

El trabajo infantil en la minería española, 1850-1940

Miguel A. Pérez de Perceval Verde  
Andrés Sánchez Picón

Introducción

Con el uso de los datos agregados que ofrecen las estadísticas oficiales, hemos intentado determinar las diferentes modalidades de empleo de la mano de obra infantil durante la expansión minera en España. Los resultados apuntan hacia la heterogeneidad de la tipología del trabajo en la minería, a la vez que señalan los complejos factores que incidirían en el tardío declive del empleo infantil, que no se manifiesta con rotundidad hasta bien entrada la segunda década del siglo XX.

1. Fuentes

La principal fuente utilizada ha sido la estadística minera. Su publicación se inicia en 1861 y desde 1867 presenta la distribución por sexo y edad de los empleados en las concesiones. Ello nos permite tener una serie anual larga por provincias y minerales del trabajo infantil. Los problemas, como ocurre con las fuentes de todo tipo, son diversos. Es un registro que se realizaba en los distritos mineros, en las llamadas Inspecciones, en base a información de diferente tipo que recibían. Fundamentalmente se basarán en las declaraciones que tenían que realizar las minas para el pago del impuesto a bocamina, por las que las diferentes explotaciones en actividad tenían que proporcionar diferentes datos sobre las marcha de su actividad. Hay algunas lagunas en dichas estadísticas para algunas provincias en determinados años, debido a que no se tenía la información pertinente. En alguna provincia se menciona concretamente que se ha rectificado la cuantía de las cifras que se presentan por que había ocultaciones, y las cantidades reales eran distintas a las que se recogían por las vías mencionadas. Este por ejemplo es el caso de Murcia, donde incluso las cifras de producción son calculadas por los encargados de hacer la estadística de la provincia, que mencionan repetidamente como las condiciones especiales de este distrito hace que sea imposible recabar información veraz de todas las concesiones

La información que hemos utilizado para esta comunicación es la del número de empleados en el ramo de laboreo (también las estadísticas presentan las cifras relativas al beneficio), que viene dividida por minerales y por provincias en los estadillos anuales. Estos datos incluyen a los trabajadores que realizaban tareas relacionadas con la extracción, tanto en las concesiones productivas (hubieran rendido o no productos) como en los trabajos de investigación minera. Naturalmente el concepto era amplio, pudiéndose interpretar de diferente manera por los facultativos de minas o por las sociedades explotadoras (pudiendo incluirse o no a los dedicados a otras tareas auxiliares, especialmente las de transporte o las de determinadas manipulaciones de las menas). Por otra parte, no se especificaba el número de días que habían trabajado, por lo que supone que se trata de una aproximación a los obreros que estuvieron empleados la mayor parte del año en las explotaciones.

En la presentación de los datos de las series oficiales hay variaciones a lo largo del periodo que abarcamos. Hasta 1901 sólo se diferencia la mano de obra en hombres, mujeres y muchachos. La edad que abarca este último grupo no viene definida en las

estadísticas y pensamos que deben ser los menores de 16 o de 17 años<sup>1</sup>. Con la ley de trabajo infantil de 1900, en las estadísticas mineras habrá una mayor especificación de los trabajadores. Por una parte se dividirá en dos grupos: los que trabajan en el interior y los que lo hacen en el exterior (ya sea de una explotación subterránea o a cielo abierto). Por otra, se dividían en dos tramos de edad los menores tanto de niños como de niñas: de 10 a 16 años y de 16 a 18 (sólo en el exterior, ya que en el interior sólo estaba permitido que trabajaran niños mayores de 16 años desde 1900). Desde la estadística de 1909 el primer tramo de edad se eleva a 14-16 años. Por último, desde 1916 desaparece este tramo de edad, separándose hombres (interior y exterior) y mujeres en dos columnas: de 16 a 18 y más de 18 años.

En el proceso de datos para esta comunicación hemos unificado los menores (como tales o los de menos de 18 años, niños y niñas), junto con los adultos hombres y mujeres para ver su evolución. La consideración de estos datos tiene que tener en cuenta las diferencias mencionadas a lo largo del tiempo en la recogida de la información. De todas maneras, habida cuenta de los problemas que tienen estos registros oficiales, con ellos sobre todo lo que queremos es resaltar las diferencias que hay en la utilización de la mano de obra infantil entre los distritos mineros y la explotación de los principales minerales.

Sólo hemos mecanizado los datos relativos a los minerales de plata, plomo (simple, argentífero y junto con cobre o zinc), hierro (simple, pirita, manganesífero, argentífero y con otros metales), cobre (simple, pirita, pirita ferrocobrizada, argentífero y junto con cobalto), hulla y zinc. De todas maneras, en ellos se incluye más del 80% de la actividad extractiva peninsular para este período. Hemos unificado los diferentes tipos de menas que aparecen en las estadísticas bajo la denominación del metal principal presente en las menas, del que no aparece entre paréntesis. Es necesario tener presente que ello supone una generalización ya que detrás de una denominación de mineral se esconden diferentes tipos de productos, en los que varía tanto el tenor metálico como la composición o la disposición y potencia de los yacimientos. Además, en determinados distritos lo que se explotaba eran minerales complejos, en los que se integraban diferentes tipos de metales. Ello, como veremos explica algunas de las diferencias entre cuenca que se dedican a extraer un mismo tipo de menas.

## 2. Legislación infantil y control de las irregularidades en las explotaciones mineras

La primera ley que regula el trabajo de menores en fábricas, talleres, fundiciones y minas es la de 24 de julio de 1873, también llamada ley Benot (C.L.M., II: 80-81). En ella se estipulaba que no podían ser admitidos los menores de 10 años de ambos sexos. Los niños menores de 13 años (14 en el caso de las niñas) deberían tener una jornada laboral que no podía superar las cinco horas diarias, siendo de ocho horas máxima para los jóvenes de 13 a 15 años y las jóvenes de 14 a 17<sup>2</sup>. Los efectos que tuvo la promulgación de esta ley fueron mínimos, según se muestra en los distintos escritos de la época, que destacan el escaso eco que tuvo en los distritos mineros, que siguieron contratando de la misma manera como si nada hubiera cambiado. Fue una ley que se gestó en un momento

---

<sup>1</sup> El concepto de niño podía ser dispar. Gil Varón (1984: 178) menciona que la Compañía inglesa de Río Tinto calificaba como niños a los menores de veinte años. Lo hacía así para abonar un jornal menor, la mitad de un hombre correspondiente, durante más tiempo.

<sup>2</sup> También se prohibía el trabajo nocturno de los menores de 15 años y de los menores de 17, pero sólo en los establecimientos donde se empleen motores hidráulicos o de vapor. Además se estipula que los establecimientos alejados más de 4 kilómetros de lugar poblado y que cuenten con más de 80 obreros y obreras de 17 años tendrán que sostener un establecimiento de instrucción primaria, cuyos gastos serán indemnizados por el Estado.

difícil, en las postrimerías de la I República. Pero, el régimen restaurado mantuvo en vigor esta reglamentación, pero siguió sin que se cumpliera en la práctica<sup>3</sup>. Como se puede ver en los informes y discusiones de la Comisión de Reformas Sociales de 1889 a 1893 (edición facsímil de 1895), la contestación a la pregunta relativa al trabajo de los niños en los diferentes oficios y provincias es la nula aplicación de esta normativa ni que se pusieran algún tipo de medio para hacerla cumplir.

Hubo un vacío legislativo hasta principios de siglo XX en lo relativo a la reglamentación del trabajo. En la década de 1880 se nota una cierta preocupación por conocer los problemas del mundo del trabajo, creándose una comisión para estudiar “las cuestiones que directamente interesan a la mejora o bienestar de las clases obreras” (R.D. 5-XII-1883 y R.O. 7-XII-1883), que se completó con una circular de 28 de mayo de 1884, dirigida a los Gobernadores para que se organicen comisiones provinciales y locales<sup>4</sup>. En 1889 por una parte se promulgó una R.O (20-III) sobre accidentes desgraciados en las labores mineras y un R.D (1-IV) autorizando al Ministerio de Hacienda para presentar a las cortes un proyecto de ley sobre trabajo de los niños.

Pero hay que esperar a 1900 (13 de marzo) para que salga a la luz una ley sobre el trabajo de mujeres y menores, la cual va tener mayores repercusiones sobre la industria minera que la precedente<sup>5</sup>. Será la que señale las directrices de la actuación en materia infantil, limitándose la legislación hasta 1934 a desarrollarla, especificarla o completarla (Ramas Varo, 2001: 173). En ella se mantenía la prohibición de trabajo a los menores de diez años<sup>6</sup>, pero en el caso de los trabajos subterráneos se ampliaba hasta los dieciséis<sup>7</sup>, lo que incidía directamente sobre la actividad laboral en los cotos mineros. Además no se permitía el trabajo nocturno a los menores de 14 años. La jornada máxima de los menores de 14 años era de seis horas en los establecimientos industriales (ocho en los de comercio)<sup>8</sup>. De nuevo se señalan instrucciones relativas a la educación: dos horas diarias, no computables entre las del trabajo, para la educación de los menores de 14 años<sup>9</sup>.

Las reacciones a la limitación de la actividad subterránea no se hicieron esperar. Por ejemplo, el 22 de octubre de 1900 en la sesión del Ayuntamiento de La Unión (Murcia) se aprueba solicitar la disminución de la edad mínima permitida para este tipo de trabajos de 16 a 14 años, ya que según sus palabras no podía ser sustituida y constituía una base para el sustento de las familias<sup>10</sup>.

---

<sup>3</sup> Por ejemplo en 1884 se promulgó la Real orden de 8 de noviembre encargando a los gobernadores civiles que vigilaran el cumplimiento de la ley de 1873.

<sup>4</sup> Los trabajos se publicaron en cinco tomos con el título Reformas Sociales en 1889, que se será reeditado, como hemos mencionado, en edición facsímil en 1985.

<sup>5</sup> La actividad legislativa en 1900 en materia laboral fue muy fecunda. La ley de 13 de marzo se completa con el Real decreto de 13 de noviembre, donde se fija el reglamento para la aplicación de la ley. Tenemos también la Ley de 30 enero de accidentes de trabajo y el Real decreto de 28 de julio donde se establece el Reglamento para su aplicación. Además está el Real decreto de 27 de agosto y la Real orden de 16 de octubre sobre las condiciones que han de tener las sociedades de seguros para obtener la autorización preceptuada por la ley de accidentes de trabajo.

<sup>6</sup> En el artículo 8º se señala que los niños que acrediten saber leer y escribir se les admitirá en la fábrica un año antes de la edad marcada en la presente Ley.

<sup>7</sup> Se incluía en este límite de edad el trabajo en los establecimientos destinados a la elaboración o manipulación de materias inflamables y de aquellas industrias calificadas de peligrosas o insalubres.

<sup>8</sup> En la jornada de trabajo deberán tener descansos que en conjunto no podían ser inferiores a un hora. Además se prohibía el trabajo en domingo y días festivos de los menores.

<sup>9</sup> Si no hubiera escuela a menos de dos kilómetros, será obligatorio sostener una para el establecimiento fabril que ocupe a más de veinte niños,

<sup>10</sup> El 4 de febrero de 1901, previo informe de la Junta Local, el Alcalde de La Unión envía un escrito al Ministro de la Gobernación con la solicitud de esta rebaja de edad ya que el empleo de los niños constituye una mano de obra insustituible actualmente en la minería de la Sierra de Cartagenera-La Unión. La ley de

A pesar de estas protestas, en los años siguientes se fueron incrementando las limitaciones al trabajo infantil. El Real decreto de 26 de junio de 1902 establecía que el trabajo infantil no debía superar las 11 horas (66 horas semanales), incluyendo obligatoriamente un descanso dominical. La Ley de 12 de agosto de 1904 sobre protección a la infancia sigue estableciendo limitaciones al empleo de niños. El Real decreto del Ministerio de la Gobernación de 25 de enero de 1908 prohíbe el trabajo de los menores de 16 años en las minas, canteras y hornagueros en las labores de corte y extracción, al igual que el transporte de mineral sobre la cabeza a hombros del mineral en las galerías. La Ley de 27 de 1910 será más restrictiva en el interior, prohibiendo el empleo de menores de 18 años en los trabajos subterráneos de arranque de mineral y en cuantas labores se practiquen por medio de explosivos.

Las infracciones a la legislación sobre trabajo infantil fueron normales en los distritos mineros. Las tareas de control de la actividad empresarial y laboral en este subsector estaban encomendadas a los propios ingenieros de minas de las delegaciones provinciales. Es un caso específico en la legislación española, que reservaba las tareas de inspección y de vigilancia de la actividad laboral de las empresas expresamente al encargado de la administración del ramo, cuando en el resto de producciones se encomendará a organismos específicos. En el caso de la explotación del subsuelo y de la metalurgia, la fiscalización se debía realizar por la denominada policía minera. Incluso cuando en 1924 (Real decreto de 25 de enero) se creen las Inspecciones industriales provinciales, se excluirá explícitamente a la industria minero-metalúrgica<sup>11</sup>, o cuando se apruebe en 1940 (Decreto de 13 de julio) el reglamento del Cuerpo Nacional de Inspección de Trabajo, “la vigilancia de la seguridad del obrero en las minas y canteras quedará exclusivamente encomendada a los Ingenieros de Minas”, cuyas facultades se extendían a las demás de carácter social<sup>12</sup>.

La capacidad que tenían para cumplir con estas funciones las oficinas de las delegaciones provinciales se veía limitada por dos motivos.

- El primero era la sobrecarga de tareas que asumían, ya que su reducido personal tenía que atender las numerosas obligaciones de registro y control de la extracción, sobre todo las relativas a la demarcación de las concesiones mineras. La Ley de Bases de 1868, al eliminar las limitaciones anteriores para el registro de concesiones (en concreto la necesidad de que se hubiera demostrado la existencia de mineral) multiplicó el número de demarcaciones y el trabajo de los funcionarios del ramo<sup>13</sup>. El R.D. de 17 de abril de 1903, que fijaba el Reglamento general

---

1900 había supuesto, según el escrito, la paralización de numerosas minas e, incluso, podía haber constituido una cuestión de orden público por el considerable número de niños despedidos, contenido por las autoridades locales con la promesa de hacer la petición de esta rebaja de edad.

<sup>11</sup> La Real orden de 31 de julio de 1924 referente a la inspección y vigilancia de las explotaciones mineras, fábricas metalúrgicas, etc., a raíz de una consulta, señalará que compete al Cuerpo de Ingenieros de Minas exclusivamente la inspección y vigilancia de las explotaciones mineras y metalúrgicas, así como la de los talleres y maquinaria de todas clases que a ellos se destinen y vías de transporte de todo género, especialmente dedicadas al servicio de explotaciones mineras y fábricas metalúrgicas.

<sup>12</sup> Se menciona concretamente a los ingenieros encargados del Servicio de Policía Minera, que podrán levantar acta por las infracciones que se observen en las minas y canteras a la legislación social, proponiendo, en funciones de Inspectores de Trabajo, a la Delegación Regional de Trabajo las sanciones que procedan. Ello no impedía que los Inspectores de Trabajo pudieran ejercer sus funciones reglamentarias de vigilancia en todo lo que no sea cuestiones técnicas o de prevención de accidentes (art. 4.b.)

<sup>13</sup> Como se señalaba en la estadística minera de 1862, antes del incremento de las demarcaciones con la legislación de la Gloriosa, el número de ingenieros con que cuentan los distritos de la península es insuficiente. Sólo había 45, de los que había que descontar los 17 jefes (encargados de las tareas de dirección), que tienen que controlar 6.531 explotaciones (sin contar con los pozos y galerías de

interino para el régimen de la Minería, señalaba como uno de sus objetivos el de abreviar la tramitación de expedientes, habida cuenta de que era la labor que absorbía mayores recursos y creaba mayores dificultades a las delegaciones provinciales. Como veremos, estas dificultades se fueron solucionando destinado un personal específico para la inspección.

- En segundo lugar, estaba el vacío legislativo que existió durante el siglo XIX en esta materia. La labor de fiscalización de la actividad minera tuvo una complicada gestación ya que estuvo dificultada por el interés de las empresas mineras de que no hubiera control sobre su actividad. Al final, el 16 de julio de 1897 salió a la luz por primera vez el Reglamento de Policía Minera, después de que desde la legislación de 1825 se declaraba que las minas debían de trabajarse de acuerdo a las exigencias de policía y de seguridad<sup>14</sup>.

Pero a pesar de contar con el apoyo legislativo, la labor de inspección seguía dificultada principalmente por la mencionada escasez de personal. Desde principios del siglo XX, junto con el desarrollo de una legislación más amplia, hay un intento por mejorar el control ejercido sobre las concesiones mineras. El Real decreto de 16 de diciembre de 1910 estableció un servicio especial de Policía minera en 10 provincias (Almería, Ciudad Real, Córdoba, Huelva, Jaén, Murcia, Oviedo, Santander, Sevilla y Vizcaya) como ensayo para mejorar la precaria labor de inspección, sobre todo con el intento de disminuir el número de accidentes que había en las concesiones mineras<sup>15</sup>. Estos facultativos tendrían como única misión las labores de policía minera y la formación de la estadística, con lo que se intentaba solventar el problema de la falta de medios humanos y la dedicación principal de los efectivos de las delegaciones a las tareas de registro y demarcación de las concesiones.

Junto a lo anterior, se irá potenciando el cuerpo de celadores de minas. Este se creó en el Reglamento de Policía Minera de 1897 con el fin de auxiliar a los ingenieros en las mencionadas tareas de inspección. Habrá que esperar a 1904 (Real decreto de 22 de enero) para que se regulara su funcionamiento orgánico<sup>16</sup>. Pero se mantuvo una cierta falta de definición de sus atribuciones, por lo que se promulgó en Real decreto de 26 de enero de 1917 del Ministerio de Fomento aprobando el reglamento provisional que especifica sus actuaciones oficiales y sus facultades.

---

investigación). Es decir, 235 para cada uno de los funcionarios. Pero en algunas provincias la situación es más dramática. En Almería correspondían a cada uno 424 concesiones de “penoso y arriesgado reconocimiento”. Es decir, su labor se complicaba en aquellas que tenían mayores problemas y necesitaban de una mayor inspección

<sup>14</sup> Los Reglamentos de 1863 y de 1868 definieron con mayor precisión la fiscalización oficial y la manera de llevar a cabo las visitas, pero hasta la publicación del reglamento de 1897 no hubo una regulación específica de las tareas de inspección de la actividad minera.

<sup>15</sup> El interés por los accidentes seguía presente y en 1912 se publicó una Real orden circular de 26 de julio comunicada a los Jefes de los Distritos mineros sobre accidentes desgraciados en las minas, sobre todo en el modo en que se realiza el trabajo en las minas. Se señala además el incumplimiento de la jornada legal, deficiencias en lo referente a socorros que se prestan a los heridos y en la morosidad en los pagos de jornales. Se menciona el mayor celo en el cumplimiento de la legislación, las diferentes circulares a los ingenieros de los Distritos, telegramas y comunicaciones a los Jefes de las provincias de las que partían las quejas y denuncias exigiendo medidas frente a las infracciones. El 3 de diciembre de 1915 se promulga un Real decreto del Ministerio de Fomento ampliando a los distritos de León y Palencia el servicio de Policía minera establecido en las diez provincias mencionadas por la eficacia que había mostrado.

<sup>16</sup> Con las rectificaciones del Real decreto de 13 de enero de 1905 sobre la edad que deben de tener los aspirantes a dicho cuerpo.

A lo largo del primer tercio del siglo XX se va a suceder diferentes reglamentaciones que intentaban corregir los problemas en la reglamentación de los servicios de inspección. El 28 de enero de 1910 se promulga un reglamento que, aunque provisional, va a regular el servicio de Policía minera en estas décadas. En los años siguientes van a producirse diferentes adiciones a este texto, como, por ejemplo, el Real decreto de 11 de febrero de 1919 reorganizó el servicio de Policía Minera de cara a mejorar las facultades de los ingenieros destinados a estos cometidos y para una mayor centralización y coordinación de su actividad.<sup>17</sup>

La Real orden de 16 de agosto de 1920 nombró una comisión para la reforma del Reglamento de Policía Minera, que todavía tenía carácter provisional y que había de adecuarse a los cambios que se estaban produciendo en la tecnología minera. Además en el texto legal se señala una cuestión importante, la necesidad de intervenir en asuntos como “procurar a la numerosa población obrera que trabaja en las minas y a sus familias viviendas higiénicas y medios de instrucción y cultura, punto este de las viviendas en el cual se ha llegado en ciertas localidades a extremos verdaderamente deplorables para la higiene y moral de los obreros y para la salubridad pública” (C.L.M., XVI: 582). Las funciones de fiscalización de los facultativos debían de superar el estrecho límite de las explotaciones. Hay que tener en cuenta que el desarrollo de la extracción, sobre todo por su ubicación, genera espacios específicos, por lo que la responsabilidad va más allá de la mera actividad productiva.

La organización de la inspección minera parece que no termina de completarse y en 1931 (Orden de 2 de julio) se nombra de nuevo una comisión que con carácter urgente debe redactar la propuesta del reglamento de policía minera.

De todas maneras se aprecia una mejor infraestructura para la vigilancia de la actividad minera, lo que junto con el interés desplegado por la administración en la fiscalización del funcionamiento de las sociedades dedicadas a la extracción y sobre los aspectos sociales de la actividad minera debió de favorecer una mejor aplicación de la legislación en materia de trabajo infantil. Aunque, como se desprende de la lectura de los textos legales, hay que tener en cuenta que la preocupación principal de la administración iba dirigida a disminuir el número de accidentes y enfermedades profesionales que había en las explotaciones. Ello se puede ver en el interés que se presta a determinados padecimientos, como la anquilostomiasis; en las denuncias que se centran en irregularidades en materia de seguridad; y en la creación en los años treinta de escuelas específicas de vigilantes mineros, que tendrían funciones específicas de velar por la seguridad en las explotaciones. No hemos encontrado denuncias específicas sobre el incumplimiento de las leyes de trabajo de niños. De todas maneras, todo el afán fiscalizador que se muestra en el primer tercio del s. XX, junto con un crecido interés por cuestiones sociales, debió de manifestarse en un mayor cumplimiento de la normativa vigente en cuanto al trabajo de los más pequeños.

Todas estas actuaciones no eliminaron completamente las irregularidades, y se mantuvo un cierto incumplimiento de la edad mínima de trabajo permitida. Había cierta connivencia entre los padres y las empresas mineras a la hora de aceptar a niños por debajo de la edad permitida<sup>18</sup>. Era una práctica normal alterar la fecha de nacimiento para

---

<sup>17</sup> Posteriormente se promulgará un reglamento especial de Policía Minera para yacimientos de sales potásicas (Real decreto de 12 de marzo de 1920). El Decreto de 9 de diciembre de 1931 modifica algunos puntos del reglamento de 1910.

<sup>18</sup> Por poner un ejemplo, en la localidad de La Unión, en el centro de la sierra murciana (uno de los lugares con un porcentaje más alto de trabajo infantil en España), en el Libro de Actas de la Junta Local de Reformas Sociales que abarca del 8 de febrero de 1901 al 9 de julio de 1931 no se menciona ningún tema

que pudieran trabajar más jóvenes. Borrás (1996: 252-253) señala que el falseamiento de las edades es una práctica anterior a la Ley de 1900, de la que todavía hoy hay huellas en las diferencias de edad que aparecen en los expedientes personales y el certificado de nacimiento necesario para solicitar una jubilación en el presente. En los libros del Hospital Municipal de La Unión hemos podido constatar el tratamiento de niños de edades más pequeñas que las admitidas para trabajar. En 1913, por ejemplo, fue atendido un menor de 11 años, procedente de la mina “Desechada” a causa de heridas contusas que le produjeron la muerte, cuando la edad mínima para trabajar en el exterior era de 14 y de 16 en el interior. Cohen (1993) para las primeras décadas del siglo XX señala que los médicos que hacían el reconocimiento previo a la admisión daban poco crédito a las edades se declaraban.

De todas maneras, como se puede ver en la evolución de la legislación o en el pensamiento general de las organizaciones obreras, poco a poco fue imponiéndose una actitud más crítica con el trabajo infantil. Este paulatino cambio en la manera de pensar debió de favorecer la tendencia que se produce de manera general a la disminución del trabajo infantil en la minería a partir de la I Guerra Mundial. En un informe sobre el problema social obrero, el Inspector Provincial del Trabajo de Murcia (Rolandi, 1924: 25), lugar especial por el elevado número de menores empleados, dice que se aprecia un cumplimiento de la edad mínima de acceso al trabajo y que las infracciones se producen sobre todo en el número de horas que se les hace trabajar al día<sup>19</sup>.

### 3. Evolución del empleo

Desde mediados del siglo XIX el número de trabajadores empleados en la minería fue creciendo, alcanzando el punto máximo en el quinquenio de 1906-10 (cuadro 1) con una media superior a los cien mil obreros empleados directamente en las tareas de extracción. En cuanto a lo que sucede con cada mineral, los que muestran una fluctuación menor son los tradicionales, el zinc y especialmente el plomo, que a mediados de la centuria ya habían soportado una fuerte extracción. Especialmente sucede en el caso del plomo, que fue el primer mineral que se explotó de forma intensiva desde la década de 1820, En el caso del hierro hay que esperar a la segunda mitad del XIX al fin de las guerras carlitas, al descubrimiento de nuevos sistemas de fundición y al desarrollo de una infraestructura de transporte para que se extienda su explotación. En el caso del cobre, el momento decisivo fue la venta de las minas de Río Tinto y la entrada de sociedades extranjeras en la explotación de este mineral en las tierras onubenses. Por último, el carbón, un producto tradicional pero que también hubo de esperar a finales del XIX para que se realizara de una forma más intensa el laboreo de sus productos y para la obtención de menas de mejor calidad que rivalizaran con las que procedían de la importación. Este conjunto de minerales constituye el núcleo fundamental de la minería privada española de estas fechas.

#### Cuadro 1. Evolución del empleo en la minería española (carbón, cobre, hierro,

---

relacionado con esta mano de obra. En 1912 se expresaron las aspiraciones obreras, respondiendo a la solicitud del Gobernador Civil para la elaboración de un reglamento que regulara la jornada de trabajo en las. De las denuncias y propuestas obreras que se recogieron en las actas ninguna hacía referencia al trabajo infantil ni a la legislación especial que tenían en materia de horario de trabajo.

<sup>19</sup> Menciona que no es necesario el realizar medidas de carácter extraordinario para controlar la edad de los empleados, como se tuvo que realizar con anterioridad en otra localidad murciana, Mazarrón, donde existía un importante fraude en las certificaciones que había que presentar para poder trabajar.

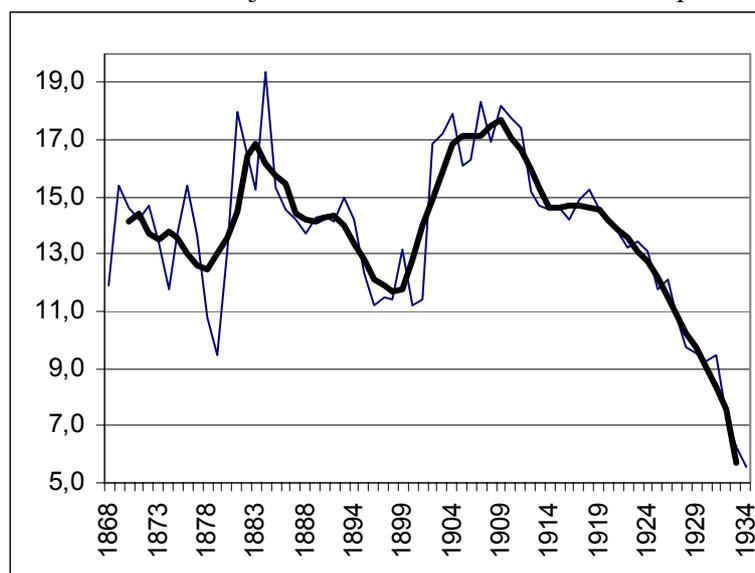
plomo y zinc) por quinquenios, 1866-1935, números índice, 1866-70=100

	carbón	cobre	hierro	plomo	zinc	Total 5 minerales
1866-70	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1871-75	136,2	157,0	172,0	114,4	75,7	121,4
1876-80	135,4	229,8	287,8	116,0	70,3	137,3
1881-85	191,3	383,6	547,8	120,8	51,5	180,3
1886-90	209,7	451,9	492,2	97,6	42,7	170,1
1891-95	304,2	363,1	519,5	97,1	45,8	178,3
1896-00	385,0	316,3	697,3	96,5	45,6	199,8
1901-05	447,0	428,8	1162,4	114,5	74,6	269,7
1906-10	488,9	816,5	1541,2	131,0	122,0	355,0
1911-15	575,2	628,2	1261,4	140,9	67,0	327,8
1916-20	1092,1	415,5	932,7	106,4	112,3	342,7
1921-25	967,0	292,7	617,0	79,1	67,8	267,7
1926-30	869,2	416,4	587,0	78,3	63,1	261,0
1931-35	880,1	168,6	547,7	46,7	38,9	216,9

Fuente: Estadística Minera

Por lo que se refiere al empleo de mano de obra infantil, esta era muy importante en la actividad económica general española del siglo XIX. En el caso de la minería suponía un alto porcentaje de la mano de obra empleada. Con las salvedades que hemos mencionado al principio de las fuentes estadísticas utilizadas, podía situarse grosso modo cerca de la quinta parte del total de trabajadores de las explotaciones mineras en el siglo XIX. Hay que esperar al siglo XX para que se muestre una tendencia clara a la disminución de la mano de obra en este sector. Concretamente, siempre según las estadísticas oficiales, se va a producir un cierto retroceso desde la I Guerra Mundial y, especialmente, desde 1920, momento a partir del cual la curva del empleo juvenil no deja de descender, como se puede ver en el gráfico 1. En la Segunda República cayó hasta cifras cercanas al 5% de todo el empleo minero, una tercera parte más o menos de lo que había supuesto quince años antes.

Gráfico 1. Porcentaje de muchachos en la minería española

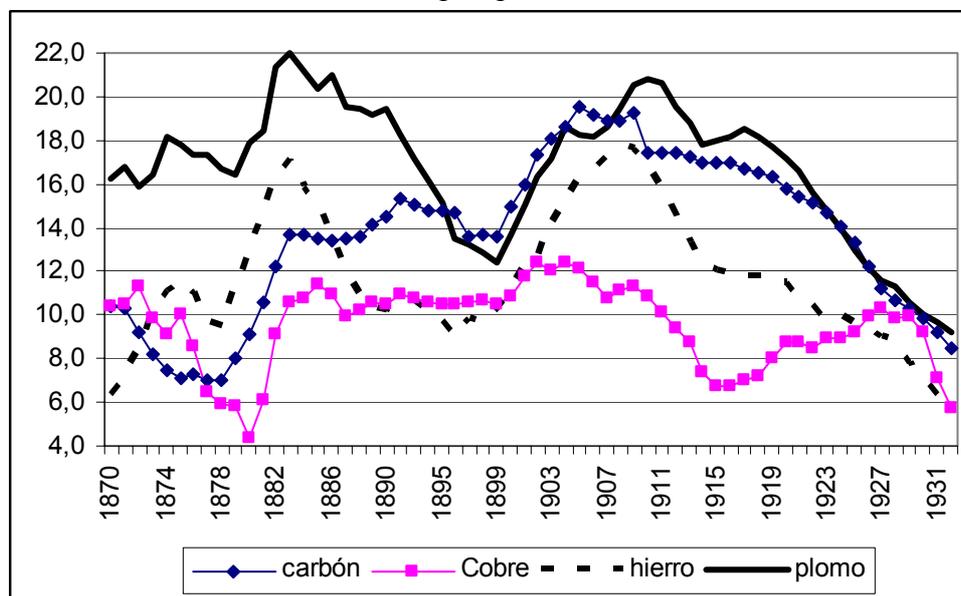


Fuente: Estadística Minera

Pero la distribución de estos porcentajes de manera espacial era mucho más compleja. Hay que destacar las grandes diferencias que había tanto entre las cuencas como en la explotación de cada uno de los minerales. Ya hemos mencionado que el laboreo no es algo unificado sino que está sujeto a una disparidad relacionada con las peculiaridades físicas y geológicas de los yacimientos y las características sociales y de empleo de los distritos. Ello da lugar a los contrastes que se pueden observar en el Gráfico 2 y en el Cuadro 2. Sobre todo resalta el plomo como el mineral que cuenta con mayor porcentaje de mano de obra infantil contratada a lo largo de todo el período estudiado. Es el que logra unos valores más altos, superiores al 20% en la década de 1880 y en torno a 1910.

A continuación tenemos el carbón, que si bien tenía unos porcentajes relativamente reducidos en la décadas de 1860 y 1870, a partir de la de 1880 va a ir incrementando progresivamente sus dígitos para situarse en el siglo XX con una evolución y con unos valores muy parecidos a los del plomo. En la parte baja tenemos al hierro y al cobre. Respecto a este último, los datos que nos aporta Arenas (1999: 116) sobre “Río Tinto” parecen contradecir las fuentes oficiales. Hay que tener en cuenta que se trataba de la empresa minera con mayor número de trabajadores del país y que según este autor el 45% de los obreros contratados entre 1873 y 1900 tenían 14 años o menos, elevándose dicho porcentaje hasta el 52% entre 1890 y 1900. La relación siguió siendo del 40% hasta 1910, reduciéndose rápidamente en la década siguiente al 6% de la plantilla, también según el mismo autor<sup>20</sup>. La fuente que utiliza para calcular la población de niños antes de 1900 es el Libro de Registro de Personal, en el que no se especifica la duración de su actividad en la empresa<sup>21</sup>.

Gráfico 2. Porcentaje de muchachos por minerales, medias móviles quinquenales, 1870-1932



Fuente: Estadística Minera

<sup>20</sup> La causa del incremento del porcentaje de la mano de obra infantil a finales de siglo la justifica Arenas por la explosión demográfica que tuvo lugar en los pueblos de la cuenca desde la llegada de los ingleses. Señala también que en 1934 la edad mínima se fijó en 15 años, ya no para ejercer de mineros sino como aprendices de los distintos oficios.

<sup>21</sup> Agradecemos a Carlos Arenas las aclaraciones que nos ha proporcionado sobre estos aspectos.

La fuente que nosotros hemos utilizado, las estadísticas mineras, sitúa por el contrario al cobre como uno de los minerales con menor porcentaje de muchachos ocupados, cuya participación habría fluctuado entre el 6 y el 12% para este período (Gráfico 2). Para el cobre onubense, donde actúa “Río Tinto”, las cifras son parecidas según se puede ver en el cuadro 4. En el Catastro de 1890-91 se anota expresamente para la empresa “Río Tinto” una población trabajadora en las minas de 6.809 personas, de las cuales 767 eran muchachos, concretamente el 11,3%. La disparidad es muy elevada, más si cabe cuando no se oculta en otras producciones o provincias la utilización de este tipo de mano de obra, alcanzando porcentajes en las estadísticas en algún momento superiores al 40% (como sucede en ciertos años en Murcia). De todas maneras el grado de fiabilidad de las cifras de trabajadores que presentan los registros oficiales es un tema que aún necesita de una labor de investigación.

Cuadro 2. Porcentaje de menores por minerales y quinquenios, 1866-1935

	Carbón	cobre	hierro	plomo	zinc
1866-70	10,6	9,8	6,4	15,6	11,9
1871-75	8,1	9,7	10,0	16,2	14,5
1876-80	7,0	6,6	9,8	16,2	11,9
1881-85	13,7	10,2	17,2	22,3	15,4
1886-90	13,7	10,2	10,9	19,4	16,2
1891-95	15,2	10,6	10,8	16,6	15,7
1896-00	13,6	10,6	9,2	12,8	12,9
1901-05	18,2	12,0	14,5	17,0	25,2
1906-10	18,8	11,1	17,8	19,4	31,1
1911-15	17,2	9,0	13,3	18,8	30,6
1916-20	16,5	7,1	11,7	18,3	16,2
1921-25	14,7	9,2	9,8	14,4	14,3
1926-30	10,7	9,9	8,7	11,4	11,4
1931-35	8,0	9,0	4,9	8,9	1,8

Fuente: Estadística Minera

Las diferencias que podemos observar en el empleo de muchachos en los minerales analizados no son excesivamente elevadas en el largo plazo. Los máximos y mínimos del Cuadro 2 son bastante cercanos:

Carbón: 7,0-18,8; cobre: 7,1-12,0; hierro: 4,9-17,8; plomo: 8,9-22,3; zinc: 1,8-31,1<sup>22</sup>

Lo que nos muestra es que existían diferencias en la utilización de esta mano de obra entre cada uno de los minerales, pero que no era el tipo de mineral el elemento principal a tener en cuenta. Si la comparación la hacemos por provincias, aquí sí nos aparecen unos comportamientos más diferenciados, como se puede ver en el Cuadro 3. Ello parece mostrar que la utilización de la mano de obra infantil estaba más ligada a factores geográficos que al tipo de producto que se extraía.

---

<sup>22</sup> En el caso del zinc hay que señalar que es el mineral que ocupa un menor número de trabajadores, siendo en determinados lugares, como Murcia, una producción secundaria de otros productos. Ello puede favorecer una mayor volatilidad de su mano de obra. Por esta causa no lo incluimos en el Gráfico 2.

Cuadro 3. Porcentaje de trabajo infantil por provincias

	Almería	Asturias	Badajoz	Ciudad Real	Córdoba	Guadalajara	Guipúzcoa	Huelva	Jaén	Murcia	Santander	Vizcaya
1866-70	20,0	14,5	14,1			34,4	8,3	9,6	7,1	24,3	7,3	0,9
1871-75	20,0	11,8				32,5	11,8	9,7	7,5	34,4	8,3	0,5
1876-80		11,4				24,1	13,6			31,6	8,8	0,2
1881-85		17,2	14,1	11,1	12,7	29,6	21,2	10,3	14,0	36,7	11,0	5,0
1886-90	32,7	17,2	12,7	10,0	10,1	18,3	17,2	10,0	11,9	29,1	12,0	4,9
1891-95	26,5	19,1	11,1	11,0	7,0	22,1	20,8	10,3	9,0	28,2	11,0	3,1
1896-00	33,4	17,3	5,9	9,1	6,5	5,6	10,1	10,8	8,1	19,7	8,6	3,0
1901-05	31,4	21,4	15,0	17,3	13,6	16,5	16,0	12,1	9,3	22,4	12,6	4,8
1906-10	27,8	20,0	20,6	17,2	16,4	13,1	10,7	9,8	13,7	28,6	14,6	11,8
1911-15	20,8	20,5	17,9	12,7	11,0	11,2	14,3	8,4	15,7	27,3	15,8	11,5
1916-20	17,7	18,7	16,1	10,3	10,5	12,8	13,0	6,7	13,2	25,3	15,7	10,4
1921-25	17,6	16,4	19,2	9,2	8,2	11,8	7,5	9,1	10,3	21,5	13,2	6,0
1926-30	15,9	12,0	13,4	6,1	4,5	10,6	6,8	10,3	7,7	18,9	11,8	5,0
1931-35	11,6	9,0	7,5	3,7	3,6	8,4	6,3	6,5	5,4	17,3	4,5	3,6

Fuente: Estadística Minera

En el Cuadro 4 viene la evolución de empleo en algunas provincias con sus minerales principales. Podemos ver cómo los porcentajes provinciales son parecidos independientemente del tipo de mineral que se explote. Esta evolución paralela se mantiene generalmente hasta el quinquenio de 1911-15. A partir de estos años hay una mayor divergencia, lo que parece mostrar que entraron en juego otros factores que van a tener mayor influencia sobre la cantidad de menores que se emplee.

Cuadro 4. Porcentaje de trabajo infantil por provincias y minerales, por quinquenios, 1868-1935

Quinquenios	Almería		Córdoba		Huelva	Jaén	Murcia		Asturias		Santander		Vizcaya
	hierro	plomo	carbón	plomo	Cobre	plomo	hierro	plomo	hulla	hierro	hierro	zinc	hierro
1868-70	19,3	20,1			9,59	7,06	33,3	23,3	14,5	14,4	9,5	6,9	0,6
1871-75	20,0	20,0			9,66	7,49	34,1	34,5	11,8	11,5	5,1	9,9	0,4
1876-80						0,47	19,8	38,8	11,6	9,19	10,0	8,4	0,1
1881-85			12,2	16,3	10,3	14	33,7	39,4	17,1	17,8	14,5	8,9	5,0
1886-90	35,9	31,8	9,3	12,3	9,79	11,9	26,6	30,3	17,4	16,2	12,2	11,9	4,9
1891-95	29,6	25,1	6,2	8,4	10,4	8,99	31,9	26,1	19,0	22,6	10,3	12,4	3,1
1896-00	32,8	34,0	5,5	7,6	10,6	8,13	18,9	19,7	17,3	17,8	8,2	10,0	3,0
1901-05	29,3	35,9	12,6	14,4	11,8	9,22	21,5	23,6	21,4	23,2	8,7	26,0	4,7
1906-10	25,7	30,3	13,1	19,0	9,84	13,5	28,2	26,2	20,1	17,1	10,6	27,1	11,7
1911-15	20,0	27,6	10,4	11,6	8,48	15,5	23,8	27,9	20,9	10,9	11,2	31,0	11,5
1916-20	16,9	25,1	7,6	15,7	6,85	13,2	17,2	26,2	18,8	9,3	13,2	20,1	10,5
1921-25	15,7	24,2	7,5	9,4	9,64	10,2	14,8	22,5	16,4	6,5	10,1	18,3	5,9
1926-30	14,6	23,0	5,0	3,7	10,4	7,88	12	20,2	12,1	5,9	11,2	12,5	5,0
1931-34	11,0	14,6	4,5	1,3	9,6	3,2	5,5	13,9	17,6	9,0	1,8	6,1	1,8

Fuente: Estadística Minera

Ya desarrollamos en un texto anterior (Sánchez Picón y Pérez de Perceval, 1999) una división geográfica según el grado de utilización de esta mano de obra en la segunda mitad del XIX. Primero estaría un nivel bajo de empleo de niños que tendría como tope el 10 ó 14% y en el que se situaría también la media nacional de estos años. Aquí podríamos colocar a Córdoba, Jaén, Huelva y Vizcaya. En un nivel intermedio, con unos porcentajes entre el 15 y el 20%, podemos situar a la minería asturiana. En tercer y último lugar tenemos a las provincias que empleaban en mayor medida a los niños en los trabajos mineros, con unos porcentajes superiores al 20%, en donde claramente estaban Almería y Murcia. Este esquema sufrirá algunas alteraciones con la llegada del nuevo siglo. Sobre todo destaca el caso de la minería asturiana con un alto porcentaje de mano de obra infantil, que se acerca a los altos porcentajes de las dos provincias mencionadas.

#### 4. El trabajo de las niñas

En cuanto al trabajo de las mujeres menores de edad el problema con el que nos enfrentamos es el de que la fuente que nosotros utilizamos no especifica este conjunto hasta 1902. Antes podían incluirse en la denominación de muchacho, pero, lo más seguro era que se contabilizaran conjuntamente con el resto de las mujeres.

Pare ver la trascendencia del este tipo de mano de obra lo hemos relacionado tanto con el total del trabajo infantil como con el conjunto de los empleados. Este último porcentaje nos puede parecer muy reducido, como podemos ver en las cifras que se muestran en el cuadro 6 y del cuadro 8, pero no dejan de ser muy significativas. Detrás del exiguo 1% de niñas sobre el total de trabajadores del carbón en el quinquenio 1916-20 hay un montante medio anual de 515 mujeres menores de edad trabajando directamente en las explotaciones mineras. Es importante ver, así mismo, las diferencias sectoriales y provinciales, que nos muestran diferentes sistemas de trabajo y relaciones laborales que había en las cuencas peninsulares.

Cuadro 5. Porcentaje de niñas sobre el total de menores por minerales, 1902-1934

	Carbón	Cobre	Hierro	Plomo	Zinc
1902-05	9,2	5,4	2,1	4,7	13,5
1906-10	11,0	6,1	0,9	3,4	11,6
1911-15	7,2	4,2	1,2	1,4	24,5
1916-20	6,2	6,6	1,5	1,9	24,3
1921-25	3,6	1,4	1,5	0,9	21,9
1926-30	1,3	1,3	0,9	1,1	15,7
1931-34	0,8	1,2	0,8	0,5	4,9

Cuadro 6. Porcentaje de niñas sobre el total de trabajadores por minerales, 1902-1934

	Carbón	Cobre	Hierro	Plomo	Zinc
1902-05	1,8	0,7	0,3	0,9	3,7
1906-10	2,0	0,7	0,2	0,7	3,6
1911-15	1,2	0,4	0,2	0,3	7,5
1916-20	1,0	0,5	0,2	0,3	3,9
1921-25	0,5	0,1	0,1	0,1	3,1
1926-30	0,1	0,1	0,1	0,1	1,8
1931-34	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1

Cuadro 7. Porcentaje de niñas sobre el total de menores por provincias, 1902-1934

	Almería	Badajoz	Ciudad Real	Córdoba	Guipúzcoa	Huelva	Jaén	Lérida	Murcia	Asturias	Santander	Sevilla	Tarragona	Vizcaya
1902-05	2,8	4,8	8,1	11,9	0,0	5,5	4,9	23,5	0,0	9,7	10,3	4,6	30,8	1,0
1906-10	2,1	2,2	7,9	12,0	2,9	5,3	2,5	29,4	0,0	9,7	11,1	13,9	19,5	0,7
1911-15	0,5	1,0	7,6	7,6	13,6	3,1	0,7	23,0	0,2	8,0	12,5	0,0	8,5	2,7
1916-20	0,4	5,5	10,7	9,6	13,7	5,3	0,9	41,3	0,0	6,9	12,0	1,8	11,0	1,9
1921-25	0,6	6,2	3,7	5,3	7,9	1,7	0,3	32,1	0,0	4,0	13,5	4,9	5,8	2,9
1926-30	0,1	0,5	4,3	4,1	5,9	1,3	0,4	12,7	0,0	1,3	7,5	4,1	12,7	0,0
1931-34	0,2	0,0	1,6	0,0	1,7	0,9	0,1	8,3	0,0	0,8	0,5	5,9	24,1	1,5

Cuadro 8. Porcentaje de niñas sobre el total de trabajadores por provincias, 1902-1934

	Almería	Badajoz	Ciudad Real	Córdoba	Guipúzcoa	Huelva	Jaén	Lérida	Murcia	Asturias	Santander	Sevilla	Tarragona	Vizcaya
1902-05	0,9	0,8	1,6	1,9	0,0	0,7	0,5	3,3	0,0	2,1	1,4	0,7	7,0	0,1
1906-10	0,6	0,4	1,4	1,9	0,3	0,5	0,3	3,2	0,0	1,9	1,6	2,9	3,6	0,1
1911-15	0,1	0,2	1,0	0,8	1,9	0,3	0,1	8,2	0,0	1,6	2,0	0,0	1,0	0,3
1916-20	0,1	0,9	1,1	1,0	1,8	0,4	0,1	8,1	0,0	1,3	1,9	0,1	1,4	0,2
1921-25	0,1	1,2	0,3	0,4	0,6	0,2	0,0	3,1	0,0	0,7	1,8	0,4	0,5	0,2
1926-30	0,0	0,1	0,3	0,2	0,4	0,1	0,0	0,7	0,0	0,2	0,9	0,2	1,5	0,0
1931-34	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	1,4	0,1

## 5. Minería interior y exterior

El aspecto tecnológico fue un factor que influyó en las características empresariales y en las relaciones laborales. Dentro de la complejidad que supone el analizar los

elementos de transformación de una minería tan heterogénea, hemos destacado uno de ellos: minería subterránea frente a la realizada en el exterior<sup>23</sup>. La tendencia en el laboreo, en función del avance de la maquinaria para el movimiento de tierras y en la búsqueda de la mayor productividad, será la de realizar progresivamente un porcentaje del trabajo cada vez mayor a cielo abierto. Todo ello limitado, naturalmente, por las características y disposición de los criaderos. Este aspecto lo hemos relacionado con la utilización de la mano de obra.

Cuadro 9. Porcentaje de menores que trabajan en el interior, por minerales

	carbón	cobre	hierro	plomo	zinc
1901-05	55,4	4,3	26,8	27,8	27,5
1906-10	54,8	9,4	26,6	23,0	23,9
1911-15	61,1	17,8	23,5	28,9	11,3
1916-20	61,6	9,0	24,1	30,3	13,4
1921-25	67,1	7,1	26,0	35,7	13,2
1926-30	69,1	11,5	21,5	33,9	16,5
1931-35	68,8	5,8	23,1	37,8	16,5

Fuente: Estadística Minera

Cuadro 10. Porcentaje de menores que trabajan en el interior,  
por provincias, 1901-1935

	Almería	Asturias	Córdoba	Guipúzcoa	Huelva	Jaén	Murcia	Santander	Vizcaya
1901-05	43,8	59,1	20,9	44,2	3,9	2,3	42,2	7,6	8,8
1906-10	47,7	63,9	13,9	26,8	10,0	6,2	36,9	6,0	4,7
1911-15	52,0	65,6	12,1	29,2	19,7	7,0	49,8	4,9	4,6
1916-20	58,2	66,7	15,5	24,1	14,6	3,2	53,3	8,1	8,2
1921-25	52,9	70,6	18,7	18,4	9,5	6,7	60,1	9,9	7,1
1926-30	50,1	73,6	4,2	15,8	11,2	3,4	58,4	8,8	9,1
1931-35	49,7	75,0	0,0	79,7	5,2	0,7	60,0	21,8	26,8

Fuente: Estadística Minera

Como vemos en los cuadros anteriores y en los gráficos que hay a continuación, hubo una relación positiva entre el porcentaje de mano de obra que trabaja en el interior y el de mano de obra infantil hasta la I Guerra Mundial. Incluso podemos ver como, con las limitaciones de las estadísticas disponibles, el vínculo va aminorándose progresivamente conforme entramos en la nueva centuria. Ello puede mostrar que hasta la década de 1910 el tipo de extracción fue uno de los factores más relevantes a la hora de utilizar una cantidad mayor o menor de mano de obra infantil. En cambio, conforme avanzamos el siglo XX, otros factores (como la política estatal o la evolución de los salarios) tendrán más trascendencia a la hora de determinar el porcentaje de jóvenes empleados.

---

<sup>23</sup> Una mayor profundización necesitará introducir otra serie de variables, como el grado de mecanización (medido p. ej. en la potencia instalada), el nivel de concentración empresarial, la evolución de los salarios, etc.

Cuadro 11. Porcentaje de menores que trabajan en el interior por provincias y minerales, 1901-1935

Quinquenios		1901-05	1906-10	1911-15	1916-20	1921-25	1926-30	1931-35
Almería	hierro	35,7	46,1	51,8	57,2	49,2	44,2	44,0
	plomo	58,9	62,8	57,3	63,9	61,1	70,8	69,0
Córdoba	carbón	44,8	32,4	31,3	40,2	22,0	3,8	0,0
	plomo	2,1	5,2	4,9	3,8	25,1	3,0	0,0
Huelva	Cobre	2,8	8,5	19,5	9,9	6,7	11,1	5,9
	hierro	14,6	40,3	20,9	36,7	24,2	22,7	3,0
Jaén	plomo	1,7	4,2	6,0	2,5	5,0	3,3	0,2
Murcia	hierro	39,6	36,7	47,6	62,5	61,3	57,6	22,0
	plomo	45,9	38,5	50,1	52,7	59,9	58,5	62,8
Asturias	hulla	59,7	64,8	66,3	67,1	70,7	73,9	75,1
	hierro	35,0	39,2	33,9	28,4	44,2	0,0	0,0
Santander	hierro	0,9	1,5	2,4	3,1	4,6	3,5	22,9
	zinc	14,8	11,6	7,8	14,0	14,8	15,0	15,3
Vizcaya	hierro	7,7	4,5	4,2	8,2	7,1	9,1	26,7

Fuente: Estadística Minera

Gráfico 3. Relación entre el porcentaje de menores y el de trabajadores de interior, catastro de 1891, por provincias y minerales con más de 100 obreros

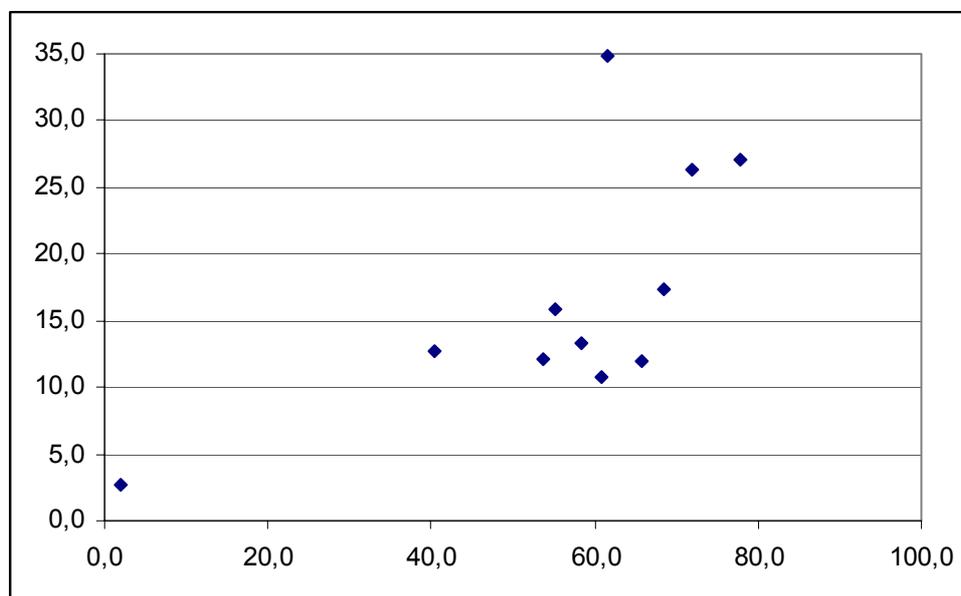


Gráfico 4. Relación entre el porcentaje de menores y el de trabajadores de interior, datos anuales de provincias con más de 1.000 obreros de 1902 a 1910

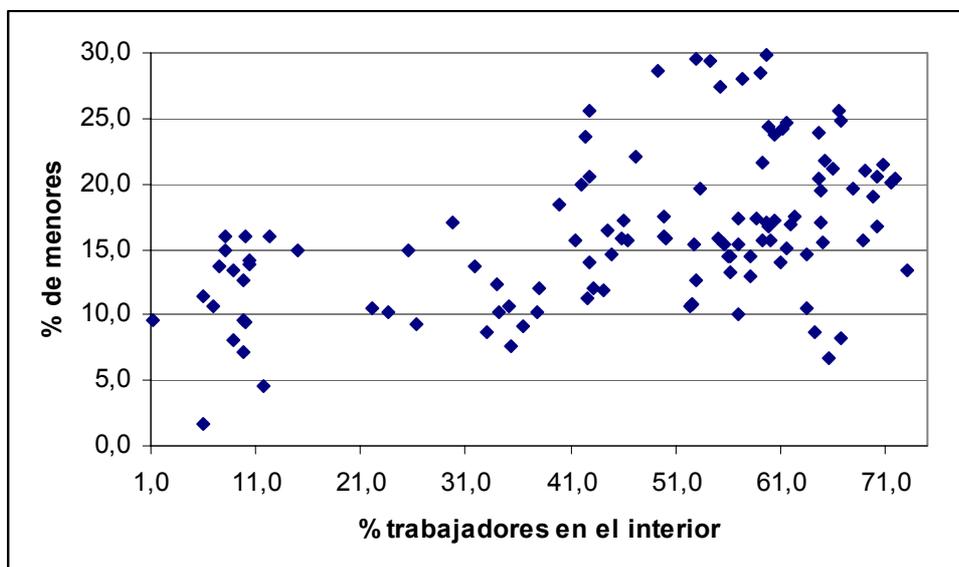


Gráfico 4. Relación entre el porcentaje de menores y el de trabajadores de interior, datos anuales de provincias con más de 1.000 obreros de 1911 a 1920

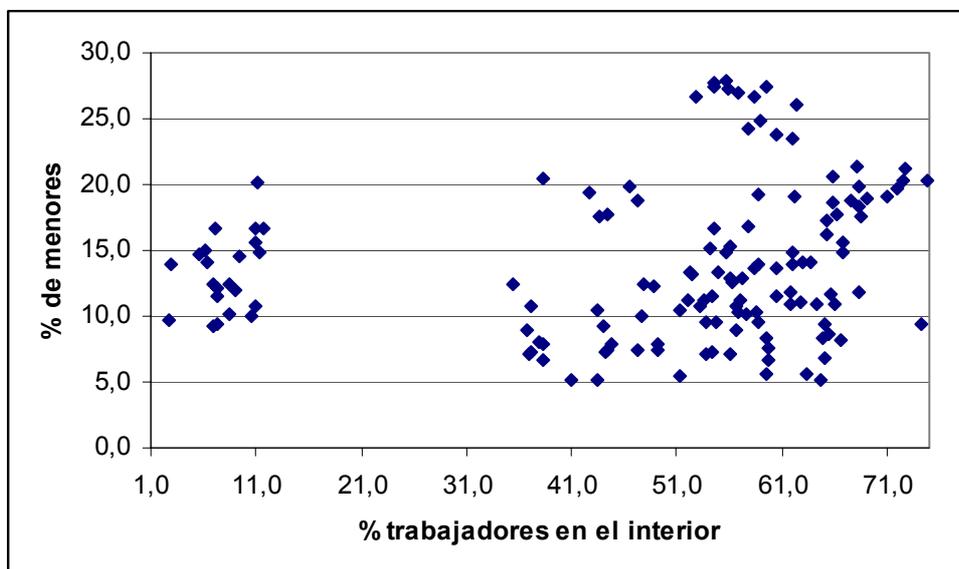
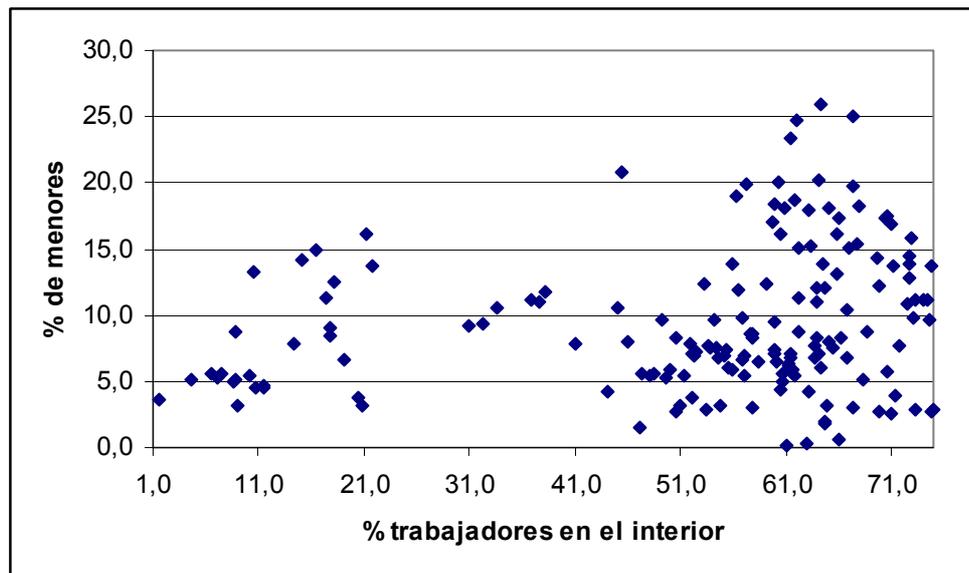


Gráfico 6. Relación entre el porcentaje de menores y el de trabajadores de interior, datos anuales de provincias con más de 1.000 obreros de 1921 a 1934



#### 6. Las tareas de los trabajadores infantiles: la minería del plomo del sur.

Dos informes coetáneos elaborados a mediados de la década de 1880 por los ingenieros Mesa y Beldar sobre dos cuencas mineras del plomo como Linares-la Carolina y Cartagena-La Unión y que, en lo que se refiere al uso de trabajo infantil, hemos tratado de sintetizar en la tabla adjunta, permiten vislumbrar las diferencias que presentaba la organización de este tipo de mano de obra.

Está claro, en primer lugar, que el trabajo infantil estaba fundamentalmente vinculado a las tareas del transporte de los materiales arrancados, tanto interior, desde el tajo hasta el enganche; como exterior, desde las inmediaciones del pozo hasta los talleres e instalaciones de concentración o limpieza de los minerales. Las condiciones de trabajo en ambos escenarios resultan diferentes desde varios puntos de vista. Desde el punto de vista de la salubridad y el desgaste energético y físico de los muchachos, en primer lugar; y desde el punto de vista del rendimiento obtenido. No sabemos todavía si esto repercutía en diferencias salariales entre los que trabajaban en el exterior y subterráneamente, pero seguramente las diferencias de rendimiento se compensaban con la dispar penosidad del trabajo, con lo que suponemos (a partir también de algunos datos aislados) que el salario infantil era bastante homogéneo en general y al menos en las cuencas mineras del sur.

Los procesos de trabajo en la minería española presentaban, sin embargo, peculiaridades que tienen que ver, uno, con las condiciones de los yacimientos y las destrezas o especializaciones que se exigían en cada una de las cuencas; dos, con el desarrollo tecnológico y empresarial y las posibilidad de aumentar la relación capital-trabajo en las minas mediante la introducción de innovaciones que sólo eran factibles en las mayores empresas mineras que disponían de campos de explotación suficientemente extensos para que pudiesen operar las economías de escala. Además, determinadas tradiciones organizativas y tecnológicas ayudan a que la configuración de la mano de obra de la minería española resultara notablemente heterogénea.

Cuadro 12. Unos datos sobre el rendimiento del trabajo infantil en las minas de Murcia y de Jaén (distrito de Linares-La Carolina). *Circa 1885*

	Jaén	%	Murcia
Obreros	7.098	100	
Varones adultos	5.765	81,2	
Mujeres	198	2,8	
Muchachos	1.135	16,0	
Producción <sup>TM</sup>	113.792		
Rendimiento Obrero	16,0		
Trabajo infantil			
Total	1.135	100	
Transporte exterior	865	76,2	
Transporte interior	270	23,8	
Jornada	10 h.		10 h.
Viajes diarios	100-125		90
R.U. interior*			180 kg/hora
R.U. interior **			
R.U. exterior***	850-900 kg/hora		
Fuente: Mesa (1889-1890), pp. 308 y 355 y Beldar			
* En Linares-la Carolina, espuestas a la espalda con un peso bruto de 30 kg. En Murcia, espuestas con un peso en mineral de unas dos arrobas (unos 20 kg)			
** Vagonetas con un peso bruto de 700-800 kg			
**Carretillas con un peso bruto de 85-90 kg			

Entre la Sierra de Cartagena y la cuenca de Linares las condiciones de trabajo de los niños eran bastante diferentes entre sí. En primer lugar, en el sudeste (Murcia y Almería) el empleo mayoritario lo aportaba el transporte interior: las tenebrosas cuadrillas de *gavia*, en las que los muchachos cargaban con espuestas a la espalda de un peso bruto de unas dos arrobas (unos 20 kilogramos) que en jornadas de 10 horas eran acarreadas en unos 90 viajes hasta el pozo de extracción. Los datos de Beldar nos permiten estimar el rendimiento unitario de cada uno de estos trabajadores en unos 180 kg/hora. En Linares-La Carolina, por su parte, el empleo infantil predominante (en sus tres cuartas partes) era el de los *paseantes* del exterior, que arrastraban carretillas con un peso bruto de unos 85-90 kg, desde el pozo hasta los talleres. El transporte interior era ya predominantemente realizado con el uso de vagonetas de un peso bruto de 700-800 kg. El rendimiento unitario por trabajador infantil en el exterior ascendía aquí a los 850-900 kg/hora.

## 7. Conclusiones.

Las conclusiones de esta comunicación pueden resumirse en los siguientes puntos:

1. La persistente heterogeneidad en la conformación de los mercados de trabajo que sostuvieron el *boom* minero español. Las estadísticas ponen de relieve fuertes

disparidades en la composición de la mano de obra y, en concreto, en la aportación de la mano de obra infantil.

2. Da la impresión de que las diferencias tienen que ver más que con diferencias de producciones (minerías energética o de los metales) o regionales (minerías del norte frente a minerías del sur), con la existencia de factores históricos e institucionales. La inercia parece haber pesado en la configuración de determinados mercados de trabajo en los que el uso del empleo infantil fue más intenso. Suponemos que en las concesiones mineras obtenidas a partir de la legislación más antigua y, por ende, con menores campos de explotación, se darían condiciones persistentes a lo largo del tiempo para el uso de muchachos en las labores de transporte. Asimismo, factores relacionados con las estructuras sociales locales (organización del trabajo familiar) y con las dinámicas demográficas locales, pueden tener alguna relación con una presencia mayor de menores en las explotaciones. Así, el gran crecimiento demográfico en el Sureste (Almería y Murcia) en el segundo tercio del siglo XIX, ayudaría a configurar una oferta abundante de mano de obra infantil.
  
3. Un tema interesante a aportar en esta comunicación es el relativo a la caída del trabajo infantil a partir de los años 1910-1920. Los factores que debieron actuar son complejos y difíciles de ponderar. De todos modos, sin estar en condiciones de determinar su influencia relativa adecuadamente, señalaríamos los siguientes:
  - a. El factor tecnológico. Durante el primer tercio del siglo XX se asiste a una profunda modificación de la base energética y del equipamiento tecnológico de la minería española. Se completa la transición desde una minería energética a una plenamente industrial, en la que se incrementa el uso de bienes de equipo y maquinaria movida por motores eléctricos. La electrificación y mecanización de los tajos, con el consiguiente incremento de los volúmenes de materiales removidos y transportados, haría obsoleto e inadecuado el empleo infantil<sup>24</sup>.
  - b. La acción pública debió colaborar en la disminución del trabajo infantil. Ya hemos señalado como la labor legislativa al respecto era antigua y amplia; sin embargo, creemos que esta intervención reguladora adolecía de falta de capacidad inspectora. El progreso de la escolarización, también es, obviamente, un indicio claro del retroceso del trabajo infantil.
  - c. El factor demográfico y el efecto de mejora de la renta de las familias obreras, también debió influir progresivamente en la erradicación del empleo infantil. Por un lado, el inicio de la transición demográfica en España ya desde el primer tercio del siglo XX, con la consiguiente disminución de la fecundidad hasta la guerra civil, hizo más escasa la oferta de mano de obra infantil y juvenil. Además, las mejoras en los salarios reales que fueron consolidándose desde la segunda y tercera décadas del novecientos, fueron concentrando, cada vez más, los ingresos de las familias obreras en la figura del varón adulto.

---

<sup>24</sup> Sánchez Picón (2001)

## BIBLIOGRAFÍA

- Arenas Posadas, C. (1999): *Empresa, Mercados, Mina y Mineros. Río Tinto (1873-1936)*, Huelva, Universidad de Huelva/Fundación Río Tinto.
- Borras Llop, J.M<sup>a</sup>. (1996): “Zagales, pinches, gamenes... aproximaciones al trabajo infantil”, en Borras Llop, J.M<sup>a</sup> (Dir.), *Historia de la infancia en la España contemporánea 1834-1936*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales/Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 227-346.
- Borras Llop, J. M<sup>a</sup>. y Cohen Amselem, A. (1990) Aproximación al trabajo infantil y juvenil en la minería española (1868-1930), *XV Simposi d'Anàlisi Econòmica (Nivells de vida a Espanya, s. XIX i XX)*, I, pp. 57-66
- Cohen Amselem, A. (1993): “Análisis demográfico e historia social: trabajo, salud pública y práctica médico-patronal”, *Bulletin d'Histoire Contemporaine de l'Espagne*, 17-18, pp. 194-205.
- , (2002): “Le travail des enfants entre droit et pratiques sociales. Un observatoire médico-patronal en Andalousie minière (1902-1920)”, en CATY, R. (Dir.) *Enfants au travail. Attitudes des élites en Europe occidentale et méditerranéenne aux XIXe et XXe siècles*, Publications de l'Université de Provence, pp. 253-265
- Colección Legislativa de Minas. Formada por la Junta Superior Facultativa de Minas*, tomos I-XXXI, 1889-1935
- Gil Varón, L. (1984): *Minería y migraciones. Río Tinto 1873-1973*, Córdoba. *Memoria informativa y Proyecto de ley presentados por el Consejo de Minería al Excmo. Sr. Ministro de Fomento* (1908), Madrid, Ministerio de Fomento.
- Mesa Álvarez, P. de (1889-90): “Memoria sobre la zona minera Linares-La Carolina”, *Revista Minera*, XL y XLI.
- Naranjo de la Garza, E. (1893): “Linares”, en *Reformas Sociales. Información oral y escrita. 1889-1893*, tomo V, pp. 141-189.
- Ramas Varo, M<sup>a</sup>. L. (2001): *La Protección Legal de la Infancia en España. Orígenes y aplicación en Madrid (1900-1914)*, Madrid, Consejo Económico y Social.
- Reformas Sociales. Información oral y escrita. 1889-1893* (1985) reproducción facsímil, con un estudio introductorio de Santiago Castillo, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Rocafull, J. (1885): “El niño minero en Almería”, *La Crónica meridional*, 7.531, pp. 1-2 y 7.533, pp. 1-2.
- Rolandi, B. (1924): *Informe sobre el problema social-minero en la Sierra de Cartagena*, Madrid, Instituto de Reformas Sociales.
- Sánchez Picón, A. (2001). “Transición energética y boom minero en España”, en Martínez Alier y González de Molina: *Naturaleza transformada. Estudios de historia ambiental en España*. Barcelona, Icaria, pp. 265-288.
- Sánchez Picón, A. 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. et al. (Eds.), *Doctor Jordi Nadal. La industrialización y el desarrollo económico de España*, Barcelona, Universitat de Barcelona, pp. 856-873.