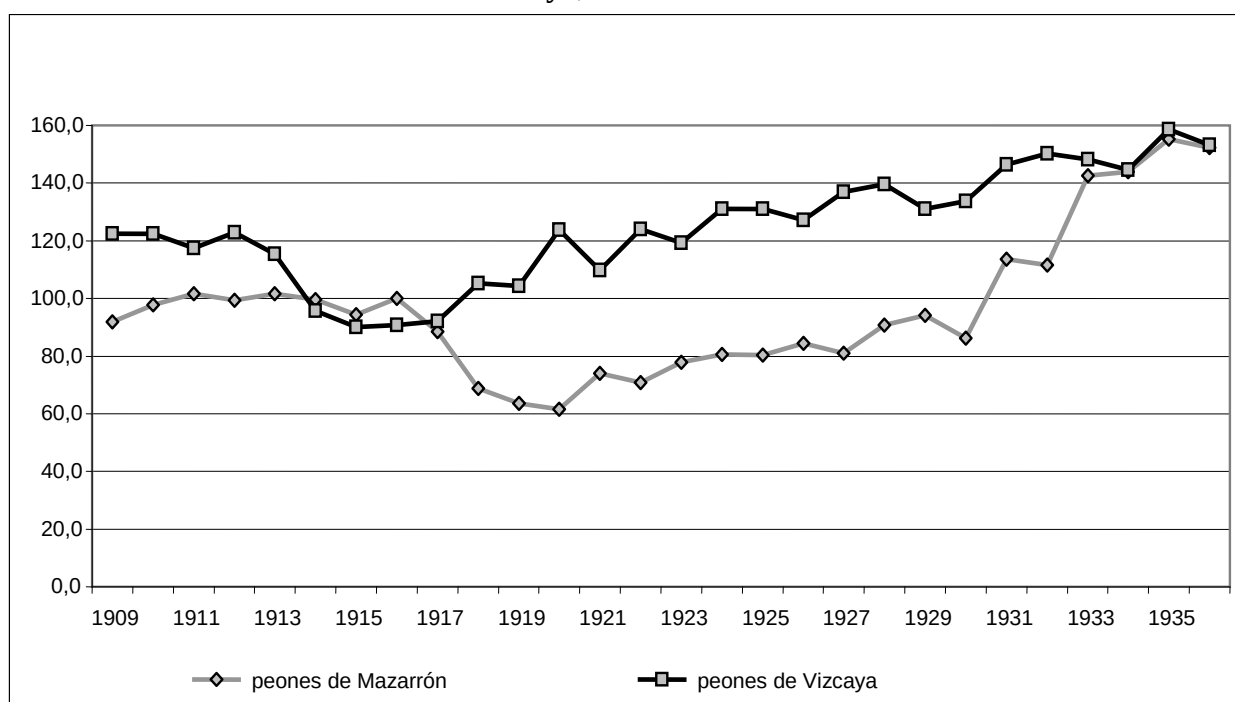
La decisión de utilizar la serie de precios del “coste de la vida” del IRS para los pueblos de Murcia (con informaciones remitidas desde los ayuntamientos), limita el alcance de la serie de salarios reales, dado que no referencia el precio del alquiler de la vivienda ni los precios del vestido, aunque en nuestra opinión las conclusiones a las que se pueden llegar no perderán validez general en sus consideraciones.

¹² En los últimos años en nuestro país se produjeron dos encuentros importantes sobre estos temas: XV Simposi d'Anàlisi Econòmic. Secció Història Econòmica. Nivell de Vida a Espanya s. XIX y XX y otro para el ámbito agrario en el VIII Congreso de Historia Agraria celebrado en 1997. Recientemente una publicación coordinada por J.M. Martínez Carrión (2002) ha actualizado este debate para el mundo rural español de los siglos XVIII-XX.

¹³ Ver al respecto Instituto de Reformas Sociales (1916). Los productos que utiliza para 1909-1914 hasta de trigo, carne de vaca 1933 son: pan de trigo, carne de vaca, carne de oveja, bacalao, patatas, garbanzos, arroz, vino, leche, huevos, azúcar y aceite. En nuestro caso hemos utilizado los datos referidos al semestre abril-septiembre de cada año en los pueblos de Murcia que aparecían en los Boletines del Instituto de Reformas Sociales (1910-1922) y para el período 1923-1933 del IRS- Anuario Estadístico de España. Estas series y sus problemas han sido analizados por S. Roldán y J.L. García Delgado (19) p.p. 130 y ss. A pesar de ellos es la única referencia válida que existe en el actual momento.

¹⁴ Z. Salazar (1911), M. Lassala (1906) y El Liberal (1918) (1927)

Gráfico 3. Salarios reales en las minas de plomo de Mazarrón y en la de hierro de Vizcaya, 1894-1936



Los salarios reales de los mineros de Mazarrón estuvieron entre 1914-1930 por debajo del nivel de los precios, para remontar su capacidad adquisitiva por encima de estos entre 1931-1936, lo que no ocurrió en el caso de los salarios reales de los mineros vizcaínos del hierro que salvo una breve etapa (la del crecimiento de la inflación durante los años la guerra mundial) siempre estuvieron por encima del nivel de los precios. Esta situación es significativa y explica los continuos conflictos existentes en esta demarcación, en los que las posibilidades de éxito de los trabajadores fueron muy pocas debido a la crisis del sector desde 1922 y, especialmente, desde 1930.

Conclusiones

El análisis de los salarios muestra un panorama complejo, con importantes diferencias entre los minerales y las cuencas. El plomo aparece tanto en las cifras oficiales como en la documentación empresarial con unas retribuciones por debajo del resto de las menas. Dentro de la extracción de los minerales plomizos hay elevadas divergencias, incluso entre comarcas tan cercanas y parecidas de Almería y Murcia. Las características empresariales y tecnológicas tienen una parcial influencia en la determinación de las remuneraciones. Así encontramos que zonas tan dispares en la forma de organizar la producción como Almería y Córdoba tiene los salarios más elevados. Por el contrario, Cartagena-La Unión y Mazarrón tienen los más bajos de todo el sector, especialmente este último municipio donde, como hemos visto, se ubicaban las principales

empresas de la región. La tendencia es a pensar que las empresas con una tecnología más elevada, que proporcionan una productividad naturalmente mayor por obrero, cuentan con unas retribuciones más altas. Pero, por el contrario, vemos que el panorama es más complejo en la minería peninsular, no existiendo una relación directa entre la escala productiva y el nivel de salarios. Aquí habría que situar el contexto socioeconómico y la específica organización de los trabajadores como condicionantes del mercado de trabajo y de la fijación de los salarios. En el siguiente texto del Ministerio de Trabajo de 1927¹⁵ encontramos una explicación de la situación salarial en las minas de Mazarrón

“La mala situación por la que atravesó la minería del plomo de esta provincia hizo que no pudiera aumentarse los jornales de sus obreros en la proporción en que exigía la carestía de la vida, dando lugar a que emigrasen a otras zonas industriales...hasta el punto que en 1920 se llegó a notar la falta de personal en minas tan importantes como las de la Compañía de Águilas (Mazarrón) por haberse reducido en un 40 por 100... En general la industria minera de esta región ha sido la más castigada de toda la nación...”.

Bibliografía

- ARTILLO GONZÁLEZ, Julio y otros** (1987): *La minería de Linares (1860-1923)*. Jaén, Diputación Provincial; Ayuntamiento de Linares.
- CARIDE LORENTE, Camilo** (1978): *Historia de las minas de El Centenillo*. Madrid, Colegio Oficial de Ingenieros de Minas de Levante.
- CHASTAGNARET, Gérard** (1984): “Conquista y dependencia: la explotación del plomo español en el siglo XIX”. *Areas*, nº especial titulado Desigualdad y dependencia. La periferización del Mediterráneo Occidental (S. XII-XIX). 14-16 de Mayo de 1984, pp. 181-187.
- (1985): *Le secteur minier dans l'économie espagnole au XIX^e siècle*. Thèse pour l'obtention du Doctorat d'Etat. Université de Provence.
- (1992): “Marsella en la economía internacional del plomo (mediados del XVII, mediados del XIX)”. *Revista de Historia Industrial*, 1, pp. 11-38.
- (2000): *L'Espagne, puissance minière dans l'Europe du XIX^e siècle*. Madrid, Casa de Velázquez.
- DOBADO GONZÁLEZ, Rafael** (1982): “Salarios y condiciones de trabajo en las minas de Almadén, 1758-1839”, en TEDDE, Pedro (ed. e intr.): *La economía española al final del Antiguo Régimen II. Manufacturas*, Madrid, Alianza Ed.; Banco de España, pp. 337-438.
- (1984): “Actitudes intelectuales frente a las condiciones de trabajo en las minas de Almadén 1760-1860”. *Revista de Historia Económica*, II, 2, pp. 59-89.
- EGEA BRUNO, Pedro María** (1981): “Movimiento obrero y crisis finisecular en el distrito minero de Cartagena (1895-1898)”. *Anales de la Universidad de Murcia*. Letras, XXXVII, nº 4, pp. 3-27.
- (1982a): “El resurgir contemporáneo de la sierra cartagenera. Coordinadas socioeconómicas de una fiebre minera (1840-1849)”. *Anales de Historia Contemporánea* (Murcia), 2, pp. 97-121.
- (1982b): “El “crac” de la minería cartagenera”. *Bulletin du Département de Recherches Hispaniques*, 28, pp. 61-72.
- (1983a): “Un modelo de economía sectorial: la minería cartagenera (1840-1923)”, en *Estudios sobre Historia Económica Contemporánea de la Región de Murcia*. Murcia, Consejo de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de la Región de Murcia, pp. 117-142.
- (1983b): “Coyuntura minera y variables sociométricas entre el proletariado del distrito de Cartagena (1916-1923)”. *Anales de la Universidad de Murcia*. Letras, XL, nº 3-4, pp. 165-181 y XLI, nº 3-4, pp. 297-322.
- (1983c): “Coyuntura minera y clase obrera en Linares (1882-1886)”. *III Coloquio de Historia de Andalucía*, Córdoba
- (1984): “La propiedad minera en la Sierra de Cartagena”. *Anales de la Universidad de Murcia*, Letras, XLIII, 3-4, pp. 269-312.

¹⁵ Ministerio de Trabajo (1927), p.CXCXI

- (1986): *El distrito minero de Cartagena en torno a la Primera Guerra Mundial (1909-1923)*. Murcia, Universidad de Murcia; Ayto. de Cartagena.
- ESCUADERO, Antonio** (1990): "Evolución de los salarios reales en las minas de Vizcaya, 1876-1936". XIV Simposio de Análisis Económico. Barcelona.
- (1992): "Trabajo y capital en las minas de Vizcaya". *Revista de Historia Industrial*, 1.
- (1998): *Minería e industrialización en Vizcaya*. Barcelona, Crítica
- ESTEVAN SENÍS, María Teresa** (1966): "La minería cartagenera, 1840-1919. Aspectos económicos y sociales". *Hispania*, 101, pp. 61-95.
- (1967): "La explotación minera de la Sierra de Cartagena (1840-1919)". *Saitabi*, XVII, pp. 211-234.
- GALLEGO MARTÍNEZ, D.** (1998): "De la sociedad rural en la España contemporánea y del concepto de sociedad capitalista: un ensayo", *Revista de Historia Agraria*, 16, pp. 13-54
- GONZÁLEZ LLANA, Emilio** (1949): *El plomo en España*. Madrid, Ministerio de Industria y Comercio.
- HORRELL, S. y HUMPHRIES, J.** (1992): "Old Questions, New Data and Alternative Perspectives: Families Living Standards in the Industrial Revolution", en *Journal of Economic History*, LII, 4, pp. 849-880
- INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES** (1916): Coste de la vida del obrero. Estadística de los precios de los artículos de primera necesidad en toda España desde 1909 a 1915, Madrid, Establecimiento Tipográfico de Felipe Pena Cruz.
- LASSALA, M.** (1907): "Alimentación y presupuesto del obrero del campo", en Federación Agraria de las Provincias de Levante, Actas del III Congreso Agrícola Regional celebrado en Jumilla los días 21 al 24 junio de 1906, Imprenta Vilomara Hermanos, Jumilla
- MARTÍNEZ SOTO, Angel Pascual** (1989): *Jornaleros de Yecla. Historia de una militancia socialista, 1900-1928*. Murcia, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia
- MARTÍNEZ SOTO, Angel Pascual** (1993): "Salarios agrícolas y conflictividad sociolaboral en la comarca del Altiplano Yecla-Jumilla de la región de Murcia entre 1897-1933", en *Áreas*, 15, pp. 155-170.
- MARTÍNEZ SOTO, Angel Pascual** (1997): "Modelos y estrategias de organización del trabajo en las explotaciones agrícolas del área del viñedo murciano 1886-1935", en SEHA, Preactas del IX Congreso de Historia Agraria celebrado del 15 al 17 de septiembre de 1999 en Bilbao, Bilbao.
- MARTÍNEZ SOTO, Angel Pascual** (2002): "Salarios, sindicalismo y procesos de negociación en el área vitivinícola del Sureste español, 1890-1935", en J.M. Martínez Carrión (Ed.), *El nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX*, Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante, pp. 184-235
- MARVÁ, José** (1970): *El trabajo en las minas. A propósito de las peticiones que las sociedades obreras elevaron el Gobierno en el año 1909*. Instituto de Reformas sociales. Madrid, Zero.
- Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria, Dirección General de Trabajo y Acción Social** (1927): *Estadística de los salarios y jornadas de trabajo referido al período 1914-1925*, Madrid, Sobrinos de la sucesora de M. Minuesa de los Ríos
- MOLINA VEGA, Agustín** (1983a): "La sociedad minera "El Guindo". Una aportación a la Historia Económica de Andalucía". *Anuario de Historia Contemporánea*, 10, pp. 183-222.
- (1983b): *La Sociedad Minera "El Guindo" (1899-1920)*. Memoria de Licenciatura, Universidad de Granada.
- MUÑOZ DUEÑAS, María Dolores** (1979): "Importancia del factor tecnológico en el crecimiento económico del distrito minero de Linares. 1850-1881". *Actas del I Congreso de Historia de Andalucía. Andalucía Contemporánea*. Córdoba, Caja de Ahorros, t. I, pp. 401-430.
- PÉREZ DE PERCEVAL VERDE, Miguel A.** (1989): *La minería almeriense contemporánea (1800-1930)*. Almería, Zéjel.
- PÉREZ DE PERCEVAL, Miguel A. y SÁNCHEZ PICÓN, Andrés** (1999): "La empresa minera andaluza de fin de siglo. El plomo (1890-1910)", Homenaje a J. Nadal en Andalucía, Motril, Flores de Lemus.
- (2000): *El plomo en la minería española del siglo XIX. Evolución del sector y panorama empresarial*. Documento de trabajo, Fundación Empresa Pública. Programa de Historia Económica.
- SÁNCHEZ PICÓN, Andrés** (1983): *La minería del Levante almeriense, 1838-1930. Especulación, industrialización y colonización económica*. Almería, Cajal.
- (1992): *La integración de la economía almeriense en el mercado mundial (1778-1936). Cambios económicos y negocios de exportación*. Almería, Instituto de Estudios Almerienses.
- (1995): "Modelos tecnológicos en la minería del plomo andaluza durante el siglo XIX". *Revista de Historia Industrial*, 6, pp. 11-37.
- (1997): "Los estilos empresariales de la minería andaluza del plomo del siglo XIX. Las cuencas de Almería y Jaén". *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses*, CLXVII, pp. 47-72.
- (2001): "Transición energética y boom minero en España" en González de Molina, M. y Martínez Alier, J. (eds.): *Naturaleza transformada. Estudios de historia ambiental en España*. Barcelona, Icaria, pp. 265-288.
- SALAZAR, Z.** (1911): *La agricultura en la provincia de Murcia*, Madrid, Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, Madrid.

- SÁNCHEZ PICÓN, Andrés y PÉREZ DE PERCEVAL, M.A.** (1999): “La mano de obra de la minería española (1868-1900). Una aproximación regional y sectorial”, en Carreras, A. y otros (eds.): *Doctor Jordi Nadal. La industrialització i el desenvolupament econòmic d’Espanya*. Barcelona, Universitat de Barcelona.
- SCHOLLIERS, P. y ZAMAGNI, V.**(eds) (1995): *Labor’s Reward. Real Wages and Economic Change in 19th and 20th century Europe*. Hants Edward Elgar Publishing Company
- VILAR, Juan Bautista y EGEA BRUNO, Pedro M^a** (1985): *La minería murciana contemporánea (1840-1930)*. Murcia, Cajamurcia; Universidad.
- YÚFERA HERNÁNDEZ, Francisco** (1922): *El derecho de minería en la cuenca de Mazarrón*, Imprenta de la Purísima, Mazarrón.