

“Siniestralidad laboral en Río Tinto. 1913-1954”.

Agustín Galán García
Economía General y Estadística.
Fac. Ciencias del Trabajo.
Universidad de Huelva.

Introducción¹

La ley de accidentes de trabajo de 1900 definía este hecho como *toda lesión corporal que el operario sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena*. Y en su artículo 2ª exponía que *El patrono es responsable de los accidentes ocurridos a sus operarios con motivo y en el ejercicio de la profesión o trabajo que realicen, a menos que el accidente sea debido a fuerza mayor, extraña al trabajo en que se produzca el accidentes*.

Aquellas disposiciones venían a sancionar la preocupación por la salud y la seguridad en el trabajo que se había visto especialmente amenazada a partir del desarrollo industrial. Ya para estos años, el aparato normativo e institucional había iniciado su desarrollo. En nuestro país, con un considerable retaso con respecto a otros del entorno europeo, se sucedían las normas: en 1873 la Ley Benot; 1878 Regulación de los trabajos peligrosos para niños; en 1897 el Reglamento Policía Minera; en 1900 Ley Accidentes de Trabajo; en 1902 la regulación de los andamiajes; 1903 Responsabilidad patronal en accidentes de trabajo; en 1922 una nueva Ley Accidentes de Trabajo; en 1942 los Reglamentos de trabajo; en 1944 la creación de los Comités de seguridad e higiene, etc.

Un proceso similar se había producido ya en la mayor parte de los países industrializados. Así Inglaterra promulgaba en 1802 la ley para preservar la salud física

¹ Mi agradecimiento a J. M. Pérez López, archivero de la Fundación Río Tinto, por su ayuda inestimable y por sus observaciones.

y moral de los aprendices en las fábricas de hilado de algodón; En el año 1844 publicaba las normas sobre mecanismos preventivos en las máquinas; en 1872 legislaba para asegurar la protección del trabajo minero atendiendo a los riesgos geológicos, ambientales, etc. ; Bélgica, Dinamarca, Nueva Zelanda, etc. Seguían el mismo camino.

Al mismo tiempo, aunque con bastante timidez, se iniciaba el desarrollo institucional necesario para velar por el cumplimiento de aquella normativa. Así, el servicio de inspección de trabajo se creaba en Inglaterra en 1833, en Alemania en 1853, Francia en 1874, Suiza en 1864, Bélgica en 1888, España en 1905², etc.

Desde el punto de vista internacional, la preocupación por esta cuestión estuvo muy presente en el momento de la creación de la Organización Internacional del Trabajo. La Recomendaciones nº 3 de 1919 sobre la prevención del carbunco, o la recomendación sobre el saturnismo, el convenio sobre la cerusa de 1921, o la recomendación nº 31 de 1929 sobre la prevención de los accidentes de trabajo, dan buena fe de aquel interés.

Al menos nominalmente la aparición de las normas internacionales de trabajo representó un avance fundamental en el tratamiento del problema de la seguridad e higiene. La seguridad, pasaba a ser un bien protegible internacionalmente, lo que suponía en si mismo una conquista importantísima para los trabajadores de todo el mundo³.

Sin embargo, mientras la preocupación política parecía evidente, más aún en la minería, la frecuencia de los accidentes y la gravedad de los mismos van a poner de manifiesto la enorme distancia existente entre aquel intento normativo de garantizar la seguridad en el trabajo y la realidad. Recordamos tan solo algunos casos a modo de ejemplo: el 7 de junio de 1878 en las minas de carbón de Sesaham, Inglaterra, una explosión de grisú causaba 268 muertos; el 11 de octubre del mismo año en Highle

² Esta como otras instituciones laborales, al menos en nuestro país, encontró en las dificultades presupuestarias el principal obstáculo para poder llevar a cabo su cometido. Ya denunciaba esta debilidad A. Marvaud desde el mismo momento de su creación. **La cuestión social en España. Ediciones de la Revista Trabajo**, Madrid 1975, p. 290 ss. La falta de medios de la Inspección de Trabajo será un argumento recurrente a lo largo de todo el Siglo XX a la hora de buscar explicaciones a las elevadas cifras que va a alcanzar la siniestralidad laboral.

³ Sancho Cuesta, J.: **La seguridad e higiene laboral en el ordenamiento jurídico comunitario**. MTSS. 1993, p. 32.

Blautyza, cerca de Glasgow en Escocia, morían más de 200 mineros; o ya en España, en 1904 la catástrofe de Villanueva de las Minas en Sevilla causó 54 muertos; sin embargo, la más impresionante resultó ser la de Courrières que elevó las víctimas a 1.200⁴.

Al otro lado del Atlántico el panorama se presentaba muy parecido y los Estados Unidos no podían ser considerados como una excepción; para 1904 se estimaba que 27.000 trabajadores morían en el trabajo cada año y en 1907, un informe de la Oficina Federal de Trabajo, fijaba entre 15.000 y 17.500 el número de víctimas mortales al año⁵.

Desde el punto de vista historiográfico, y a pesar de la atención que actualmente concita este tema en nuestro país, las investigaciones son aún muy escasas, ya sean para la Historia Moderna ya para la Historia Contemporánea⁶.

1. Objetivos.

Con este trabajo queremos aportar los primeros resultados de una línea de investigación que venimos desarrollando hace ya algún tiempo y que pretende, especialmente, destacar el conocimiento histórico como fuente de valor para generar lo que se ha venido en llamar cultura preventiva. Deseada y denostada en todos los informes elaborados al respecto, pero muy poco potenciada hasta este momento. El conocimiento del pasado nos permite analizar el comportamiento de los agentes implicados tanto a nivel colectivo como a nivel individual, conocer sus prioridades, determinar el grado de atención que este hecho les merecía, detectar el grado de aceptación del riesgo, la consideración del mismo y la posibilidad de intercambiarlo por dinero, etc.

⁴ León Castro, E. **Higiene de las industrias mineras. Necesidad de una disposición legislativa que garantice en lo posible la salud de los mineros. Bases para una reglamentación especial.** Almadén 1907, p. 18.

⁵ BERMAN, D.: **Muerte en el trabajo. Luchas por la salud y seguridad laboral en Estados Unidos.** Siglo XXI, 1983, p. 23.

⁶ De los primeros en apuntarlo fue Soto Carmona, A. en: *La higiene, la seguridad y los accidentes de trabajo. España 1874-1936.* En **Civitas. Revistas española de Derecho del Trabajo.** 23, Jul-Sep. 1985, pag. 389-423. Algún otro ejemplo de los pocos en los que se aborda la cuestión: Del Alamo, Manuel (1998) *Salud laboral y condiciones de fábrica durante el franquismo: Devis-Macosa (1941-1958).* **Tercer encuentro de historiadores del franquismo y la Transición.** Sevilla, 1998, pp. 242-255;. Babiano Mora, J.: **Emigrantes cronómetros y huelgas. Un estudio sobre el trabajo y los trabajadores durante el franquismo (Madrid 1951-1977),** Siglo XXI, Madrid 1995.

De un modo más concreto y a lo largo de esta exposición abordaremos, en primer lugar, una valoración de las fuentes estadísticas necesarias para proceder a un acercamiento lo más realista posible al fenómeno que nos ocupa; en segundo lugar procederemos a una breve aproximación estadística, tratando de dibujar el perfil del trabajador accidentado. En tercer lugar vamos a señalar las causas que pueden explicar los accidentes ocurridos. Aquí tendremos que distinguir entre las causas físicas, inmediatas o directas y las causas organizativas, más políticas o sociales; mucho más difíciles de determinar y sobre las que solo podemos, por el momento, aventurar algunas hipótesis. Propondremos a continuación un modelo teórico que quiere explicar la incidencia de las variables clave -a nuestro juicio- en la evolución de que va a conocer la siniestralidad laboral en Río Tinto. Por último, haremos una aproximación al problema desde la perspectiva de los costes que para la empresa podían tener este fenómeno; ¿los conocía realmente? Si los conocía ¿por qué no hacía nada para reducirlos? Comparados con el volumen de beneficios eran tan poco significativos que no merecía la pena combatirlos? Y si no los conocía, ¿donde situaba la propia empresa su grado de eficiencia?

2. Una consideración sobre las fuentes.

La elaboración de la estadística de accidentes de trabajo ha supuesto desde el comienzo una seria dificultad, tanto para conocer realmente el número de accidentes ocurridos, modalidades, gravedad, etc. como para su armonización y comparación con terceros países. Buena prueba de ello la tenemos en los diversos intentos que a nivel internacional se han venido desarrollando desde los últimos años del Siglo XIX sin alcanzar, hasta hoy, resultados satisfactorios⁷. La diferente concepción del término accidente, la evolución posterior de cada uno de los sistemas asistenciales, el tratamiento concedido a los distintos tipos, la obligatoriedad o no de comunicarlos, etc. ha complicado esta armonización, de tal manera que aún en la actualidad tenemos serias dificultades para aplicar el método comparativo.

⁷ **Memoria relativa a la Conferencia Internacional de representantes de servicios de Estadísticas del Trabajo.** Ginebra 1923. Dificultad que sigue vigente hoy día y que hace prácticamente imposible el hecho de establecer una comparación internacional. Uno de los últimos intentos por armonizar la estadística fue llevado a cabo por Eurostat. Estadística europea de Accidentes de Trabajo para los años 1994-96. Una síntesis en Durán López, F.: **Informe sobre riesgos laborales y su prevención.** Presidencia del Gobierno. Madrid 2001, pag. 123 ss.

España asumirá aquella preocupación con un ligero retraso sobre los países europeos más avanzados. Será el Reglamento provisional para la aplicación de la ley de Accidentes de Trabajo de 1912 el que articule el mecanismo para la elaboración de las estadísticas laborales. El procedimiento había de iniciarse en la empresa donde se produjera el accidente, cuyo patrono debía comunicarlo al Gobierno civil. Desde aquí se debía remitir el boletín de cada accidente, por duplicado, a las jefaturas provinciales dependientes de la Dirección General de Estadísticas, quienes a su vez, lo enviaban al Instituto de Reformas Sociales para su elaboración y publicación⁸.

El propio Instituto de Reformas Sociales, en su Estadística de los Accidentes de Trabajo para los primeros años del siglo pasado, repite de manera sistemática en la introducción de los diferentes volúmenes la relación de las provincias que no envían los datos, las que los envían incompletos, etc. para concluir que “no es de extrañar el escaso número de accidentes que figuran en las estadísticas”.

La visita que realizará el Instituto de Reformas Sociales a Río Tinto en 1913 puso de manifiesto que las formalidades necesarias para dar cumplimiento a la ley de 1900 en lo relativo a la comunicación de accidentes ocurridos y con ello a la elaboración de la estadística, complicaban excesivamente el proceso. Basta hacerse eco del propio informe para constatar la enorme diferencia entre los datos comunicados y los reales. En el año 1911 llegaron al Instituto un total de 21 partes de accidentes procedentes de la Compañía, de los cuales 14 correspondían a siniestros mortales. Al año siguiente llegaron 3 partes y 2 accidentes mortales. Sin embargo, la información recopilada por la comisión recoge un total de 3023 siniestros y 24 mortales para el primero de los años indicados y 3.270 y 20 mortales para la segunda anualidad⁹. El itinerario que debía seguir la comunicación, a saber; empresa, alcalde, gobierno civil de Huelva, Ministerio de la Gobernación, y por fin, el Instituto de Reformas Sociales, fue excesivamente tortuoso. Si era el adecuado, en cambio, para diluir la responsabilidad y salvar el incumplimiento de la normativa vigente esgrimiendo que sólo debían de

⁸ “Por lo expuesto se comprende que el Instituto no puede garantizar en modo alguno que el número de accidentes que clasifica corresponda exactamente con el número de hechos ocurridos; primero porque no posee otros datos que los que los gobiernos civiles suministran; después porque no cuenta con medios humanos para tales tareas, ni el Instituto ni ninguno de los organismos implicados ...Nos vemos pues precisados a manejar datos incompletos...” . Guichot, J.: **Sobre accidentes del trabajo**. Madrid 1923. J. Guichot era Oficial del Instituto, en la Sección de Estadísticas permanente de la Producción y el Trabajo.

⁹ Instituto de Reformas Sociales. **Memoria redactada por la comisión nombrada por el Instituto para estudiar las condiciones de trabajo de las Minas de Río Tinto**. Madrid. 1913.

comunicar los accidentes graves o mortales. En esto coincidía con la voluntad de la empresa durante buena parte del período que analizamos¹⁰.

Es evidente, por lo tanto, que los datos de referencias habrán de ser los contruidos a partir de la información que guarda la propia empresa; en este caso, los que arrojan los libros registro de hospitalizados y los libros de indemnizaciones¹¹. Para este trabajo solo consideraremos los ingresados como consecuencia de un accidente de trabajo y no los que lo hacían por enfermedad común para ocupar una *cama de gracia*, cuando lo empresa lo estimaba oportuno. Los cambios de criterio sucedidos a lo largo de los años en la empresa, en lo que al modo de registrarlos se refiere, van a dificultar la construcción de las diferentes series.

El sistema organizativo del que la empresa se va a dotar desde el mismo momento en que comenzaron sus trabajos en la comarca minera, nos va a presentar un problema adicional a la hora de intentar conocer con exactitud el número de los miembros que integran su plantilla. Hasta 1913 la empresa trabajó fundamentalmente con el sistema de contratistas, lo que dificultaba enormemente el conocimiento de los efectivos exactos que trabajan en sus instalaciones –tampoco era necesario, dado que la responsabilidad en cuanto a la rendición de cuentas, sistema de retribución, selección de trabajadores, etc. recaía sobre el contratista. A partir de aquel año entrará en funcionamiento la Agencia de Trabajo, que va a centralizar la gestión de los recursos humanos y va a introducir nuevos usos en lo que a organización del trabajo se refiere, procediendo a un control mucho más exhaustivo e impersonal de la mano de obra.

Aunque a partir de aquel año las cifras serán más ajustadas a la realidad, las dificultades para llegar a conocer con exactitud la plantilla de trabajadores que en cada momento trabajaba para la Compañía no desaparecieron¹². Gil Varón llega a

¹⁰ D. Alexander May al Jefe de Guardas. Nuevamente hemos recibido en esta dirección avisos dando cuenta de accidentes leves ocurridos en los departamentos. Le reitero en un todo mi carta de fecha de 4 de diciembre último y le ruego se sirva suprimirlos, enviando simplemente los que a accidentes graves se refieran. 23 de mayo de 1929. A.F.R.T. leg. 1829.47.

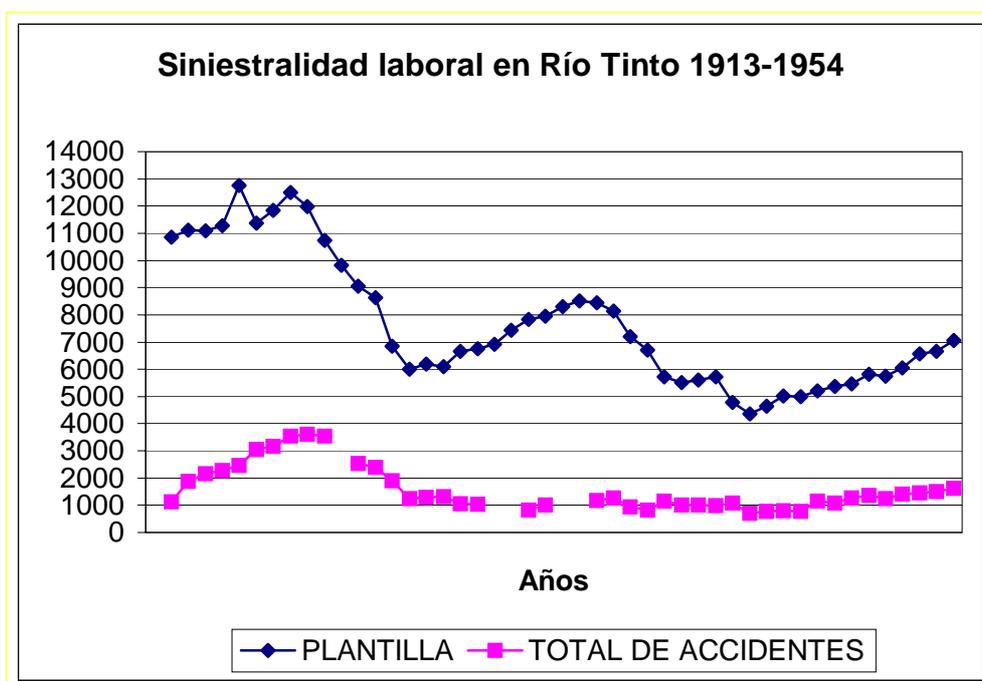
¹¹ AFRT. Libro de indemnizaciones, 1551 y libro registro de hospitalizados 1251-1253

¹² Insiste Gil Varón en que incluso a partir de aquel año los hombres accidentados no se consideran pertenecientes a la compañía, sino a contratistas o a eventuales, para evitar el pago de las fuertes indemnizaciones a que la ley obligaba. **Minería y Migraciones. Río Tinto 1873-1973**. Córdoba 1984.p. 192. Sobre el importe que las indemnizaciones supusieron para la empresa véase el apartado dedicado a los costes.

hablar de 5 posibles plantillas, cada una de las cuales presenta sus propias peculiaridades. Del abanico presentado hemos elegido la que el bautiza con el número 3, al ser la que establece una diferenciación clara entre los trabajadores que desarrollan su actividad en los departamentos mineros y los que lo hacen en el resto de dependencias de la empresa¹³. A su vez, esto es muy importante para nosotros, dado que entre un 70 y un 85 % de los accidentes que se van a producir van a tener lugar en los mencionados departamentos.

3. Una aproximación estadística.

La utilización de las fuentes mencionadas dan como resultado el cuadro siguiente



(Elaboración propia)

Conviene destacar los valores que se alcanzan en algunos períodos, mas concretamente el que va de 1913 a 1921 en el que la media porcentual de trabajadores afectados va a estar en torno al 28,48 destacando 1916 y 1917 con un 30,58 y un 33,49 % respectivamente. En segundo lugar, el comprendido entre 1922 y 1945, a lo largo de los cuales el porcentaje de trabajadores afectados va a oscilar entre el 18-20 %. Y, por último, el que va desde 1946-1954 en que se verá afectado el 23 % de la plantilla.

¹³ La relación total resulta de la suma de 4 documentos diferentes que viene a ofrecer la imagen más próxima. Gil Varón, L.: **Minería y** p.. 116 ss.

Curiosamente, el primero de los períodos mencionados viene a coincidir con lo que algunos especialistas han definido como el período más convulso de la historia de Río Tinto¹⁴,

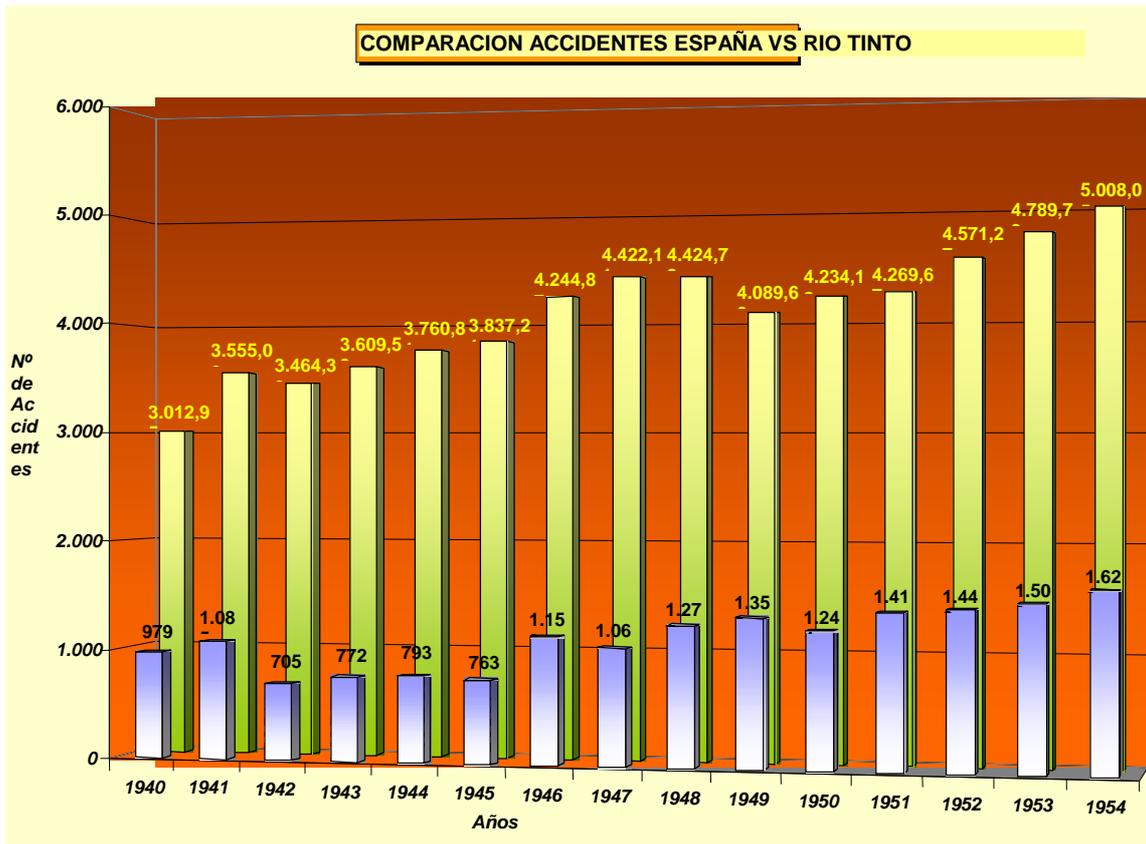
Río Tinto. Siniestralidad 1946-1954			
Año	Plantilla	Total Accidentes	%
1946	5.195	1.159	22%
1947	5.361	1.068	20%
1948	5.473	1.277	23%
1949	5.808	1.352	23%
1950	5.736	1.244	22%
1951	6.051	1.416	23%
1952	6.560	1.446	22%
1953	6.652	1.503	23%
1954	7.059	1.626	23%

El período comprendido entre 1946 y 1954 merece que reparemos también en él. Para estos años se había dado un descenso considerable en la plantilla con respecto a ejercicios anteriores y sin embargo se van a alcanzar unos porcentajes de siniestralidad superiores a los del período inmediatamente anterior (1922-1945). Las campañas que se habían realizado a lo largo de la década de los Treinta en alguna gran empresa española¹⁵, la difusión de revistas especializadas, la creación de los Comités de Seguridad, etc. no debieron tener eco alguno en la Compañía, como

¹⁴ Arenas Posadas, C.: Empresa, **mercados, mina y mineros. Río tinto, 1873-1936**. Univ. de Huelva, 2000, p. 201. Gil Varón lo denominó el *Decenio negro*, al darse en estos años la mayor concentración de conflictos sociales. *Las luchas obreras en Río Tinto (1888-1920)*.)En Rodríguez Aguilera, R. y otros: **Seis estudios sobre el proletariado andaluz (1868-1939)** Córdoba 1984.

¹⁵ Muy especialmente a partir de la creación de los mencionados comités de seguridad que, y lo presentamos a modo de ejemplo, en la Sociedad Española de construcciones Babcock Wilcox entre 1929 y 1940 hizo disminuir el número de accidentes (de 1256 a 780) y los índices de frecuencia (de 278 a 170) y de gravedad (7.4 a 5.7). Conferencia pronunciada por D. Federico Martos de Castro... **Revista Trabajo**, nº 28-29, 1942 (217-230)

tampoco debieron encontrarlo en el conjunto de los trabajadores españoles que sufrieron se vieron afectados por algún tipo de siniestro. De este modo, si observamos el gráfico siguiente, vemos que la tendencia que siguió la Río Tinto Company, lejos de ser una excepción, va a responder a la evolución general que conocerá el conjunto del país, que para esos años va a experimentar un incremento medio anual del 4,1 %.



3.1 Causas.

A la hora de acercarnos a las causas que pudieran explicar el número de accidentes producidos, hemos de establecer una doble distinción; por un lado podemos apuntar a las llamadas causas generales: condiciones naturales, poca cualificación de buena parte de los trabajadores, el sistema de retribución, la mecanización, la ausencia de medidas de seguridad y en un sentido amplio, el incumplimiento efectivo de la normativa¹⁶. Sin embargo, si encontramos en la empresa

¹⁶ Casos de incumplimiento flagrante y consentido por la Inspección de Trabajo en otras minas en Molina Vega, A.; **Minería y actividades epresariales en el Distrito minero Linares-La carolina: La Sociedad Minera El Guindo 1899-1920**. Cámara Oficial de Comercio e Industria de Jaén. 1987 y en Tomas García, L.:**La minería Sevillana del carbón. Minas de la Reunión y Cia. de los ferrocarriles de MZA**". Diputación Provincial de Sevilla, (p. 168)

un cumplimiento formal de buena parte de los requisitos establecidos en la ley de 1900, especialmente el referido a la elaboración de reglamentos de los distintos oficios que formaban parte de la actividad productiva. Se observa y se conservan para la mayor parte de los oficios.

En segundo lugar hemos de referirnos a las causas particulares. Las más repetidas a lo largo del período que nos ocupa fueron: hundimientos, explosiones¹⁷, asfixia¹⁸, caída, desprendimiento de tierras, ferrocarril¹⁹, rotura de máquina, etc.

Sin embargo, hemos hablar también de otro tipo de causas, cuya importancia real aún no tenemos suficientemente calibrada, pero que debieron influir de una manera directa. Nos referimos, por un lado, a las condiciones de alimentación de los trabajadores. *“El salario mínimo compatible con el sustento y la eficiencia física adecuada. Este es un punto importante en el cual ha sido puesta muy poca atención en el pasado. El salario mínimo ha sido demasiado bajo para los hombres casados que hacen trabajo manual, y tenemos demasiados hombres empleados con este salario, con los resultados menos satisfactorios en cuanto a eficiencia y costes. ...en el mantenimiento de las cifras que venimos... Hay una rama de trabajo social que debería ser muy beneficiosa para la Compañía. Debemos siempre depender de una manera considerable de nuestro suministro de mano de obra en los chicos y hombres nacidos en la localidad, y es de la mayor importancia que estos estuviesen físicamente tan bien desarrollados como fuese posible. Desgraciadamente, las condiciones predominantes aquí en el pasado no han sido favorables en la producción de hombres fuertes y el nativo no está generalmente preparado físicamente para el más duro de nuestros trabajos. No hay ninguna duda en cualquier caso que un porcentaje considerable de los niños ha tenido deficiencias en el sustento...Los primeros pasos son reconocer de alguna forma, que los niños sean todos suficientemente alimentados²⁰.*

¹⁷ “Habiéndose metido en una caña para refugiarse del disparo, una piedra procedente de uno de los barrenos le causó fractura de la pierna izquierda. Quiso atravesar la vía siendo alcanzado por el vagón de punta que le arrastró unos 69 metros.” 29.9.1913. AFRT, 1251,

¹⁸ Fue extraído muerto por asfixia a causa de los gases que se produjeron en el incendio del Pozo Alicia. 3.11.0913. A.F.R.T. 1251.

¹⁹ Maniobra con locomotora, al poner el pié en el estribo resbaló y metió las piernas entre las ruedas. 11.10.1913.A.F.R.T. 1251.

²⁰ No se olvide en este punto, que el abastecimientos de comestibles para la comarca, estaba en manos, principalmente, de la propia compañía. Informe de Mr. Gordon Douglas y Mr. G.W. Gray al Presidente. 12 de octubre de 1920. Este informe hay que leerlo en el contexto de las

Por otro lado, hemos de considerar la actitud de las organizaciones sindicales con respecto a la seguridad el trabajo. W. M. Boal mantiene que “El impacto del sindicalismo en las minas americanas sobre el número de accidentes mortales en la segunda mitad del s. XIX, ha sido más efectivo que cualquier ley sobre seguridad minera, y logró reducir el índice de muertos en un 40 %²¹”. No alcanzó esta efectividad la actividad sindical en nuestra comarca, ni fue nunca objetivo prioritario mejorar la seguridad e higiene en el lugar de trabajo. Las mejoras salariales, el sistema de organización del trabajo, la readmisión de despedidos, las pensiones, etc. dejaban en un segundo plano las reivindicaciones referidas a la seguridad. Aumentar el poder adquisitivo era el objetivo fundamental y si esto suponía tener que seguir asumiendo el riesgo, había que hacerlo²².

Por otro lado, si fue un motivo continuado de conflicto la predisposición del servicio médico a no clasificar como accidente determinadas patologías, especialmente si no “tenían sangre”. Es conocido el uso interesado que la Compañía hacía en el diagnóstico de las hernias y no menos frecuente fue el caso de los esguinces²³.

disparidades que los firmantes mantienen con W. Browning, el Director, a propósito de la eficacia de su política de relaciones laborales. A lo largo de sus páginas hacen un recorrido por todos los aspectos laborales que marcan las relaciones con los trabajadores. Resulta sorprendente que no se haga ninguna alusión al problema de los accidentes de trabajo. Mucho más cuando el informe se firma en el año 1920, uno de los momentos de mayor número de accidentes.

²¹ BOAL, W.: *Effect of Unionism on accident in Coal mining, 1897-1929*. College of Business and Public Administration. Drake University. 2003.

²² Estas razones de prioridad fueron las que argumentaron las centrales sindicales en las décadas de los 70, 80 y principios de los 90 del siglo XX para anteponer la estabilidad política y la mejora salarial a la seguridad en el trabajo. En este caso, el intercambio de riesgo por dinero aumentaba el salario a través de los famosos pluses de peligrosidad y no obligaba a las empresas a emprender los cambios necesarios para mejorar las condiciones de seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

²³ “Los casos denominados vulgarmente “esguinces”, no son otra cosa sino lumbagos típicos cuya causa no bien establecida todavía es atribuida las mas de las veces a origen reumático o a cierta conformación de la articulación de la V vértebra lumbar con el hueso sacro, en otros casos más raros. Que este síntoma doloroso (en ocasiones tan violento que impida todo movimiento) se presenta bruscamente con motivo de cualquier movimiento y que el hecho de presentarse estos síntomas dolorosos durante el trabajo no supone sea consecuencia directa del mismo, salvo en los casos raros de ruptura muscular de cuya lesión siempre hay signos exteriores y visibles (equimosis, hematoma) que no dejan lugar a dudas y estos casos son considerados como tales accidentes. Director Adjunto Administrativo al Presidente del Sindicato Minero, 7.III.1932. A.F.R.T.

3.2 El trabajador accidentado.

Tal y como ocurre hoy, las fuentes a las que nos venimos refiriendo nos permiten presentar un perfil bastante detallado del trabajador accidentado. De este modo, podemos conocer su edad, trabajo que desempeñaba, tiempo de antigüedad en la empresa, departamentos por los que ha pasado, a qué hora y en que circunstancias se produjo el siniestro, cual fue la gravedad del mismo, cual la parte del cuerpo lesionada, gravedad del mismo, tiempo de estancia en el hospital, tipo de incapacidad si es que se produjo, indemnización que le corresponde, etc. Y sin embargo, y también en esto se mantiene una enorme similitud con la actualidad, tan profundo conocimiento no es argumento suficiente para evitarlos. A partir de los datos extraídos de los Libros de hospitalizados y Partes de accidentes, ofrecemos los siguientes resultados:

Siniestralidad laboral en Río Tinto. 1908-29				
Distribución por lugares de origen (%)				
COMARCA	PROVINCIA HUELVA	RESTO		
16.9	17.85	65	Sevilla	17.8
			Orense	9.8
			Zamora	8.9
			Badajoz	8.9
			Portugal	8
			Málaga	6.25
			Varios	5.35
	Fuera de la Comarca			
	82,85			
(Elaboración propia)				

La mayor parte de los foráneos proceden de la agricultura, carecen por lo tanto de lo que se ha dado en llamar *cultura industrial*; el saber estar, el conocimiento de la mina, el saber moverse entre amasijos de mineral, traviesas de ferrocarril, etc. y que los naturales del lugar iban aprendiendo de sus mayores mientras hacían méritos para la empresa en calidad de aprendices. Atendiendo a lo que afirma Arenas posadas para los obreros contratados en el período comprendido entre 1914 y 20 en los que 2/3 eran de la comarca minera, este factor perdería importancia en beneficio del ritmo de trabajo impuesto como desencadenante de accidentes²⁴.

²⁴ Mercados, minas...p. 193

Siniestralidad laboral en Río Tinto. 1908-1929. Distribución por edades. (%)	
0-21	31.25
22-30	30
31-49	26
50	12.5
(Elaboración propia)	

En efecto, los que no proceden de la comarca, que ya hemos visto que superan el 80 %, van a acceder a la empresa con una edad sensiblemente superior a los vecinos de la misma. La diferencia de edad en el momento de entrar suele estar para el período que nos ocupa entre los 19 años para los locales y 27 para los foráneos²⁵.

Por otro lado, resulta lógico pensar que serán los departamentos dedicados a las labores de extracción los que más accidentes presenten. Eran los que representaban mayor peligro para el trabajo, era también la vía de acceso para la mayoría de los trabajadores, especialmente, si no podían utilizar la razón del parentesco. La presencia de familiares en la empresa, unido al buen rendimiento y actitud para con aquella, podían facilitar el cambio a otros departamentos menos arriesgados. Era el itinerario *cuasi* sistemático, por ejemplo, de los portugueses. La claridad de esta proporción se pone de manifiesto en el cuadro siguiente:

Siniestralidad laboral en Río Tinto. 1908-1929 Distribución por departamentos (%) ²⁶	
Cortas	82 %
Ferrocarril	12%
Varias	6%
(Elaboración propia)	

²⁵ Sobre las relaciones de parentesco y su incidencia en el desarrollo del itinerario laboral en la Río Tinto Company, se puede ver nuestro trabajo *Estrategia familiar y mercado de trabajo en la comarca minera de Río Tinto. 1873-1936. Huelva en su Historia*, nº 6, 1997, p.125-136.

²⁶ A lo largo de la década de los 30 disminuirá ligeramente el porcentaje de accidentes en los departamentos mineros en beneficio de fundición y talleres.

4. Un modelo explicativo.

Más allá de las causas generales o particulares, sociales o políticas, la construcción de un modelo de regresión lineal puede ayudarnos a conocer las pautas de conducta del fenómeno en cuestión²⁷.

Modelo de regresión lineal: $Y = -2494.856 - 0.00226X_1 + 0.616X_2 + 13.542X_3$

Variable dependiente:

Y = Total de accidentes

Variables independientes:

X₁ = Total de mineral extraído

X₂ = Plantilla

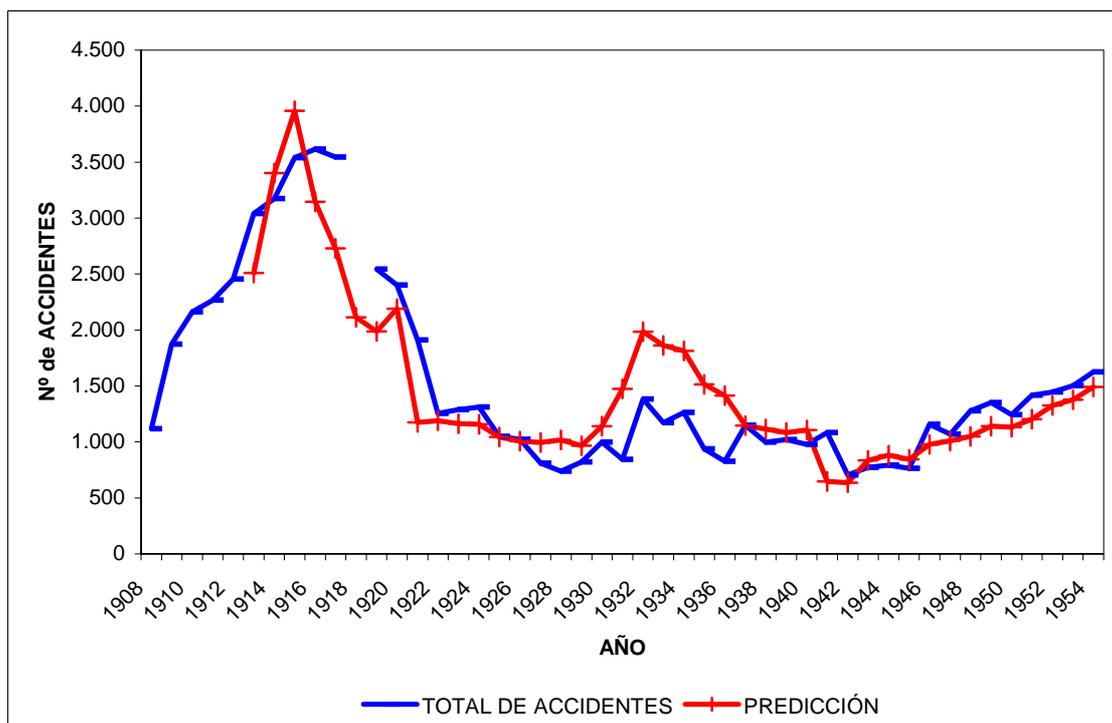
X₃ = Productividad

Medida de la bondad de ajuste del modelo lineal: **R cuadrado = 0.811**

Como se puede apreciar, el modelo propuesto hace especial hincapié, en la mano de obra y en el ritmo de producción, relacionado ambas variables en la productividad, cuestiones todas que podían ellas determinadas de forma unilateral por la empresa²⁸.

²⁷ Aunque no teneos aún datos que lo verifiquen, pensamos que este modelo ha de ser útil también en aquellos sectores de actividad especialmente intensivos en el uso de la mano de obra; el sector conservero por ejemplo.

²⁸ En este sentido se expresa S. Dassa cuando afirma que en gran parte los riesgos no proceden tanto de las exigencias del proceso concreto de trabajo sino de las presiones exteriores al mismo. **Sociología del Trabajo**, 1982, nº 7, p. 23 y ss.



Desde el punto de vista de la productividad, factor clave para entender la evolución de la siniestralidad laboral en la empresa y en el modelo que proponemos, hay que ponerla en relación con los cambios que se van a ir introduciendo a partir de 1913 y que tenían como objetivo racionalizar el proceso de producción y, con ello, controlar todo el proceso de trabajo. Esto, como no podía ser de otro modo, se vió acompañado de una serie de mejoras mecánicas, (introducción de una nueva fundición, instalación de inyectores de aire mas potentes, etc.), técnicas (homogeneización de las mezclas de carbón, mayor coordinación de hornos y convertidores, etc.) y organizativas (imposición de la revisión médica a todos los trabajadores, elaboración de la Clasificación del trabajo y Estandarización de los salarios, reuniones semanales para evaluar los resultados, etc.²⁹ .

5. Un problema de costes.

El análisis de lo que cuestan los accidentes de trabajo, empieza a realizarse a lo largo de la década de los Treinta del siglo pasado. Desde un primer momento se establecen dos tipos de costes:

²⁹ Arenas Posadas, C. op. Cit. P. 189-198

- Directos: prestaciones sociales en dinero (pensiones –invalidez, viudedad, u orfandad, o indemnizaciones a tanto alzado) más prestaciones sociales en especie, bienes y servicios (gastos sanitarios de tratamiento, rehabilitación y prótesis, etc.).
- Indirectos: número de horas de trabajo perdidas por el accidentado, tiempo perdido por los mandos y otros trabajadores en el momento del accidente, dificultad en la sustitución del accidentado, menor rendimiento del sustituto en los primeros días, tiempo empleado en la investigación, tiempo que tarda una vez reincorporado en coger su ritmo de trabajo habitual, daños materiales, etc.

La dificultad a la hora de calcular el coste total de los accidentes está precisamente en los gastos indirectos; Heinrich estima que el coste total del accidentes se puede situar en una proporción que podría ir de 1 a 5, de 1 a 7, e incluso en algunos sectores de 1 a 20 veces superior al riesgo asegurado³⁰. Simons lo establece de uno a cuatro y Bird y Fernández, partidarios del Método del Control Total de Pérdidas, establecen una proporción mucho más elevada, que puede llegar a ser de 54 veces el coste asegurado³¹.

Por lo tanto, cuando nos refiramos a la empresa tendremos que hablar de costes asegurados y costes no asegurados. A partir de la ley de 1900 y toda la normativa posterior que fijaría la responsabilidad en el empresario, el seguro que obligatoriamente tiene que pagar este se convertiría en un gasto fijo. Desde el punto de vista estatal, el volumen de los gastos provocados por accidentes irán dependiendo del grado de desarrollo que vayan adquiriendo sus prestaciones sociales.

Para el caso de Río Tinto, prácticamente el único coste que podemos achacar exclusivamente a los accidentes, es el causado por las indemnizaciones correspondientes, ya fueran de incapacidad o de muerte; dado que el hospital, el servicio médico, etc. responden también a otros fines empresariales relacionados con

³⁰ Industrial Accident Prevention. N.Y. McGraw-Hill, 1931.

³¹ Del Castillo Pérez, J.J.: *Impacto económico de la accidentalidad. El coste de los accidentes y su evaluación a nivel de empresa*. **Boletín de Estudios Económicos**. Vol. XXXI, Agosto 1976, nº 98.

la fijación de mano de obra, segmentación del mercado, etc, en el contexto del *paternalismo industrial* conocido³².

Para el período comprendido entre 1913 y 1923, las indemnizaciones respondieron a la siguiente evolución:

Río Tinto. Indemnizaciones por muerte o incapacidad. 1913-1931 (En reales)		
Año	Importe	% del importe indemnizaciones con respecto a la masa salarial de 1912
1913	84.160	0,11
1914	48.251	0,06
1915	67.796	0,09
1916	91.859	0,12
1917	84.877	0,11
1918	92.930	0,12
1919	43.226	0,06
1920	18.728	0,02
1921	289.764	0,37
1922	66.036	0,09
1923	126.300	0,16
Elaboración propia ³³		

Aportamos como punto de referencia la masa salarial correspondiente a 1912 y el porcentaje que sobre esta suponen las indemnizaciones de los años mencionados. La insignificancia de las cifras hablan por si mismas. Si a esto unimos que los costes indirectos le son desconocidos, o al menos, no aparecen entre las preocupaciones de la Dirección en ningún momento, resulta más que evidente que reducir el número de

³² Un análisis pormenorizado de este caso en Arenas Posadas, op. cit. Por otro lado, la OIT sostiene que “cada accidente, en general, supone desaprovechar unas cinco horas de trabajo y solamente los ocurridos en Francia cada año originan una pérdida de 30.000.000 de jornales. Conferencia pronunciada por D. Federico Martos de Castro, Ingeniero industrial, Jefe de la Sección de prevención de accidentes e higiene del Trabajo del Ministerio de Trabajo, el día 27 de febrero de 1942, en el Servicio Sindical de Alta Cultura Económica (Fomento del Trabajo Nacional) de Barcelona, en el primer ciclo de conferencias sobre prevención de accidentes organizado por el Ministerio de Trabajo. **Revista Trabajo**, nº 28-29, 1942 (217-230)

³³ A.F.R.T: Libro de indemnizaciones. 1251.

Conclusiones

Atendiendo a los objetivos que nos marcamos al comienzo, es evidente que la primera conclusión debe ser, y a nuestro juicio queda suficientemente demostrado para este caso, que la mínima cuantía que suponían las indemnizaciones, justificaba, desde el punto de vista empresarial, no emprender ninguna acción preventiva que tuviera como objetivo mejorar la seguridad. Si a esto unimos la escasez de medios de las instituciones responsables de la Inspección, las prioridades de las organizaciones sindicales por mejorar su poder adquisitivo y, muy especialmente, la existencia de un mercado de trabajo segmentado y dispuesto a cubrir con toda rapidez las bajas que se fueran produciendo, la explicación está servida.

En el deber de la Compañía habría que puntar, no obstante, las pérdidas originadas por los costes indirectos, que si bien los podían ignorar hasta las década de los Veinte, no tiene justificación el ignorarlos en adelante.