

# Seguridad e higiene en el trabajo industrial en Vizcaya (1900-1936)

(Security and hygiene in industrial work in Biskaia (1900-1936))

Ibáñez Ortega, Norberto  
Univ. del País Vasco  
Dpto. de Historia Contemporánea  
Apdo. 644  
48080 Bilbao

BIBLID [1136-6834 (2001), 31; 213-241]

---

*El desarrollo industrial en Vizcaya supuso un aumento de la siniestralidad laboral y de los riesgos de las enfermedades profesionales. La normalización jurídica desde la Ley de 1900 no logró evitar su progresivo aumento. Este problema residía en la falta de cumplimiento legal por el empresariado y en las deficiencias en la inspección. Por su parte, las dificultades en el establecimiento del origen de determinadas bajas, sobre todo las hernias, solía impedir el cobro de los seguros. Por último, las deficiencias higiénicas en los talleres y el ritmo de trabajo afectaban con el tiempo a las condiciones físicas de los trabajadores.*

*Palabras Clave: Siniestralidad laboral. Enfermedades profesionales. Accidentes de trabajo. Legislación laboral. Inspección de trabajo. Espacio industrial.*

*Bizkaiko industria gorapenak lan istripuak eta lan gaixotasunen arriskua handiagotu zituen. 1900.eko legearen ezarpenak ezin izan zuen gorakada hau eragotzi. Arazo hau enpresarien lege haustetan eta ganorarik gabeko ikuskaritzan zetzan. Bestaldetik, gaixotasun batzuen iturburua ezagutzeko eragozpenak, etena adibidez, aseguruaren kobrantza ekiditen zuen. Amaitzeko, lantegietako osasun egoera eskasak eta lan-erritmoak, denboraz, langileriaren osasunean eragin zuzena zuten.*

*Giltz-Hitzak: Lan ezbehar-kopurua. Lan gaixotasunak. Lan istripuak. Lan legeria. Lan ikuskaritza. Industri gune.*

*Le développement de la industrie à Bizkaia est à l'origine de la croissance des lésions professionnelles ainsi de la croissance des maladies professionnelles dans l'industrie. D'autre part, l'établissement d'une cadre juridique spécifique, en 1900 n'a pas réussi éviter la progressive croissance des numéros de cas de travailleurs accidentés et blessés mortellement. La mentalité des entrepreneurs sur risques, d'une côté, et les contrôles insuffisant contribuent à ce inaccomplissement des normatives établis spécifiquement. Les difficultés pour déterminer objectivement certains types d'incapacités professionnelles, surtout l'hernie étranglée, signifie dans la plus part des cas, la non dédommagement des travailleurs blessés. Finalement, les conditions hygieniques dans les manufactures et la majeur vitesse de la réalisation des travaux a éprouvé la santé des travailleurs.*

*Mots Clés: Lésions professionnelles. Maladies professionnelles. Législation professional. Inspection. Espace industriel.*

## 1. INTRODUCCIÓN GENERAL: EL ENTORNO DEL TRABAJO INDUSTRIAL Y SU INFLUENCIA EN LAS CONDICIONES LABORALES

El nacimiento y desarrollo del modo de producción capitalista europeo, favorecido por la concurrencia de abundante mano de obra, conllevaba no sólo la apropiación del trabajo. También, por su parte, una aplicación de la división del trabajo por medio del desarrollo tecnológico, cuyo avance no derivaba necesariamente en una mejora social. Un enfoque interdisciplinar sobre el maquinismo permite considerar el avance tecnológico en sus conexiones con la sociedad y una conceptualización en relación con el trabajo y como medio de uso social. En consecuencia, suponía el sometimiento a una disciplina inherente al proceso productivo<sup>1</sup>.

Por su parte, el modelo liberal de contratación basado en la libertad entre las partes, implicaba, de hecho, un poder del empresario sobre el asalariado. El trabajador sufría consiguientemente tanto la insuficiencia de los salarios como la precariedad en las condiciones de trabajo. Estas, supeditadas a unas determinadas relaciones de producción, estaban caracterizadas por su desprotección, en el ámbito no intervencionista del Estado. Sin embargo, desde el siglo pasado, ante la amplitud de las posibles consecuencias sociales y de los planteamientos críticos al respecto, en diversos estados se fueron aplicando leyes reguladoras de un carácter limitado, en concreto sobre el trabajo de niños y mujeres<sup>2</sup>. A su vez, se correspondían con el progresivo desarrollo de la disciplina de Higiene Industrial, que partiendo del estudio de las enfermedades profesionales podía aportar un conocimiento científico que atenuara o evitara sus efectos.

Durante el cambio de siglo, en plena Segunda Revolución Industrial y en relación a la higiene del trabajo, el problema seguía siendo patente en las economías industriales. La acumulación de los trabajadores en torno a los

---

1. BASALLA, G: *La evolución de la Tecnología*, Barcelona, 1991, p 263. Este autor no sólo descarta dicha conexión causal, sino que también comparando diferentes modelos culturales pone en duda, según él, la *popular e ilusoria* noción de progreso tecnológico. Supone una idea alternativa a la triunfalista de CARDWELL, D: *Historia de la Tecnología*, Madrid, 1996. En éste se destaca el papel de la ciencia en su desarrollo, pero desvinculada de la interacción del análisis social. Con razón Stephen Mayer advirtiera dicha falta de interrelación entre los historiadores de la Tecnología con esta directa observación: “*With a few notable exceptions, historians of technology have tended to avoid the relationship between innovations in production technology and their influence on the work processes and social relations of the workplace*” en su artículo “*Technology and Workplace: Skilled and Production Workers at Allis-Chalmers, 1900-1941*”, p 839, en *Technology and Culture*, 1988 de la *Society for the History of Technology*.

2. Como consecuencia de los problemas humanos y sociales derivados al respecto, se fijaron y limitaron horarios de trabajo para la mano de obra infantil en diversas leyes, caso de la ley inglesa de 1833, las leyes obreras en Francia y en 1843 en Italia. Su limitación radicaba en que permitían seguir trabajando niños de más de ocho o nueve años con jornadas agotadoras y en las ilegalidades cometidas. Para una descripción más detallada del caso británico véase ENGELS. F: *La situación de la clase obrera en Inglaterra*, Madrid, 1976, p 176 y ss, donde, según él, el desarrollo de las máquinas iba asociado a la extensión del trabajo de las mujeres y niños, los cuales trabajaban con un menor coste, caso de las hilanderías.

centros fabriles y los problemas derivados de su hacinamiento en éstos conllevaba unas graves deficiencias sanitarias. De hecho, el mismo ámbito espacial de muchas fábricas y talleres se caracterizaba por las deficiencias ambientales, consecuencia de un inadecuado modelo organizativo y productivo. De una manera gráfica, que podía resumir la realidad de numerosos centros de trabajo a nivel general, resulta revelador el testimonio sobre dicho entorno que Karl Marx expresaba al respecto:

*“Todos los sentidos se sienten perturbados por la elevación artificial de la temperatura, por la atmósfera cargada de desperdicios de material, por el ruido ensordecedor.... Y no hablemos del peligro que supone el trabajar y circular entre maquinaria apretujada.... La tendencia a economizar los medios sociales de producción... se convierte, en manos del capital, en un saqueo sistemático contra las condiciones de vida del obrero durante el trabajo, en un robo organizado de espacio, de luz, de aire y de medios personales de protección contra los procesos de producción malsanos o insalubres”<sup>3</sup>.*

Los riesgos derivados del trabajo no sólo se evidenciaban en la siniestralidad inmediata como consecuencia de los ritmos de trabajo, características de la maquinaria y las nulas condiciones de prevención y protección. Por su parte, también en aquellos casos de difícil evaluación, fruto de la fatiga física y la exposición a factores de riesgo, causantes de enfermedades profesionales. De esta manera, por una parte, se podían incluir los relativos al medio de trabajo, como son la iluminación, humedad, temperatura, ventilación y sonoridad. Estos suponían tanto una influencia decisiva en relación a la capacidad productiva de los operarios como también un riesgo para su salud y de proliferación de accidentes<sup>4</sup>.

Por otro lado, cuestión importante hasta la actualidad, también hay que tener en cuenta aquellos factores de riesgo propios de la contaminación derivada de determinadas sustancias o emanaciones peligrosas. Estas, relacionadas con el proceso productivo o las materias primas empleadas, eran las responsables de diversas enfermedades profesionales, aparte de aquellas vinculadas a la actividad laboral. Además, también, aquellas propias de los esfuerzos implícitos al trabajo y de la insalubridad de las fábricas y

---

3. MARX, K: *El Capital. Crítica de la Economía Política*, La Habana, 1965, p 378. Tomo 1.

4. Véase LEDO, M: *Construcción de locales industriales*, Barcelona, 1968. De esta forma, la iluminación es un factor básico, donde la mejor es la natural en su máxima presencia, por medio de diferentes sistemas con sus correspondientes ventajas, como son la cenital superior, claraboyas en zonas altas, cubiertas en dientes de sierra. También, la influencia de la temperatura, patente en el rendimiento en los meses de verano sin refrigeración y más durante el calor del mediodía, dependiendo de las estructuras de las paredes y cubiertas. Por su parte, la acústica ante el ruido constante y uniforme deriva en los daños auditivos y tensión nerviosa, añadiéndose los ruidos de impacto, vibraciones y reflexión del sonido en las paredes. Por último, el problema de la ventilación y el polvo, con perjuicio ocular, respiración y, en definitiva, de rendimiento. Sus tipos son los de las fibrillas textiles, amiantos, cementos, serrín, corpúsculos de metales y minerales pulverizados y las esférulas de la escoria granulada en los hornos a altas temperaturas. El más peligroso es el procedente de los que contienen sílice, que produce la silicosis.

talleres<sup>5</sup>. Esta situación era especialmente acusada entre aquellos grupos sociales en transición entre el trabajo rural y su integración en el industrial<sup>6</sup>. Sin embargo, en contraposición, la noción del beneficio inmediato por el empresariado marginaba toda consideración de las deficiencias del entorno sociolaboral. De esta forma, la reducción de los costes, incluyendo el control de los salarios, afectaba también aquellos aspectos que, según ellos, no eran directamente productivos, caso de la incidencia del riesgo profesional.

En dicho criterio productivista del periodo finisecular, el accidente laboral era consecuencia de los vacíos normativos al respecto y del poder del empresario. También de la supeditación técnica del obrero al ritmo de la máquina y el consiguiente riesgo implícito. Por tanto, junto al empleo de obreros no cualificados por el desarrollo técnico, la proliferación de accidentes de trabajo en la industria se asociaba a la creciente velocidad de la maquinaria, cada vez más evolucionada<sup>7</sup>. El obrero subordinado al sujeto activo de la máquina y en una descualificación propia de la propia división del trabajo, terminaba sometido a una rígida disciplina. A su vez, ésta queda-

---

5. De esta forma, para una valoración al respecto a principios de siglo, véase CASSOLA G.M: *La salud del obrero*, Madrid, 1914. Así, este médico vinculaba la salud del ámbito fabril en tres grupos. El primero, centrado en las condiciones fisiológicas del obrero en relación a los efectos de la fatiga derivados del trabajo muscular y postural, incluyendo su mayor proclividad a los accidentes e impacto de enfermedades por debilitamiento. En segundo, por una parte, la insalubridad del entorno laboral en lugares cerrados, por la humedad, temperatura y el polvo y que según su procedencia, mineral, terroso o metálico, llevaba a la antracosis (Uso del carbón), calicosis (sílice), siderosis (óxidos de hierro, caso de la trituración de las escorias de hornos Thomas). Por otra, los efectos de vapores irritantes y tóxicos, caso de los de cloro, bromo, fluor, yodo, amoniacales, ácido sulfuroso y nitrosos, gases como el óxido de carbono y por su incompleta combustión, caso de altos hornos o el sulfuro de carbono en la vulcanización, entre otros. Por último, aquellas relacionadas con el material empleado en el trabajo, como eran el plomo y el riesgo del saturnismo, el mercurio, la oxidación del arsénico metálico, el cobre en limado y fusión de bronce y latón, las aleaciones de zinc en la fundición del latón y aquellas, por último, relacionadas con gérmes en las mismas materias empleadas o instrumentos, caso del carbuncio en los trabajos de piel.

6. Al respecto existen diversas valoraciones, así se observa la adaptación desde el punto de vista del trabajo maquinista que requiere una baja cualificación, con una integración más favorable que en el trabajador cualificado o artesano al que le supondría una ruptura. Sin embargo, con respecto a la siniestralidad, tomándose referencia el caso de países en vías de desarrollo, los trabajadores procedentes del entorno rural sufren de una manera acusada dicha adaptación, caso de los ritmos de ciertas máquinas, condiciones térmicas y ruidos, en un grado relativamente mayor que los procedentes del medio urbano e industrial, quedando aquellos más expuestos a la siniestralidad laboral junto a la disciplina inherente al proceso productivo. Por ello, se puede considerar por nuestra parte la necesidad de no disociar la relación con la máquina y el espacio. Véase FERRAROTTI, F: *Hombres y máquinas en la sociedad industrial*, Barcelona, 1976, p 63.

7. MARX, K., o cit, v. p 370 y s. Así, según él, esta situación conllevaba una aceleración del trabajo, que en el caso de la industria británica suponía una creciente proliferación de los accidentes. Para el empresario era fundamental mantener el ritmo acelerado de producción por medio del control de los capataces. En consecuencia, más en los trabajos remunerados por pieza, el obrero debía adaptarse a dicha velocidad, siendo frecuente la realización de las operaciones de limpieza con la máquina en funcionamiento.

ba normalizada en unas restrictivas reglamentaciones laborales<sup>8</sup>. Paralelamente, suponía la progresiva pérdida del control que los trabajadores cualificados tenían en la realización técnica de una tarea a la que se iban adaptando los no especializados<sup>9</sup>. De hecho, ya en la primera fase de la industrialización, ésta ya dictaba una velocidad nueva y diferente en el ritmo de trabajo y, por tanto, en una nueva dimensión temporal fabril<sup>10</sup>. La industrialización suponía para muchas familias obreras, según Franco Ferrarotti, el cambio del tiempo existencial de éstas al nuevo tiempo mecánico, acentuado con los ritmos de la progresiva producción en masa<sup>11</sup>. Así pues, el obrero u obrera vinculaba su propia percepción temporal y espacial en gran parte de su vivencia personal a las limitaciones, riesgos y carencias de dicho entorno productivo.

En consecuencia, no sólo resulta relevante el incremento productivo del primer tercio del presente siglo, cuando los planteamientos teóricos y normativas sobre Seguridad e Higiene en el trabajo cobraban mayor importancia. También, y no por casualidad, el paulatino incremento de la siniestralidad coincidía con el hecho que el trabajador se subordinara a la maquinaria en un creciente ritmo de trabajo. Mientras, los nuevos procesos de trabajo reglamentados en grandes plantas no exigían necesariamente significativos cambios técnicos. De hecho, se puede decir que las variaciones a este respecto podían ser mínimas<sup>12</sup>.

---

8. Resulta de interés cómo hacia mediados del siglo pasado Andrew Ure prefijara los criterios del posterior taylorismo en tanto favorable a la mecanización del trabajo y el sometimiento a una estricta disciplina del trabajo. Posteriormente con Taylor a finales del S.XIX se descubre el valor de la prefijación de los costes derivados del rendimiento u optimización del trabajo. La consecuencia final sería la del control sobre el obrero a través de su trabajo por medio de la regularidad laboral, ritmos de trabajo intensos e incluso imposición de modelos de conducta.

9. Resultan de interés los planteamientos de Braverman al respecto y la polémica derivada sobre éstos. Dicho autor, admitiendo las posibles limitaciones y diferencias, vinculaba el abaratamiento de la fuerza de trabajo al rediseño, fragmentación y simplificación del trabajo con una aceleración de dicho proceso a lo largo del S.XX, tomando los casos del Taylorismo y el Fordismo. Véase HYMAN, R: *Nuevas tecnologías y relaciones industriales*, Madrid, 1993, p 179 a 196. También, BRAVERMAN, H: *Labour and monopoly capital. The degradation of work in the twentieth century*, Nueva York, 1974.

10. RULE, J: *Clase obrera e industrialización*, Barcelona, p 192 y s. Así mismo, según él, dicha nueva intensificación del trabajo marcaba un instante de tiempo delimitado. La dificultad de adaptación de los nuevos obreros no procedentes del ámbito fabril fue una de las razones para el empleo de menores, al tener otros hábitos laborales tradicionales arraigados.

11. FERRAROTTI, F: O. cit, p 92

12. Véase CORIAT, B: *El taller y el cronómetro: ensayo sobre el taylorismo y producción en masa*, Madrid, 1989, p 75. La respuesta a la racionalización empresarial tras la PGM con el impulso del sindicalismo, se centró en la doctrina del Control Obrero, en una idea de participación en la gestión por los trabajadores en la esfera productiva.

## **2. EL MEDIO LABORAL DEL TRABAJADOR EN VIZCAYA Y LAS DEFICIENCIAS HIGIÉNICAS DEL TRABAJO**

Se puede considerar que la combinación de avance técnicos y nueva organización del trabajo, con ritmos diferentes según las empresas, fue reduciendo paulatinamente la autonomía de la tarea del trabajador y extendiendo el número de peones y contratistas. Estos cambios se fueron observando en Vizcaya en algunas plantas más avanzadas, en la medida que la industrialización en el primer tercio del siglo, ya estaba asentada.

Es de interés analizar algunas cuestiones conformadoras del entorno del trabajador vizcaíno, propias de la realidad de la industrialización. Así, se debe tener en cuenta la localización de los centros industriales. Por extensión, la definición de las características esenciales del espacio laboral, en el cual los trabajadores realizaban su trabajo. En cuanto al primer criterio, desde los comienzos de la industrialización se perfilaron dos opciones para la ubicación de los centros fabriles, bien el ámbito urbano o el rural. Ambos asentamientos tenían sus ventajas desde el punto de vista empresarial, en relación del sector y correspondientes costes. La ciudad disponía de mejores comunicaciones, mano de obra cualificada disponible y un mercado cercano, pero con costes más elevados. El ámbito rural posibilitaba abundante mano de obra no cualificada, pero más adaptable.

Para el caso que nos interesa en Vizcaya, al igual que en otras áreas europeas, las industrias sidero-metalúrgicas y, por tanto, las de equipo, optaron por las áreas próximas a las materias primas, con la consiguiente repercusión social en las zonas de su asentamiento. Por extensión, las de bienes de consumo, se adaptaron al medio urbano. Así mismo, la presencia del ferrocarril garantizaba las adecuadas comunicaciones, tanto para la recepción de las materias primas como salida de sus productos. De esta forma, en el caso vizcaíno, desde finales del siglo XIX dicha concentración productiva y, por tanto demográfica, se daba en torno a Bilbao, márgenes del bajo Nervión y zona minera. Tras la guerra europea, como consecuencia de la expansión económica y la regresión de la minería, en torno a la ría se concentrará el mayor dinamismo productivo. Por tanto, el sector siderometalúrgico constituía el núcleo fundamental al que se vincularía la clase trabajadora. Así, en dicha zona, se encontraban en la década de los veinte una serie de empresas englobadas al sector secundario, algunas nuevas, y de diferente capacidad productiva. En consecuencia, suponía la consiguiente aglutinación de población y urbanización, en municipios como Bilbao o el estratégico Baracaldo.

Por otra parte, es de interés también hacer referencia al modelo espacial o constructivo del entorno fabril en el que el obrero realizaba su trabajo. En el caso de Vizcaya a principios de siglo, la nave industrial ya era el elemento caracterizador del espacio del trabajo. Esta estaba diseñada para facilitar el transporte interior y con suficiente estabilidad para la maquinaria pesada, debido a las características de su estructura. A su vez, en las medianas y grandes plantas industriales se puede resaltar, junto a las estructuras metá-

licas, la paulatina proliferación de las posibilidades del uso del hormigón armado. Al mismo tiempo, vinculada a dicha evolución constructiva, iba destacándose una tipología definida en la especialización productiva<sup>13</sup>. Por su parte, un espacio unitario configurado en la nave, facilitaba el control sobre la mano de obra, ya que por su homogeneidad podía establecer una organización de las diversas fases del trabajo<sup>14</sup>. En consecuencia, este ordenamiento espacial contribuía de un modo importante a la configuración de un modelo de relaciones laborales en el interior de la fábrica<sup>15</sup>.

Sin embargo, en relación a lo anterior, la introducción de dicha racionalización de los espacios industriales, no se correspondía de hecho con la realidad de sus deficientes circunstancias ambientales en su gran mayoría. Además, con respecto a dicha realidad se tiene que tener en cuenta no sólo la gran planta, sino también el modelo de mediano y pequeño taller. Analizando las inspecciones de trabajo realizadas en Vizcaya durante la época, no es nada extraño encontrar referencias por las que los obreros quedaban expuestos a las inclemencias climatológicas, debido a los numerosos espacios abiertos en laterales y tejados, excesos de humedad y otras deficiencias propias de higiene básica. Dicha situación era patente en las instalaciones vizcaínas ya durante el primer tercio de este siglo y denunciadas por las inspecciones de los delegados de reformas sociales y trabajo o por las de sanidad de la provincia. Así, por ejemplo, en una empresa de la dimensión de la “Papelera Española” de Arrigorriaga las autoridades sanitarias observaron la carencia de un elemento higiénico fundamental como eran los servicios<sup>16</sup>.

A su vez, la demanda en las inspecciones con respecto a las modificaciones correspondientes solían implicar una continua postergación de éstas por parte de la dirección o responsables de la empresa. Con frecuencia, la excusa

13. SOBRINO, J: *Arquitectura industrial en España, 1830-1990*, Madrid, p 221-222. Así, las empresas metalúrgicas se alojaban en naves con soportes metálicos o de hormigón, caso de AHV durante los años veinte. Se destacaban las cubiertas de chapa metálica ondulada, pórticos metálicos, esqueletos de hormigón armado y muros de ladrillo con cristalerías. Por su parte, la *Babcock Wilcox* se caracterizaba por el uso del hormigón armado a base de naves adosadas. También, IBAÑEZ GOMEZ, M: *Arqueología industrial de Vizcaya*, Bilbao, 1988, p 118. Observa cómo en estos centros como núcleos funcionales autónomos también destacaba el edificio que encarnaba el poder, o sea, el cuerpo de oficinas, como edificación diferenciada. Para un visión sobre la introducción del hormigón armado y del sistema Hennebique, en su adaptación a la industria harinera, v CARCAMO, J: *La fábrica Ceres de Bilbao*, Bilbao, 1994, p 72 y s.

14. ARACIL, R: “Trabajo y capitalismo: una relación conflictiva” en BLANCHARD, F: *El Trabajo en la Historia*, Salamanca, 1996.

15. Aunque el modelo constructivo de las naves industriales dispusieran de monteras elevadas para facilitar la ventilación y linternones traslúcidos que facilitaran la iluminación cenital, la realidad de los procesos productivos obligaba a unos dispositivos más complejos, tal como se recogían en diversos tratados de la época.

16. Archivo Municipal de Arrigorriaga, C- 299, L- 8. En esta inspección se obligaba en treinta días a partir de su notificación a la construcción de urinarios esmaltados en proporción al número de obreros, tanto hombres como mujeres. En este caso, el conocimiento de dicha carencia partió por la denuncia de vecinos ante los vertidos al río en la fabricación de papel.

ante estas situaciones residía en el gasto derivado, más aún durante los primeros años de la República con el problema de la crisis económica. En otros casos, un problema significativo era el referente a la misma ubicación de la empresa y las consecuencias derivadas para los trabajadores. Un ejemplo, entre otras incidencias, fue el de la inundación y anegamiento de la fábrica “Cerámica Refractaria de Luchana” en Erandio. Los terrenos en los que se ubicaba carecían de los debidos medios de saneamiento y protección:

*“...no ya sólo contra las inundaciones eventuales, sino también contra los más rudimentarios medios de higiene. La falta de protección del referido terreno ha motivado un asiento general de terraplén donde se hallan los hornos y demás construcciones de la fábrica, lo cual agrava el perjuicio que padecemos por causa de la deficiencia del saneamiento”<sup>17</sup>.*

El conocimiento de estas carencias en las instalaciones venía determinado no sólo por las inspecciones y recomendaciones, que a nivel estatal eran fruto de diversas normativas. También, por su parte, los ayuntamientos a través de sus reglamentos de Higiene Municipal incluían un apartado relativo a medidas de Higiene Industrial. Así, por ejemplo, en el articulado del reglamento de Galdácano se destacaban el volumen y aireación de los locales cerrados, la presencia de la luz natural, temperatura, barrido e impermeabilidad, trajes de faena, servicios, prevención e eliminación de polvos<sup>18</sup>. Sin embargo, observando los resultados posteriores de inspección local las transgresiones eran frecuentes. Otro elemento a tener en cuenta con respecto a la limpieza de los locales industriales, era el que ésta se realizara al comienzo o al final de la jornada laboral y la tendencia de barrer los suelos en seco. Así mismo, la frecuencia de la realización de las desinfecciones según el tipo de taller y utillaje y desratizaciones<sup>19</sup>. Por su parte, un criterio

---

17. Archivo Municipal de Erandio C- 419- Exp 8. Exposición realizada al alcalde del municipio por diversos afectados establecidos en los terrenos propiedad de Victoriano José Yohn, entre los que se incluía dicha empresa. Esto fue debido a las deficiencias observadas por el inadecuado saneamiento del terreno, empeorado con los rellenos efectuados por variación del ferrocarril.

18. Reglamento de Higiene Municipal de Galdácano, 1922. Sig 11933. En el caso de una serie de medidas se observan dichas transgresiones en algunas de las entrevistas realizadas, aparte de las inspecciones de la época. Por ejemplo, el evitar los estancamientos de agua, limpieza de los servicios, el espolvoreo con serrín, el traje propio de faena, que en la mayoría de las ocasiones, de hecho, no se utilizaba y que al igual que el calzado con frecuencia lo adquirían los mismos trabajadores. Por su parte, las precisiones sobre la ventilación efectiva era entonces en muchos casos prácticamente una quimera. También, detalle curioso, era el que se fijara un comedor en los locales de más de cincuenta obreros y roperos, que incluso en plantas de mayor dimensión no se aplicó hasta mucho más tarde.

19. Véase OLIVERAS DEVESA, M y SOLER DOPFF, C: *Elementos de Higiene Industrial*, Barcelona, 1929, p 79 y s. Según estos autores, sólo se podía garantizar una limpieza en efectivo si ésta se realizaba fuera de las horas de trabajo. En cuanto el barrido en seco, consideraban que debía barrerse definitivamente, así como el defecto contrario de mojar abundantemente el piso. Según ellos, aparte de los medios avanzados de ventilación en los talleres, lo conveniente era humedecer mínimamente para facilitar el barrido. En cuanto a las desinfecciones, recomendaban las fumigaciones con ácido sulfuroso y formol frente a las pulverizaciones efectuadas con líquidos antisépticos.

de análisis importante es el relativo a las áreas de riesgo o de deficiencias ambientales en determinadas funciones o secciones de las empresas.

De esta forma, empezando por las grandes plantas, avanzada la década de los años veinte, se puede observar cómo en una empresa siderúrgica de la dimensión de AHV las condiciones de trabajo en diversos talleres eran inadecuadas. Entre aquellos, destacaban las referencias negativas al Taller de Calderería. En éste era frecuente que los trabajadores realizaran sus tareas con agua hasta la cintura por falta de adecuado alcantarillado. En concreto, en casos de trabajos llevados a cabo por contratistas, al igual que en otras empresas, se evidenciaba el trabajo precario de aquellos obreros no cualificados o peones<sup>20</sup>. También, en el mismo, se hacía notar la deficiencia de la nave con techo excesivamente bajo y sin ventanas, por lo que los motores de ventilación no daban apenas resultado. Sin embargo, algunas de las solicitudes, caso de casetas o roperos para los trabajadores, sólo suponían gastos limitados en relación al monto global de la empresa. Por su parte, otro taller con deficiencias era el de Fondos, las cuales a pesar de las diversas inspecciones nunca fueron subsanadas. La reacción de los responsables de la empresa quedó patente con el rechazo hacia las competencias de los vocales de la delegación local de trabajo:

*“En el Taller de Fondos existen grandes puertas que hacen circular mucho aire y frío, por lo que los obreros están en constante peligro para su salud. De estas deficiencias se ha dado constancia al director de la factoría, el cual manifestó que no se podían atender esas peticiones por todo lo que significan gastos...”<sup>21</sup>.*

Por su parte, siguiendo la problemática en otras empresas de mediana o pequeña dimensión, estas instalaciones mostraban las deficiencias en aspectos tan esenciales como eran los relativos a la concentración de humos y polvos. Un elemento importante a tener en cuenta era la deficiencia o carencia de ventiladores de extracción, esenciales para polvos textiles, gases y humos. En el primer caso se encontraban casos extremos, que evidenciaban la precariedad del trabajo en talleres medios. Así, por ejemplo, los vocales de inspección local de Baracaldo dieron conocimiento de la Fábrica de Cadenas, donde a pesar de la extrema acumulación de humo, las ventanas las tenía tapadas con sacos, siendo el motivo por quemar carbón de baja calidad<sup>22</sup>. De hecho, el trabajar en hornos de carbón podía determinar la aparición de la tuberculosis, tal como recordaba un antiguo trabajador de la Papelera de Aranguren.

---

20. Actas de la Delegación de Trabajo de Baracaldo (en adelante ADTB). Inspección Primera Zona. 31-IX-1929 y 29-VI-1930.

21. ADTB. Inspección Primera Zona. 3-XI-1931. De hecho transcurrido un año dicha puerta quedó en suspenso, aunque se habían solicitado el gasto más económico a base toldos.

22. ADTB. 1-XII-1931. Tercera Zona. Todavía al año siguiente la situación estaba sin subsanar. De hecho, como consecuencia de la crisis económica, el dueño consideraba que ya no iba a tomar en consideración dicha recomendación, porque tenía que cerrar la empresa.

*“A cuenta de estar en las calderas llegué a coger un punto de silicosis, sin llevar aún mucho tiempo ahí, antes de la guerra, del carbón... antracita..., que eso es muy malo. El médico, que se llamaba Medrano, sí me trató, pero yo iba a peor y entonces como me dijo que ya no podía más contigo y por él fui a Santa Marina, donde me recuperé al poco tiempo y a casa...”<sup>23</sup>.*

Con respecto a la acumulación de polvo industrial, la ventilación en los talleres fue una de las asignaturas pendientes en el terreno del mundo del trabajo hasta etapas muy recientes. Caso característico, en uno de los sectores con mayor riesgo, era la producción de hilados. Esta incluía la de sacos, muy de uso común en la época. Así, por ejemplo, en la fábrica de Rica en la zona del Cadagua, los vocales de inspección hicieron constar que aun disponiendo de ventiladores, éstos no permitían expulsar el polvo que se desprendía del yute y otras materias<sup>24</sup>. Situación grave en este mismo sector era la Cordelería de Castaños por el polvo del yute, debido a la falta de extractores junto a la falta de limpieza de la instalación. En este caso, la denuncia partió de los mismos trabajadores ante la imposibilidad de realizar el trabajo<sup>25</sup>. También era característico el propio de los trabajos harineros donde el asma era una enfermedad propia de sus operarios<sup>26</sup>.

Por otra parte, otro de los riesgos era el derivado de la presencia de diversos gases originados en los procesos de fabricación o la manipulación y uso de diversos productos con riesgos para la salud. Estos eran patentes, por ejemplo, en la Fábrica “Abonos Minerales”, donde como en otros casos se carecía de ventilación adecuada. Mientras, con respecto a la producción de gomas, se puede poner el ejemplo de la instalación de Garay, afectada *“por un fuerte olor a benzol”*, producto que desde años antes había suscitado quejas en diferentes talleres<sup>27</sup>. También es de destacar otra situación de riesgo, como era la de los trabajos de pudelaje y esmirilado, los cuales requerían la máxima capacidad de ventilación y que era una tarea frecuentemente realizada por mujeres. Este era otro de los riesgos vinculados a la tuberculosis, en concreto entre aquellos talleres carentes de aspiradores, que en aquel periodo era algo un tanto común. El riesgo partía del desprendimiento de partículas polvorientas de metal, caso de alpaca, latón, estaño, por el roce de las partes metálicas sobre una polea de esmeril o esparto. También, por el empleo de sustancias para dar brillo, que por su permanencia en el ambiente son absorbidas por el trabajador. Estas podían llevar a la

---

23. Entrevista realizada a A.M.L, nacido en 1910.

24. ADTB. 26-II-1929. Tercera Zona. Se esperaron en este caso tres años hasta que se hiciera constar la definitiva colocación de los ventiladores adecuados.

25. ADTB, 18-IX-1934. Tercera Zona. la situación se venía arrastrando de tiempo antes, con las correspondiente denuncia al respecto.

26. Los testimonios de algunos antiguos trabajadores del sector, caso de la “Harino Panadera” de Bilbao, revelan la presencia de ese problema y el cambio observado una vez conseguida la jubilación. Por ello, una zona de alto riesgo era la de la amasadora, cuando caía todo el peso de la harina *“...dejando una nube a su alrededor a varios metros...”*

27. ADTB. 18-IX-1934. Tercera Zona.

antracosis y favorecer el proceso de la tuberculosis. En el caso de una zona como la de Gernika se pueden extraer los casos de empresas como las de platería *Jypsa*<sup>28</sup> o la de armas *Astra* y *Unzeta*. En ambas, las recomendaciones de la inspección de trabajo fueron desatendidas, a pesar de las deficiencias de ventilación. De hecho, hasta bien entrada la década de los cuarenta no se adquirieron los aspiradores necesarios<sup>29</sup>.

En cuanto a la manipulación de productos, uno de los motivos por el que los trabajadores eran más afectados era el del saturnismo. Este era consecuencia del efecto del plomo en los pigmentos, junto al empleo de disolventes con benzol. A pesar de la ratificación de los acuerdos de la Conferencia de Trabajo en Ginebra de 1921 y puestos en vigor en 1931, el riesgo era patente aún en este sector, aunque con una cierta regresión<sup>30</sup>. La presencia de sustitutivos de éste, como el zinc, bario etc y otros metálicos, caso de las sales de mercurio, cobre, antimonio o cromatos, no eliminaba la total toxicidad en las pinturas, máxime por el creciente uso de la pulverización. Un riesgo de esta clase conllevaba el que de un modo colectivo los obreros se vieran afectados, con la consiguiente paralización del trabajo. Esto se evidenció en la situación del Taller de Cocheras del Tranvía de Burceña, en un local carente de ventilación<sup>31</sup>.

Por tanto, no se puede olvidar cómo estas consecuencias derivadas de las malas condiciones de trabajo, se reflejaban en oficios en los que la mujer estaba presente en gran medida. Así, la instalación de nuevos sistemas se empezó a considerar en Bilbao, ante uno de los casos más graves como era el de la limpieza de sacos, realizado fundamentalmente por mujeres en una serie de talle-

---

28. ETXANIZ ORTUÑEZ, J.A: *Joyería y Platería S.A. 75 años en la historia de Guernica*, Bilbao, 1992, p 102. Hace referencia a las continuas infracciones de las leyes vigentes sobre higiene laboral, aunque por parte de la inspección se requirió en 1922 y 1923 la adquisición de ventiladores-aspiradores para la sección de Pulido, pero su adquisición se postergó hasta finales de los cuarenta. Por otra parte, según los informes de inspección analizados, en "Astra y Unzeta" la situación era equivalente. Como muestra de la deficiencia en las inspecciones, habiéndose requerido en 1920 la instalación de ventiladores, todavía en 1944, al igual que en otras tantas ocasiones, se hacía referencia a su adquisición.

29. Un dicho popular en Gernika, que recogía la percepción popular hacia la dureza de dicho trabajo, venía a decir que "*si no estudias irás al pulido*".

30. Véase MONEO, M.A y LAFITA, M: "Estudio de las enfermedades profesionales. La pintura y la nitro-celulosa", en *Boletín del Instituto Provincial de Higiene de Vizcaya*, 50, Bilbao, 1932. En este artículo los autores mostraban los resultados de una investigación realizada entre los obreros entre 19 y 34 años dedicados a la pintura de carrocerías a la nitro-celulosa. Según este estudio, para los años treinta se consideraban como estados de intoxicación latente de un saturnismo atenuado y dominando ya los efectos de los disolventes como el benzol. Las consecuencias eran la expectoración, opresión torácica, mareos, sequedad e irritación en la garganta, dolor de cabeza y trastornos gastrointestinales. Esta situación se correspondía con alguna de las entrevistas realizadas y utilizadas en el presente trabajo. Así mismo, a largo plazo propiciaba la debilidad del organismo favoreciendo la tuberculosis.

31. ADTB. 24-XII-1930. Tercera Zona. En este caso, como se ha podido constatar para etapas posteriores el uso de este tipo de pinturas en los talleres se veía agravado, tal como ocurrió en este caso, por la falta de ventilación.

res. Esta cuestión fue planteada en 1915 por uno de los vocales de la Junta Local de Reformas Sociales de la villa. De esta forma, se encomendó a un ingeniero industrial para que analizara las diferentes máquinas de limpieza, con el fin que se aplicara el sistema más ventajoso<sup>32</sup>. Sin embargo, en otros tipos de centros de trabajo no se ha podido constatar una acción municipal de estas características. De hecho, en el caso de los talleres de sastrería las condiciones de insalubridad y hacinamiento de las mujeres era importante. Así, era frecuente que los inspectores municipales de Higiene manifestaran que en dichos talleres se realizaba el trabajo con la luz artificial en pleno día. Sin embargo, aun con el conocimiento de esta situación desde años antes, en 1926 todavía se denunciaba la falta de luz y ventilación, así como de blanqueo<sup>33</sup>. Hay que tener en cuenta que dichas condiciones se englobaban en un marco de constantes infracciones relativas al trabajo nocturno y descanso dominical de la mujer. Esto fue una constante a lo largo del periodo de las décadas de los veinte y treinta, tanto en talleres de sastrería como de tintorería, aunque existían normativas al respecto.

En el terreno de los pequeños talleres, un problema característico era el de la combinación de diferentes riesgos en un espacio limitado. Esta situación se evidenciaba, tanto a nivel de accidentes como de enfermedad por insalubridad, en los talleres de impresión. De hecho, en alguno de los talleres de imprenta se habían advertido frecuentes fallecimientos por tuberculosis de algunos de sus operarios, aunque existía una regulación al respecto<sup>34</sup>. En este caso, iniciada la década de los veinte, las condiciones de trabajo recordaban a diversas descripciones del siglo anterior. Así, en el caso de Bilbao, tras las visitas realizadas por la Inspección Regional de Trabajo y el médico inspector de salubridad, se habían observado las deficiencias propias del exceso de maquinarias y de obreros en poco espacio con los consiguientes problemas de ventilación. A su vez, los riesgos de accidentes eran mayores<sup>35</sup>. Esta situación se hacía extensible a los trabajadores de diversos diarios locales, con el mismo problema de exceso de maquinaria. En estos casos, que también eran patentes en otros ámbitos de trabajo, los problemas de inspección eran continuos<sup>36</sup>.

Otra cuestión muy importante entre las condiciones laborales eran las relativas al exceso de calor. Normalmente, la cercanía a los hornos suponía el aspecto más fatigoso del trabajo. Un ejemplo, estaba en la dura labor de

---

32. Un problema en la compra de máquinas para la limpieza de sacos era el relativo a su coste. De esta forma, localizado dicho modelo tras varios meses, se consideró que éste era el debía ser utilizado en todos los talleres del sector.

33. Actas de Reformas Sociales de Bilbao. Libro IV. 28-I-1926.

34. Actas de Reformas Sociales de Bilbao. Libro III 29-V-1911.

35. Actas de Reformas Sociales de Bilbao. Libro III. 8-X-1921. Se hace el requerimiento para la instalación de ventiladores.

36. Actas de Reformas Sociales de Bilbao. Libro IV. En varias fechas se citaban los casos de los diarios *Euzkadi* y *Noticiero Bilbaíno* en 1919.

los hornos de calcinación<sup>37</sup>. Estos, empleados para aprovechar los minerales de menor ley, consistían en la calcinación del carbonato y que por lo general se encontraban en la parte superior de los depósitos.

*“Metías el carbonato crudo... lo cueces en el horno ese y se sacaba con la pala, a pala... y tenía el fuego por delante y por detrás... y luego algo más moderno, ... en la República, con pinchos lo tirabas abajo y al horno.... y era un trabajo con mucho calor... y todos no valían para ese trabajo y era una tarea de diez toneladas o una cosa así la que se tenía que meter...lo que pasaba es que había mucho calor y es que amigos míos fueron muriendo pronto, estaban pasados... es que con calor por una y otra parte, con la boquilla ahí y el carbón aquí...”<sup>38</sup>.*

De hecho, la cuestión de la temperatura en los locales de trabajo era uno de los problemas menos resueltos y posiblemente más asumidos. En el caso de AHV, el Departamento de Bessemer, conocido como “El Pozo”, se extendía la queja del exceso de calor debido a la gran producción, con la incomprensión del personal técnico para la búsqueda de una solución<sup>39</sup>. La proximidad a los hornos implicaba la fatiga del calor y la dificultad para continuar con dicha tarea laboral. Resulta revelador la constancia, en más de un testimonio, del deseo de acceder a otra de las labores más alejadas. En esta circunstancia, la cuestión de la fatiga por calor no podía ser compensada por las alternativas psicofísicas, que con un trasfondo taylorista, se ofrecían en diversos tratados de la época y que dependían del mero ritmo y organización del trabajo<sup>40</sup>. Sin embargo, en algunos casos, los obreros a través del sindicato demandaban la intervención de la Delegación local de Trabajo con el fin de regularizar la tarea de los hornos. Aun así, más aún durante la crisis económica desde comienzos de la República, la aplicación de algunos sistemas de ventilación o refrigeración eran retardadas<sup>41</sup>.

---

37. Estos, cuya progresiva implantación los convirtió en parte del paisaje de la zona minera, requerían temperaturas en torno a los novecientos grados.

38. Entrevista realizada a F.R.B, nacido en 1912.

39. Actas de la Delegación de Trabajo de Baracaldo. Primera Zona. 31-V-1932. Para el Ingeniero responsable la dificultad de una solución quedaba bien clara con la expresión categórica: “... Porque si se trabaja, forzosamente tienen que pasar calor...”. En otros casos, la instalación de un horno se hacía sin previa ventilación, con el mero criterio del ingeniero de considerar que *el calor no molestaría gravemente a los obreros*. Requerido por el vocal prometió acordar con éstos la apertura de ventanas, en Actas del 9-V-1933.

40. En estos análisis sobre la fatiga industrial y sus efectos derivados sobre la salud humana y el perjuicio económico por el menor rendimiento, se consideraban no sólo en el sentido de su vertiente mecánica. También el elemento psíquico, en relación al modo de trabajar, el esfuerzo físico, duración de las pausas y, en definitiva, la racionalización del trabajo. Se evidenciaba en planteamientos básicos como en José de Eleizegui en su obra de divulgación *Nociones de Higiene Industrial*, v. p 96-98. En algunos estudios se vinculaba una menor fatiga a la reducción de la jornada laboral. De esta forma implicaba un menor gasto motriz en la fábrica y se evitaba que tras una larga jornada en las últimas horas el rendimiento fuera menor. Para este planteamiento LIESSE, A: *El trabajo*, p 267 y s.

41. Así, en el caso de los hornos de la *Sdad Uribasterra*, con respecto a los hornos de la tejera de los mimbres, recomendando el estudio del medio “*para hacer más llevaderas las faenas de carga y descarga del horno, procediendo a su refrigeración artificial previamente al comienzo de dichas operaciones*”. Estudio que como en diversos casos se iba postergando y cuya iniciativa procedió, en este caso, de una petición de la de la “Sociedad de Obreros y Empleados de la Cerámica, Loza y Similares de Vizcaya”.

Un aspecto que hay que tener también en cuenta, en relación a lo anterior, era el del fundamental suministro de agua para el trabajo. En el caso de la *Basconia*, la tarea se hacía especialmente insoportable en la sección del tren de chapa de hojalata con realización de tres turnos de trabajo. En este departamento la diferenciación entre recibidores y laminadores era patente en relación a la proximidad al calor. Así, mientras los segundos contaban con la ventilación procedente de la parte superior, sin embargo, entre los primeros:

*“Al estar de recibidor tomaba la chapa que se iba pasando por detrás... y era un mal sitio por el humo y lo sucio que era y era muy duro estar en el trabajo... y había mucho calor. El sindicato obligaba que se llevara agua de Basauri, de Campazaharra y que en una jarra grande y con coñac y azúcar hacíamos sangría y que era algo bueno para nosotros. La camiseta mojada que dejábamos colgada se quedaba dura del calor... Además, el tren caliente sacaba mucho humo que quemaba hasta la cara y también sucio. Muchos no podían seguir por el agotamiento y se iban a casa... y alguna vez yo también tuve que salir por el agotamiento...”<sup>42</sup>.*

Sin embargo, hay que tener en cuenta que posibles abandonos de una función laboral concreta suponía el riesgo de la pérdida de trabajo o el descenso a una escala laboral de mayor inestabilidad y peor remuneración. Esta situación era patente en el caso de la *Aurrerá*:

*“Allí había uno para subir el agua en barriles como sudábamos mucho... y eran puestos que se daba para algunos incapacitados y es que sudábamos mucho la camiseta, ya que era a destajo..., corriendo siempre y saltando, sacando el macho y claro había que dar a basto al que moldeaba..., sino dabas a basto, si se era un poco torpe, es cuando te quitaban la antigüedad y era cuando te mandaban a la cuadrilla. En invierno entonces te echaban a casa, porque en invierno las fundiciones esas tenían poco trabajo, como era para meter los tubos y las piezas de alcantarilla... Yo podía soportar siempre todos los trabajos, porque yo era muy duro...”<sup>43</sup>.*

### **3. EL MARCO LEGISLATIVO ANTE EL RIESGO LABORAL: DE LA LEY DE ACCIDENTES DE 1900 A LA DE 1933 Y LA ETERNA POLÉMICA DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL**

Al igual que en otros ámbitos industriales europeos, la gravedad de las condiciones de trabajo y sus consecuencias sociales llevaron a la progresiva intervención institucional en España. Durante la industrialización vizcaína en términos absolutos el número de accidentes fue aumentando, siguiendo la pauta de su crecimiento y consolidación. De hecho, un aspecto que se puede destacar, tal como se verá más adelante, era su significativo aumento en relación al incremento de la producción. De esta forma, desde el último tercio del siglo pasado, se fue haciendo patente un reconocimiento intelectual, social y político de la relación entre el modo de producción y el riesgo

---

42. Entrevista realizada a G.O.O, nacido en 1907.

43. Entrevista realizada a S.G, nacido en 1913.

físico derivado del trabajo<sup>44</sup>. Sin embargo, a pesar de su importancia, un problema asociado, hasta tiempos recientes, era el un desconocimiento de su real gravedad. Así, frente otros aspectos relacionados con el mundo de la producción durante el desarrollo de la economía capitalista, se encontraban estos casos de siniestrabilidad:

*“... escondidos tras los muros de los de los centros de trabajo, no están a la vista de la sociedad. Cada quien conoce y sufre sus condiciones de trabajo, pero ignora la de los demás. Así, son situaciones vividas por todos, pero como cotidianidad de masas escapan al observador...”*<sup>45</sup>.

Hay que tener en cuenta que la importancia de las reivindicaciones salariales, relegaban la problemática de la seguridad e higiene en el trabajo. La cuestión de la necesidad de subsistencia y, de hecho, supervivencia familiar, en base a la obtención del salario conllevaba una cierta resignación ante los constantes riesgos del trabajo. Por otro lado, no se puede olvidar la importancia del incumplimiento de la aplicación de las respectivas normativas por los empresarios. Esta situación se unía al control ejercido por éstos en diversos tipos de talleres, a pesar de la vertebración de un modelo de intervención institucional en las condiciones de trabajo y del creciente poder sindical. De todas formas, la petición obrera de reducción de jornada conllevaba el aspecto fundamental de los efectos derivados del agotamiento o fatiga. Por tanto, la proliferación de los daños, con la consiguiente repercusión socioeconómica, suponía el posible establecimiento de una normalización legal.

Esta suponía, por una parte, la definición conceptual de accidente y, por extensión, la progresiva clarificación del concepto de enfermedad profesional. La intervención legal en diversos estados, desde finales del siglo pasado, formaba parte de un criterio interesado en la introducción de determinadas reformas sociales. Así pues, llevaba a una cierta canalización de las consecuencias del trabajo en el ámbito de una economía desregularizada. También, un teórico control jurídico ante los efectos más degradantes del trabajo, caso de la extensión del empleo infantil.

Por su parte, se debe tener en cuenta la normalización legal por vía del Derecho de la responsabilización, indemnización y desarrollo de elementos de prevención por parte del empresariado. Consiguientemente, implicaba el desarrollo doctrinal del moderno concepto de *riesgo profesional*. Este partía de la consideración de los accidentes fortuitos como inherentes al ejercicio propio de la profesión concreta. De hecho, suponía una diferenciación frente a la anterior conceptualización del Derecho Civil, donde la idea de accidente fortuito o

---

44. Las primeras obras de prevención se fueron publicando a partir de mediados del siglo XIX, destacando entre ellas la de Pedro F. Monlau, el cual estableció la posibilidad de algunas medidas pioneras al respecto, caso de la higiene industrial, asistencia médica, baratura y control sobre los alimentos y el análisis estadístico.

45. LAURELL, A.S: *La salud en la fábrica*, México, 1989.

causa mayor eximía de la delimitación de responsabilidades a la empresa<sup>46</sup>. Sin embargo, las nuevas y variadas legislaciones respecto al accidente laboral, que iban surgiendo con el cambio de siglo, irían admitiendo la indemnización consiguiente como un coste más en la industria, al igual que otros. En consecuencia, al margen de quién fuera la culpa y salvo en casos excepcionales fijados por el derecho Penal o común, las inconformidades ya recaerían sobre la consideración de la clase o gravedad del accidente<sup>47</sup>.

La regulación sobre la siniestrabilidad laboral en España fue más tardía que en otros estados europeos. Si bien anteriormente se habían dictado disposiciones relativas al trabajo de las minas, será con la Ley de Accidentes de Trabajo de enero de 1900 y la Ley sobre el trabajo de las mujeres y niños, en marzo de ese mismo año, cuando se pueda considerar su inicio y posterior desarrollo<sup>48</sup>. Así mismo, la R.O del mismo año con la publicación del Catálogo de mecanismos preventivos, estableció la posibilidad de una serie de mejoras técnicas que evitaran los riesgos derivados en la utilización de la maquinaria. Por su parte, las disposiciones posteriores no supusieron rectificaciones fundamentales a dicha ley, centrándose tanto en cuestiones de ampliación como aplicación de preceptos anteriores.

En dicha ley sobre Accidentes del Trabajo de 1900, se fijaban elementos básicos que clarificaban su regulación y aplicación. Así, por ejemplo, se pueden destacar algunos aspectos primordiales, con una influencia posterior. De esta forma, en el Art. 1 se entendía por accidente toda lesión corporal que el operario sufriera con ocasión o por consecuencia del trabajo efectuado por cuenta ajena. En esta definición, se incluían unos términos que explicitaban su característica fundamental<sup>49</sup>. Por su parte, en el Art. 2, el patrono

---

46. ALVAREZ ALVAREZ, J.M: *Derecho Obrero*, Madrid, 1933, p 111. De esta forma, según este autor, se evitaban los anteriores criterios, tanto el de *culpabilización* del obrero accidentado, ya que sobre éste pesaba la carga de la prueba como el *contractual*, donde se excluía de responsabilidad de gran número de accidentes por imprudencia o fortuitos, que dependía de la voluntad o *caridad* del empresario de la aplicación de una mera asistencia social.

47. GARCIA ORMAECHEA, R: *Jurisprudencia del Tribunal Supremo y de la Comisión Superior de Previsión sobre Accidentes del Trabajo, 1902-1934*, Madrid, 1935, p 8 a10. Este autor se servía también de la idea de otro jurisconsulto por la cual *“así como el dueño de la empresa se beneficia de lo favorable, la Ley hace recaer sobre él lo desfavorable, los peligros de la industria...”*.

48. Las medidas protectoras con respecto al trabajo de los menores, entre otras medidas, consideraba la prohibición absoluta del trabajo de menores de diez años, reducción de la jornada de los menores de catorce años, prohibición del trabajo nocturno de éstos o la prohibición a los menores de dieciséis años de todo trabajo subterráneo o labores calificadas de peligrosas e insalubres. Con respecto a la mujer se preveía la suspensión del trabajo durante un plazo de cuatro a seis semanas posteriores al parto. En ambos casos se desarrolló una posterior reglamentación. Así, en la ley de 1912 se prohibió el trabajo industrial nocturno de las mujeres en talleres y fabricas.

49. DESOILLE, H: *Medicina del Trabajo*, Madrid, 1986, p 741. Es importante tener en cuenta los elementos lingüísticos a los que se atena dicha ley. Así, el de *lesión corporal*, al poder cubrir tanto el propio por traumatismo, como la enfermedad en relación al trabajo, caso de la intoxicación. En este último caso, si se partía de la concepción de inmediatez del accidente, podía dejar excluidas lesiones de efectos muy retardados. También, la *relación directa o causal* con el trabajo realizado, tanto “por ocasión” mientras se realiza como “por consecuencia”. Por último, la consi-  
...

era considerado responsable de los accidentes ocurridos a sus operarios en el ejercicio de su profesión, a menos que fuera debido por causa extraña al trabajo realizado. Una característica esencial, patente en aquellos países que habían servido de ejemplo, caso de Francia, era la de la delimitación de la responsabilidad. Así, salvo los derivados de negligencia o un acto voluntario o por fuerza mayor, se podían considerar como gastos de producción y, por tanto, dependientes de los empresarios. En el caso de la Ley española se valoraba, por tanto, la cuestión del riesgo profesional a favor del obrero, aunque, como después se verá, otra cuestión era el resultado de su aplicabilidad<sup>50</sup>. Aspecto fundamental que se puede considerar aparte, era el de la cuestión de la indemnización, clarificada en el artículo cuarto, donde se indicaba que los obreros tendrían derecho a una indemnización en aquellos accidentes que produjeran una incapacidad para el trabajo absoluta o parcial, o bien temporal o perpetua<sup>51</sup>. Por último, según Montoya Melgar, en esta ley frente a las consideraciones filantrópicas de otras disposiciones anteriores, predominaba un lenguaje técnico jurídico propio, en tanto deber legal y no a un criterio caritativo<sup>52</sup>. Esta normalización legal a partir de siglo era el resultado de un criterio intervencionista por parte del Estado, sirviendo de hecho como posible elemento atenuador de conflictos sociales.

Sin embargo, las deficiencias de su puesta en práctica respondía a la falta de voluntad política en su aplicación, junto a la resistencia e influencia patronal. Siguiendo a Santiago Castillo, la carencia de una vertebración de los adecuados instrumentos para su aplicación, era debida a un modelo político

---

...

deración que el trabajo sea realizado por *cuenta ajena*, que se asocia al criterio reparador o retributivo de la indemnización. Por su parte, estos artículos se integraron en las normativas posteriores. De hecho, el Texto Refundido de la Ley de Accidentes de Trabajo del 6 de junio de 1956 reproducía el art. 1 de la definición legal de accidentes de trabajo de 1900, pero integrando cuestiones como la agravación de lesiones anteriores, fuerza mayor, imprudencia profesional o culpabilidad, que incidían en una mayor responsabilización del trabajador. Así mismo, también en la Ley de Seguridad Social de 1966 y la Ley General de Seguridad Social de 1974.

50. Es de interés hacer referencia a cómo en los años sesenta, el Franquismo a través de diversos autores como Lluís y Nava, extendieron el criterio de la responsabilización compartida entre trabajador y empresario, de un modo acorde a las prerrogativas del empresario. Se consideraba la Higiene y Seguridad del Trabajo como un derecho y deber, estableciendo tanto las medidas protectoras como el poder sancionador ante sus infracciones. De hecho, los reglamentos de empresa incluían dichas medidas sancionadoras contra los trabajadores que incumplían las normas de prevención. Esto suponía un cambio significativo con respecto al papel de responsabilidad que el empresario asumió anteriormente.

51. GONZALEZ REBOLLAR, H: *Ley de Accidentes de Trabajo. Estudio crítico de la ley española, de su reglamento y disposiciones concordantes comparadas con las principales legislaciones extranjeras*, Salamanca, 1903. Según este autor, eran elementos positivos en la nueva normativa española el aumento de las indemnizaciones en caso de carencia en la maquinaria de mecanismos de prevención, frente a la existente en otros países. Así mismo, otro elemento de interés para él era el de considerar el riesgo como consecuencia de la organización del trabajo y no una simple circunstancia de su naturaleza, según la modalidad del contrato.

52. MONTOYA MELGAR, A: *Ideología y lenguaje en las leyes laborales de España (1873-1978)*, Madrid, 1994, p 43.

excluyente del movimiento obrero y, por tanto, de pobre base democrática<sup>53</sup>. De hecho, quedó pendiente la expresa referencia de la enfermedad profesional como accidente, la implantación del seguro obligatorio por un organismo oficial y la extensión de la ley a todas las industrias y trabajos. Además, un posible elemento de confusión a tener en cuenta era el de la excesiva dispersión legal, tal como reconocían algunos autores de la época. Así, la complementación de una serie de reglamentos para la aplicación de la ley derivaba en una falta de criterio unificador de las disposiciones correspondientes.

Posteriormente, la Ley Matos de 1922, que fijaba las incapacidades y el Código de Trabajo de 1926, que partía con un criterio reunificador, intentaron clarificar la problemática de la aplicación legal<sup>54</sup>. En este último, se puede destacar la matización de las responsabilidades del patrono, las indemnizaciones y la provisión de medicamentos y estancias de hospitalarias. Mientras, durante la República se completarían con medidas que responderían al criterio de protección y prevención del trabajador, por medio de un serie de normas, disposiciones legales y reglamentarias. Para ello, sirvió de elemento vertebrador el reglamento de la ley de accidentes de enero de 1933. Como innovaciones incluía la extensión de la responsabilidad por accidentes al trabajo agrícola, la sustitución del sistema de indemnizaciones en capital por una renta y la cuestión de la obligatoriedad del seguro. También la importancia de la seguridad y prevención<sup>55</sup>.

Otro elemento a tener en cuenta era el relativo a las enfermedades profesionales, debido a la indefinición de éstas y como elemento de discordia hasta tiempos recientes en relación al cobro de indemnizaciones. En sí mismo, con respecto a la conceptualización de enfermedad profesional también se pueden hacer algunas consideraciones, que pueden ayudar a entender dicha problemática. Según la actual Medicina del Trabajo, se pueden entender dos modelos diferenciados. Uno es el de *enfermedad profesional*, entendida como la causada directa y exclusivamente por un agente de riesgo propio del medio ambiente de trabajo. Por otra parte, se encuentran aquellas que no reconociendo un determinado agente causal afectan a los trabajadores, siendo consideradas como enfermedades vinculadas la trabajo, caso de la hernia<sup>56</sup>. Esta diferenciación y conceptualización quedaba establecida en el Cód-

---

53. CASTILLO, S: "Todos iguales ante la ley del más fuerte. La legislación laboral y los socialistas españoles en el cambio de siglo (XIX-XX)" en *Sociología del Trabajo*, 14, p 149-176.

54. GARCIA HORMAECHEA, O. cit, p 18 a 23. Este autor, a modo de ejemplo, consideraba que la ley Matos quedó desvirtuada en la regulación de las incapacidades al establecer en el reglamento asociado un criterio diferente y también hacía una dura crítica al criterio unificador del Código del Trabajo al incluir en un mismo plano jerárquico reglamentaciones y leyes. Así mismo, lamentaba la falta de un texto único con la ley de 1932. Por último, según él, consideraba que la jurisprudencia carecía de un unidad de criterio. La opinión de este autor hubiera coincido con el principio de la LBSS de 1966, en un criterio unificador, aunque disciplinario.

55. En esta ley se matizaba en el capítulo primero las responsabilidades por medio de la definición del concepto de operario, el establecimiento de los modelos de incapacidades en el segundo, la prevención y readaptación profesional en los tercero y cuarto y la cuestión de las indemnizaciones y seguros del quinto al séptimo. Véase el texto refundido en MAESO, A: *Accidentes del Trabajo. Comentarios y aclaraciones a la nueva ley y su reglamento*, Madrid, 1933. p 231 a 253.

go del Trabajo de 1926<sup>57</sup>, pero en el terreno de la regulación legal el problema de la aplicación era una constante. En concreto, en aquellas como consecuencia de una lesión. Mientras, la ratificación española del convenio sobre reparación de enfermedades profesionales en la Conferencia Internacional del Trabajo de 1925 en Ginebra no fue firmado hasta 1928 con algunas retenciones<sup>58</sup>. Por su parte, la ambigüedad derivada llevaba a que se consideraran como lesiones a accidentes laborales de difícil comprobación, al contrario de enfermedades relacionadas con la misma actividad laboral.

Por otro lado, si ya de por sí era por aquel entonces una dificultad el reconocimiento e identificación de una lesión de desarrollo lento calificada de enfermedad profesional, en el caso de las vinculadas la confusión aún era mayor. Con respecto a este último caso, un problema latente entonces y planteado en diversos estudios, era el de si una enfermedad contraída en el trabajo era consecuencia de otras ya adquiridas previamente<sup>59</sup>. Es decir, si el motivo de aquella era debido a causas ajenas al patrono, en tanto al margen de la actividad profesional realizada. Esta situación era patente en el caso de una enfermedad con amplia presencia social en Vizcaya como fue el de la tuberculosis<sup>60</sup>. Así

---

56. ANIBAL RODRIGUEZ, C: *Acerca de la salud de los trabajadores*. CCOO, Madrid, 1995. Además de la limitación que hasta hoy en día ha supuesto el establecimiento del cuadro de enfermedades laborales, con respecto a posibles indemnizaciones, también conllevaba la exclusión de ciertos factores de riesgo derivados del empleo de sustancias tóxicas. Por tanto, no se identificaban, por ejemplo, las enfermedades cardiovasculares, artrosis, malformaciones de feto, o procesos cancerígenos. Otro criterio a tener en cuenta es el de desgaste obrero, que de un modo colectivo engloba los criterios de capacidad potencial, biológica y psíquica.

57. En 1926, con la publicación del Código del Trabajo, ya se daba una definición completa del concepto de enfermedad profesional: *se entiende toda aquella producida como consecuencia del trabajo que realiza el obrero en determinada industria, por la acción constante de factores, que ya por absorción o derivada del medio ambiente colocan al obrero en condiciones de evidente y manifiesta inferioridad para prestar su trabajo habitual, motivando una disminución de eficacia productiva*. Cit. por ALARCON Y HORCAS, S y RODRIGUEZ MARTIN, A: *Código del Trabajo y Accidentes de Trabajo 1923-1927*, Madrid, 1928, p 14.

58. Se basaba en una lista cerrada de enfermedades y sustancias tóxicas, por las que se obligaba a la indemnización consiguiente. Incluía la intoxicación del plomo, por mercurio y la infección carbuncosa. Véase *Boletín de la Unión General de Trabajadores*, 42, 1932, p 236 y s.

59. PEREZ MINGUEZ, F: *La enfermedad profesional y la ley sobre accidentes*, Madrid, 1907. Este autor hizo algunas consideraciones de interés desde el punto de vista de la jurisprudencia de la época. Así, la enfermedad profesional con respecto a la responsabilidad patronal implicaba que debía estar en relación directa con el trabajo y en el taller donde la adquirió, de tal manera que el patrón no fuera responsable de su adquisición en otro contrato anterior por ser de manifestación lenta por lo general. Su diferencia con el accidente partiría, junto a la instantaneidad de éste, de la no absoluta eliminación de su riesgo profesional a base de la prevención, a diferencia de la enfermedad que sí era considerada evitable.

60. Un debate de interés era el relativo a la interacción entre la tuberculosis y el trabajo. Así, en el primer Congreso Internacional de la Tuberculosis celebrado en Barcelona en 1910 se planteó los efectos que un traumatismo por accidente de trabajo podía tener en el origen de dicha enfermedad, tanto en tuberculosis externas como pulmonares. Fernando Bravo y Moreno consideraba que podía revelarla, agravarla, localizarla o generalizarla. Por consiguiente, el accidente era el causante y en consecuencia un agravante, debiendo ser considerada como un accidente laboral y no una enfermedad laboral. Sin embargo, un problema era la no consideración de este criterio por la legislación social. Véase de este autor *Tuberculosis y accidentes de traba-*

...

mismo, conllevaba un problema en la reclamación de la indemnización y de ahí que las sentencias del Tribunal Supremo, cada vez en mayor número, fueran importantes con el fin de sentar jurisprudencia, al igual que la intermediación del Tribunal Industrial<sup>61</sup>. De hecho, con amplia polémica hasta la actualidad, esto se evidenciaba de forma clara en las diversas modalidades de hernia.

La importancia de la especialidad en Higiene Industrial fue esencial en el seguimiento científico de dichas enfermedades. Esto supuso un apoyo científico a la jurisprudencia establecida en la reglamentación referente a diversos aspectos relativos a la higiene en el trabajo. Por su parte, unos días antes del comienzo del levantamiento militar contra la República en julio de 1936 se aprobó la Ley de Bases para la Regulación general de las enfermedades profesionales, que no pudo aplicarse. La novedad de esta ley se basaba en el sistema de lista abierta frente al anterior, permitiendo que la enfermedad de forma definitiva adquiriera su definitiva carta de naturaleza.

#### **4. LA SINIESTRALIDAD EN VIZCAYA: EL RIESGO DEL ACCIDENTE LABORAL**

Si se observan en Vizcaya las informaciones procedentes de los vocales de Reformas Sociales desde principios de siglo, se pueden observar algunas pautas que se irán haciendo patentes con el posterior desarrollo estadístico. Los talleres metalúrgicos, la construcción y los transportes constituían sectores de riesgo relevantes. Si se observan los informes de dichos vocales, no sólo se puede compartir la opinión de Fusi sobre la importancia de la carencia de la aplicación adecuada de los dispositivos de prevención en diversa maquinaria<sup>62</sup>. Las contusiones, cortaduras, quemaduras y dislocaciones eran los accidentes de mayor importancia. Por su parte, las causas más

...

jo, Barcelona, 1910, p 13 y s. En la década de los veinte también la preocupación se empezó a extender con respecto al cáncer profesional, el cual se podía asociar a determinadas profesiones vinculadas, por ejemplo, a la manipulación de la brea, parafina o el arsénico y cuya acción se manifiesta tardíamente. Así, V. JUARISTI, V: *El cáncer profesional*, San Sebastián, 1928.

61. La jurisprudencia del Tribunal Supremo tardó algún tiempo en superar la cuestión de la culpabilidad que perjudicaba al obrero a favor del concepto de riesgo profesional. Esto era patente en los eximentes en caso de existencia de medidas precautorias, la imprudencia obrera o los denominados "actos innecesarios", en cuanto casos que privaban al obrero de la correspondiente indemnización. Sin embargo, a partir de una sentencia de 1903 de un caso de intoxicación saturniana se fue ampliando el concepto de lesión corporal relacionada directa o indirectamente con el trabajo, por medio de una serie de sentencias. Para esta cuestión, ZARANDIETA MIRABENT, E: *El espíritu de la jurisprudencia en los accidentes de trabajo*, 1928.

62. FUSI, J.P: *Política obrera en el País Vasco 1880-1923*, Madrid, 1975, p 54. Este autor utilizaba las memorias de los inspectores de trabajo. Ahora bien, esta situación se hace aún más evidente con el empleo de las memorias de los vocales de las juntas locales de reformas sociales y posteriores Delegaciones de trabajo utilizadas por mi parte y que completan y matizan las propias de los inspectores de trabajo. Así, según la Junta Local de Reformas Sociales de Erandio, en 1919, las diferentes empresas allí situadas adolecían por regla general de las defensas apropiadas. Así, por ejemplo, falta de defensas en engranajes de taladro, en piedras de esmeril, volantes de centrifuga y en las correas de transmisión, en un total ocho empresas, en AME C-394. Diez años más tarde, en 1929, en la misma localidad, los vocales de Junta Local del consejo de Trabajo posterior, hacían constar estas deficiencias en un total de doce empresas, más irregularidades en varias más, caso de la falta de libros de inspección, en AME C-383.

importantes eran las caídas y derribos, uso de máquinas herramientas y las sustancias ardientes o corrosivas.

Por otra parte, no sólo los accidentes laborales correspondían a la realidad de un modelo productivo, como se ha hecho antes referencia. También, no se puede olvidar que en Vizcaya transcurrida la etapa de crisis tras la Primera Guerra Mundial, el ascenso de la siniestralidad fue patente. Ni que decir tiene su relación, a partir de 1923, con el incremento de la producción durante la Dictadura. Así, una muestra fue el crecimiento de los sectores de la construcción y la siderometalurgia. Esta fue favorecida por el régimen primorriverista por medio de una política arancelaria proteccionista. En consecuencia, del aumento de los ritmos de trabajo fruto del productivismo del periodo, se puede observar un aumento de la mano de obra en dichos sectores en crecimiento por encima del avance técnico y el incremento de los accidentes laborales. Por consiguiente, paralelamente en Vizcaya a lo largo de dicha década fue creciendo la siniestralidad, teniendo en cuenta la importancia de su sector siderometalúrgico. Por su parte, aunque la minería perdió su pujanza anterior y esto se reflejaba en los datos estadísticos sobre accidentes, cualitativamente seguía siendo un sector de significativo riesgo de mortalidad. Prueba de ello, era la vinculación de la tensión en el sector, en las huelgas entre los años 1917 y 1919, con la precariedad de las condiciones laborales.

En conjunto, a nivel general del Estado las cifras de accidentes, se observa un incremento espectacular entre 1922 y 1927, patente también en Vizcaya. Así, según la Dirección General de Trabajo, frente a los 107.266 accidentes en 1922, ya en 1927 constaba la cifra de 162.705.

Por su parte, en ese último año, Vizcaya ocupaba el tercer lugar con 10.933 bajas y un porcentaje del 8,68 %. Mientras, en el sector siderometalúrgico, en esta provincia el incremento máximo llegó en 1928, con un total de 6.461 accidentes y un 26,62 % del total. En los dos años siguientes, se dio un descenso, patente en 1933 y más acusado con la crisis económica en la República (así en 1929 se produjeron 6.461 accidentes con un 26,62 % del total y ya en 1930 descendió a 5.466 accidentes con un 18,37 %). Por otro lado, si tomamos los accidentes totales, en relación a cifras absolutas para España, en el trabajo general del metal se puede observar la cifra máxima en 1930 y ya un paulatino descenso durante la República (Tabla 1).

**Tabla 1. Trabajo del hierro y demás metales**

Años			<i>metalurgia</i>	
	Cifra absoluta	Porcentaje	Cifra absoluta	Porcentaje
1927	17.566	13,94%	5.784	4,59%
1928	18.016	12,79%	6.268	4,44%
1929	20.513	12,75%	6.282	3,90%
1930	21.405	12,76%	8.352	4,98%
1931	18.584	11,78%		
1932	12.295	8,93%		

Fuente: Anuario estadístico.

Además, también se puede tener en cuenta la cuestión de la frecuencia, causas, calificación de la incapacidad y naturaleza de la lesión. Así, para el año 1933 en Vizcaya, de los 8200 accidentes de dicho año, se puede entre-sacar algunos datos de interés<sup>63</sup>:

a) Los viernes eran los días con mayor proporción de accidentes, con un total de 1.419 (según otras estimaciones, también los lunes) y las horas de mayor riesgo en el trabajo eran las del mediodía (entre las doce y las cinco) y hacia final de la jornada.

b) Predominaban las lesiones leves, suponiendo un total de 7.455, con un 90,9% del total.

c) Entre las causas de los accidentes, los debidos por caídas y derribos suponían 4.661, osea un 56 %, por máquinas y herramientas 1.161, con el 14,1% y por sustancias tóxicas 842 casos, el 10,2%.

d) Por calificación de la incapacidad, la temporal era el 8.161, con el 99,5%.

e) Por industrias, dominaba la metalurgia con 2.186 y el 26,6%, el trabajo del hierro y demás metales con 1.439 y el 17,5%, la construcción naval con 720 y el 8,7 % y minas y canteras con 572, o sea, el 6,9%.

d) Importancia de la franja de edad comprendida entre los 20 y 40 años (de los 11.500 accidentes totales en Vizcaya, ésta supuso un 68,2%).

e) En cuanto a la naturaleza de la lesión, de los 8.200 accidentes tenemos el dominio de las contusiones, traumatismos y quemaduras. Las hernias, aunque suponían una cifra un tanto baja cuantitativamente, eran muy significativas cualitativamente en la cuestión de la polémica de las indemnizaciones.

**Tabla 2. Naturaleza de las lesiones. Vizcaya 1933**

Contusiones	2.082	25,3%
Quemaduras	837	10,2%
Traumatismos	41	0,5%
Cortes	4062	49,5%
Infecciones	268	3,2%
Dislocaciones	696	8,4%
Hernias	17	0,2%
Fracturas	40	0,4%

---

63. Hay que tener en cuenta, que aun pudiéndose manejar diferentes fuentes, como las del Boletín Minero e Industrial, Ministerio de Trabajo, CIV, seguros..., la fiabilidad de las estadísticas no es bastante segura, pero sí lo bastante orientativa. Así, por ejemplo, en "los accidentes del trabajo" OV, 31-XI-1925 reflejaba estas disparidades argumentando que el mayor número de víctimas en 1921 con respecto a 1912 se debía a que procedía de unos datos más completos. También, la disparidad entre las cifras ofrecidas entre las estadísticas oficiales y las de las Compañías de Seguros.

Por otra parte, un elemento fundamental para la atenuación de los accidentes de trabajo era el relativo a la prevención. Esta ya quedaba implícita en la aplicación del riesgo profesional con la Ley de enero de 1900 y la responsabilización del empresario en el accidente. A partir de entonces, una serie de disposiciones establecieron las normas específicas, destacando la R.O de agosto de 1900, por la que se aprobó el Catálogo de mecanismos preventivos de Accidentes de Trabajo<sup>64</sup>. Posteriormente, otras disposiciones harían referencia a condiciones de seguridad e higiene para industrias determinadas<sup>65</sup>. A estas medidas relativas al medio ambiente del trabajo se pueden incluir aquellas con un carácter preventivo, en relación a las disposiciones sobre el trabajo de mujeres y menores<sup>66</sup>. Por su parte, las normas sobre jornada y descansos, que por su vínculo con la salud, tenían también el mismo carácter.

Una cuestión significativa de aquella época era la difusión teórica relativa a la Higiene Industrial y, por tanto, a cuestiones de prevención. A ésta contribuyó el conocimiento de los planteamientos que a nivel internacional se hacían en las diversas conferencias sobre el trabajo y a través de sus publicaciones especializadas<sup>67</sup>. A principios de la década de los treinta, en diversos estudios se hacían referencia a tres clases de medios para la prevención de los accidentes laborales. Estos eran los medios psicológicos, tanto de influencia en los patronos como en los obreros, los medios gráficos, por difusión de imágenes e impresos y los medios mecánicos, que incluían los dispositivos en máquinas, condiciones generales de los talleres

---

64. El reglamento incluía un total de siete secciones: I. Talleres, fábricas y canteras, con referencia a los motores, transmisores, máquinas auxiliares e higiene del taller; II. Construcciones en general, caso de los andamiajes; III Construcciones de edificios, incluyendo prevención de caídas y andamiajes; IV Minería, donde se incluían los aparatos para prevenir los accidentes y de purificación del aire y medición de gases; V Producción y transporte de energía eléctrica, con protección de dínamos y aislantes; VI Almacenes y depósitos, que incluía cajas de seguridad para materias tóxicas, extracción de ácidos y envases de pólvora.

65. Resulta de interés para ver la evolución de la reglamentación relativa a la prevención de accidentes de trabajo.

66. Los trabajos prohibidos a las mujeres y niños, según el R.D de 25 de enero de 1908 establecía en el Art 1º la prohibición del trabajo a menores de 16 años y mujeres menores, las industrias siguientes: por riesgo de intoxicación o por vapores o polvos nocivos; por riesgo de explosión e incendio y por exposición a enfermedades o estados patológicos especiales. En el art 2º también prohibición en industrias con polvos nocivos para la salud, por desprender polvos o emanaciones susceptibles de intoxicaciones; vapores ácidos durante las operaciones; por riesgo de incendio, caso de textiles; por sustancias que en determinadas condiciones pueden conllevar enfermedades específicas, caso de mataderos, soplados o talleres insalubres. V. *Prevención de accidentes del trabajo. Trabajos prohibidos a mujeres y niños*, CIV. Bilbao 1933.

67. Así en la revista *Informaciones Sociales* de la OIT, se recogían y difundían en diferentes lenguas. Se pueden destacar entre otras las VII, XI y XII Conferencias Internacionales, que implicaban las correspondientes recomendaciones a los estados miembros y el estado de cuestión de éstos. En relación a la prevención en la XI se presentó por primera vez con la proposición de elaboración de un cuestionario que implicara la colaboración de los empresarios, obreros y gobiernos. Algunos análisis avanzados recogían estudios como, por ejemplo, la importancia de las pausas en relación a la fatiga industrial y, por tanto, sus efectos derivados.

y mecanismos específicos para prevenir accidentes en determinadas industrias<sup>68</sup>. Resulta de interés añadir que algunos de dichos criterios tendrían posteriormente en Vizcaya una significativa implantación durante la etapa del desarrollismo en la década de sesenta, caso de las sesiones informativas o la creación de comités de seguridad en la empresa. Mientras, ya era significativa la receptividad desde el movimiento obrero sobre esta cuestión de la prevención, tanto socialista como nacionalista. El primero, participaba de los principios sobre prevención que la II Internacional había considerado incluir en la legislación social. De esta forma, era favorable a una participación creciente del trabajador mediante la sindicación ante las cuestiones de seguridad del trabajo, en tanto problema que le afectaba directamente<sup>69</sup>. Por otro lado, el sindicalismo nacionalista vasco, sobre todo en los años treinta, había llevado una campaña de divulgación sobre los riesgos laborales, en donde se solía reflejar una actitud moralizante al respecto. Esta se evidenciaba en el criterio especialmente favorable en la participación de los trabajadores en comités de seguridad junto a los empresarios<sup>70</sup>.

Por su parte, para el periodo analizado, los aspectos que podían tener un resultado práctico eran aquellos que implicaban algunos criterios de actuación básicos. De esta forma, se pueden citar la cuestión de la aplicación de la reglamentación por la empresas, la colaboración de los sindicatos, la vinculación con las enfermedades profesionales, la homologación de la maquinaria, la creación de organismos de estudio al respecto y la educación en el terreno de la

---

68. V. PALANCAR, M y PEREZ BOTIJA, E: *La prevención de los accidentes del trabajo*, Madrid, 1933. En el esquema propuesto por el autor se encuentra todo un programa de intervención, que cubriría esos supuestos y que en parte se desarrollarían posteriormente en los sesenta. Así, entre los primeros, para los empresarios constaban las campañas de propaganda, concursos de seguridad, conferencias y museos de Higiene, inspección de trabajo, influencia coactivo legal y para los obreros, los comités de seguridad e higiene, los sindicatos, la propaganda, la forma coactiva de los reglamentos de taller, los pluses salariales, la enseñanza profesional y en el trabajo; entre los medios mecánicos los dispositivos citados. Por último, por su relevancia desde diferentes puntos de vista, junto a las publicaciones diversas en los medios gráficos, el uso de las imágenes por medio de los carteles resultó relevante en diversas empresas. Ejemplo de su importancia era también la valoración hecha en diversos países, caso de Alemania a iniciativa de las asociaciones patronales, V. "La publicidad como medio de prevenir los accidentes de trabajo" en *Éxito*, marzo de 1928.

69. Así la FSI en 1932 consideraba que se debían incluir en todas las legislaciones, entre otros aspectos, la obligación de señalar de manera especial las materias primas tóxicas, mínimos de protección legal y obligación para el patrono de tomar medidas al objeto de procurar los primeros cuidados a los heridos y. V. *Boletín de la UGT*, 47, 1932. A su vez, en Vizcaya la *Lucha de Clases* fue un interesante medio de difusión sobre la cuestión del riesgo profesional.

70. De esta forma, a través de *El Obrero vasco* se divulgaron los principios de STV sobre cuestiones relativas al peligro del accidente para la clase obrera y, por extensión, el perjuicio económico que podía derivar al ámbito empresarial. Así, en abril de 1929 propusieron al Comité Paritario interlocal de Siderurgia, Metalurgia y derivados la creación en las grandes empresas industriales de Comités, al frente del cual estarían ingenieros, algunos contra maestres y obreros especialmente capacitados. Su trabajo se dividiría en tres secciones de accidentes (estadística, estudio y medidas propuestas), aparatos de protección (inspección) y enseñanzas de protección. Al igual que en el sindicalismo socialista, las referencias a los avances en el extranjero sobre esta materia eran continuos.

prevención<sup>71</sup>. Será a partir de los años treinta, con el mayor peso de la legislación laboral al respecto y las cargas derivadas por los accidentes de trabajo, cuando desde las asociaciones patronales y algunas empresas asuman dichas campañas de prevención<sup>72</sup>. Al igual que como sucedió con posterioridad, habían tenido cierta presencia en las empresas de mayor dimensión, quedando relegados los pequeños talleres y determinados sectores laborales. Así, los denominados Comités de Seguridad, que tuvieron su desarrollo en los años sesenta, se iniciaron entonces en algunas empresas como la *Babcock-Wilcox* o *Euskalduna*, con participación patronal y obrera<sup>73</sup>. Sin embargo, por los indicios que se han podido obtener, la eficacia de éstos no correspondía en aquel entonces a la realidad y objetivos propuestos<sup>74</sup>.

Con respecto a los frecuentes casos de negligencia por los mismos trabajadores ante las medidas de protección, la causa se encontraba mayoritariamente en su vínculo con las mismas características de la actividad laboral. Realizada ésta en un marco productivo disciplinado y en ritmos agotadores, era frecuente que los operarios quitaran los dispositivos de prevención allí donde los hubiera, optaran por determinados riesgos o simplemente se produjeran descuidos en una jornada agotadora. De hecho, el mismo Código del Trabajo dejaba patente dicha realidad en su art. 145:

---

71. PETRIRENA, J: *La prevención de accidentes de trabajo*, Bilbao, 1936, p 17 y s. Este autor, desde el punto de vista del catolicismo social difundido por AVASC, partía de la necesidad de establecer una clasificación de los accidentes en relación a la posibilidad de intervención sobre éstos: los que podían evitarse mediante elementos preventivos sin que intervenga la capacidad propia del obrero; aquellos que requieren de las facultades propias de los obreros, incluyendo su instrucción y capacitación y, por último, los accidentes provenientes de la fatalidad. Por tanto, el efecto de la prevención sería el de la máxima atenuación de éstos.

72. La misma Constitución Republicana de 1931 mostraba una gran atención, entre otros derechos sociales, a los relativos de la protección del trabajo y la garantía de las condiciones necesarias de una existencia digna a todos los trabajadores. V. GONZALEZ SANCHEZ: o. cit, p 106 y s.

73. Así, en este último de "Euskalduna", dicho comité fundado en 1929 destacaba entre sus objetivos la concesión de premios, organización de conferencias y otros medios de propaganda, caso de la colocación de carteles, información a maestros y encargados, atención de las reclamaciones presentadas por los obreros lesionados sobre su asistencia, estudio de las causas de los accidentes y medios para evitarlos, en *Reglamento y normas del Comité de Seguridad e Higiene de la Compañía Euskalduna*, Bilbao, 1929.

74. En el caso de la "Babcock y Wilcox" por aquellos años se dieron algunas críticas recogidas en la prensa, en relación al tratamiento del servicio médico de la compañía. Es de interés, desde un punto de vista comparativo, hacer referencia a la problemática actual del efectivo cumplimiento empresarial de la reciente Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995. Esta obliga a los empresarios a adoptar las medidas necesarias para la protección de los trabajadores, eliminando los riesgos y previniendo en origen aquellos que no puedan eliminarse. Así, por medio de la gestión y planificación de la prevención con participación de los trabajadores según diferentes niveles de formación y dimensión de las empresas, se establece un plan preventivo que se integra en la gestión de la empresa. Sin embargo, según datos actuales de la administración, en octubre de 1997, entre las empresas de 6 a 250 trabajadores sólo el 13 % han realizado alguna evaluación del riesgo y un 5% dispone de un plan de prevención. Por tanto, la responsabilidad principal, de un modo semejante al de la época analizada, sigue siendo el incumplimiento de las normativas por los empresarios y no en sí la falta de un marco legal.

*“... la imprudencia profesional, o sea la que es consecuencia del ejercicio habitual de un trabajo y demanda de la confianza que éste inspira, no exime al patrono de responsabilidad... ya que es la suma confianza la que permite un mayor rendimiento en el trabajo del obrero y es justa tal ventaja”<sup>75</sup>.*

De hecho, en los años finales de la década de los veinte, en la industria vizcaína se dieron algunos de los siniestros más graves de todo el periodo. Estos, habiendo afectado a algunas de las empresas más importantes de la zona, reflejaban por su repetición una situación que pone en duda la explicación meramente fortuita. El caso más relevante fue el de AHV, en donde una serie de accidentes en las labores de sangrado de los hornos en Baracaldo y Sestao ocasionaron la muerte a trabajadores de la empresa entre 1929 y 1930. El gravísimo accidente de octubre de 1929 con once obreros muertos en el horno número dos de Baracaldo y la repetición de otro incidente en el barrenado del mismo al mes siguiente, tuvieron su continuidad al año siguiente. Así, en junio de 1930 en la planta de Sestao falleció un obrero y varios heridos en su horno también número dos. La consecuencia de estos hechos derivaron en que gran parte de los trabajadores, tras este último accidente, se negaran al día siguiente a acudir al trabajo. En una muestra de socialización del riesgo laboral, como motivo de protesta, no atendieron la recomendación contraria del Sindicato Metalúrgico<sup>76</sup>.

El mismo Centro Industrial de Vizcaya a partir también de dichos años será cuando realice trabajos de difusión al respecto<sup>77</sup>, incluyendo su partici-

---

75. V. ZARANDIETA MIRABENT, E: o.cit, p 21. Por otro lado, algunos planteamientos actuales de Psicología Industrial hacen referencia a mecanismos de autodefensa del trabajador ante el riesgo laboral, que suponen un exceso de autoconfianza, en tanto atenuador del temor al posible accidente.

76. Estos hechos quedaron ampliamente reflejados en *El Liberal* en diversas fechas. El trabajo de sangrado se mostraba peligroso, puesto que en esta operación consistente en la extracción del caldo del hierro, podía quedar en el interior del horno una mayor cantidad de residuo corriente, conocido como “el lobo”. Si por alguna grieta entraba en contacto con el agua de refrigeración del horno, entonces la consecuencia era la inevitable explosión, tal como ocurrió en 1929. En el caso de Sestao la situación fue parecida, también por dicho contacto. Incluso posteriormente, en el ejemplo de otras empresas este riesgo también se mostraba patente. Así en la visita de inspección a *Echevarría*, los vocales exigieron la instalación de defensas cuando se ejecute la sangría del horno “para evitar el constante peligro de los obreros que realizan aquella operación”, en ADTB, Primera Zona, 28-III-1933.

77. Por ejemplo, se puede destacar del CIV, la publicación *Medidas preventivas de accidentes de trabajo*, donde se trataban todos los aspectos que durante la época fueron considerados como los básicos en esta área. Por ejemplo, la precisión en las cuestiones relacionadas con la maquinaria, herramientas y las condiciones del entorno ambiental del trabajo.

78. Archivo Municipal de Ortuella, C- 1124- 3. Decreto de la Alcaldía de San Salvador del Valle de septiembre de 1920, recordando la orden del gobernador civil de mayo de 1919, es decir más de un año antes. De hecho, los oficios tanto de la autoridad estatal como local durante ese periodo insistían en dichas transgresiones, caso por ejemplo, en la “Luchana Mining Company”, o de la “Babcock Wilcox”, que omitían los partes correspondiente. En esta última, el empleo de contratistas, en la realización de determinados trabajos, como “Anduiza” y “Sdad de Construcciones de Ingeniería Bengoechea” conllevaba irregularidades en incumplimientos de la jornada.

pación en la Exposición de Industria y Comercio de Vizcaya en 1935. Ahora bien, si se hace una evaluación de todo el periodo en base a la documentación analizada, un aspecto a tener en cuenta era el relativo al grado de cumplimiento de las normativas laborales anteriormente expuestas. De hecho, en diferentes ayuntamientos se hacía referencia al incumplimiento, tanto de las relacionadas con la jornada y menores, como con respecto a las propias del trabajo ya avanzado el siglo. Así, por ejemplo, para el caso de la zona de San Salvador del Valle el gobernador consideraba que aun con el requerimiento hecho a las diferentes empresas y patronos para el cumplimiento de la ley de enero de 1900, *son frecuentes los casos en que se deja incumplida aquella orden, con menosprecio del principio de autoridad y perjuicio para los lesionados*<sup>78</sup>. Es importante tener en cuenta que la presencia de contratistas en la realización de diversas tareas conllevaba infracciones relacionadas con el incumplimiento de la jornada y un menor control por la empresa respectiva. También era frecuente la falta de información sobre la normativa legal y de libros de inspección en numerosos talleres, sobre todo entre aquellos no asociados al Centro Industrial de Vizcaya.

Por otra parte, la prevención anteriormente expuesta necesitaba de los medios de inspección adecuados para su implantación y cumplimiento. Sin embargo, una denuncia reiterada por los vocales de reformas sociales y posteriormente los de las juntas locales de las Delegaciones del Consejo de Trabajo, era la de las dificultades puestas para la realización de las labores de inspección. Sus vocales, que contaban con representantes obreros y empresariales servían de apoyo a los inspectores provinciales, los cuales asumían su función en caso de accidente. Sin embargo, no era infrecuente que el responsable o el mismo encargado les impidiera el acceso a la empresa respectiva<sup>79</sup>. Esto correspondía a una actitud defendida por el mismo Centro Industrial de Vizcaya. Este aconsejó, ante las dudas de diversos empresarios, la no obligatoriedad del acceso en sus talleres a los miembros de las juntas de inspección e incluso pudiéndose oponer a ello<sup>80</sup>.

De hecho, a pesar de las consultas realizadas por aquellas juntas locales al Gobernador Civil sobre el modo de actuación y en base a lo dispuesto en el Art. 13 de la ley por la que dicha autoridad asistiría a los delegados en caso de encontrarse resistencia, la ambigüedad y reproches mutuos eran presentes. Otra dificultad añadida, era la de la falta de entendimiento entre los vocales designados y el inspector provincial de trabajo, en concreto en la

---

79. Así, en un periodo ya avanzado y en plena República, se dieron incluso incidentes, caso de insultos de algún contratista o la multa impuesta a la fábrica de Rica por el Jurado Mixto, al prohibir la visita de los inspectores a las nueve de la noche, en ADTB. Segunda Zona, 1931.

80. Actas de la Junta Directiva del CIV, acta del 9-III-1901. También aconsejaba que en el caso que opcionalmente se les permitiera la entrada lo harían *en las mismas condiciones y requisitos que los demás particulares*. Un motivo recogido en las fuentes de inspección, el que la excusa era la oposición al procedimiento empleado, al formar parte de las visitas otros industriales. Se consideraba que éstos podían observar determinados procedimientos de producción. Sin embargo, tal como se hacía constar, eran los técnicos los únicos que podían observar éstos en detalle, los cuales no formaban parte de dichas juntas.

separación de funciones. Correspondía a los primeros hacer los requerimientos y apercibimientos para mejoras en la maquinaria e instalaciones, muchas veces postergadas por la empresa y a los segundos, el procedimiento a seguir en caso de un fallecimiento, así como del permiso para la puesta en funcionamiento de un nuevo departamento u otras consideraciones técnicas<sup>81</sup>. En Vizcaya, con el transcurso de los años, la imagen de la Inspección de Trabajo recibió diversas críticas obreras, tanto desde el ámbito minero como el siderometalúrgico. De hecho, durante la República se empezó a solicitar la intervención obrera en la designación de aquellos:

*“A estas horas nadie sabe en qué emplean sus energías los inspectores del trabajo en Vizcaya. Por lo visto, esperan a que los trabajadores se lo den todo hecho... se infligen leyes sociales a ciencia y paciencia de estos inspectores, que más parecen estar a disposición de los patronos que al servicio, no de los obreros... sino al de la justicia”<sup>82</sup>.*

Por su parte, no se puede olvidar aquellas formas de cierto encubrimiento ante la visita de los inspectores y que han quedado patentes en el testimonio de algunos trabajadores, caso de la Papelera de Aranguren:

*“...a éstos los tenían comprados y siempre me ha quedado eso... venía uno de esos y todo se lo ponían bien y los demás a callar, se lo dejaban todo bien antes... es que le engañaban... que diabluras se hacían y es que no había mas que falsedades...”<sup>83</sup>.*

Esta situación también se repetía en el caso de otras empresas como la *Aurrera*, donde se modificaban algunas de las tareas antes de la visita de inspección:

*“Cuando venía uno de esos nos tenían los amos limpiando todo el taller, para que estaría todo muy limpio y muy bien presentado... Ese día no se fundía, porque había días que había poco trabajo y se fundía tres días o cuatro y en los demás días no se fundía... vamos, que se aprovechaba para ponerla lo mejor posible y se*

---

81. Según el Reglamento para la Inspección de Trabajo de 1906, la inspección cubría la ley de accidentes de Trabajo de enero de 1900, la ley de marzo del mismo año sobre trabajo de mujeres y niños y la ley de descanso dominical de marzo de 1904. Su estructura constaba de una inspección central y los inspectores regionales, provinciales y auxiliares. Al mismo tiempo, podían realizar funciones de inspección las Juntas locales y provinciales de Reformas Sociales, formadas por vocales obreros y patronales y presididas por el localidad respectiva. Estas quedaban supeditadas a la Inspección de Trabajo, realizando las labores de apoyo e inspección encomendadas. V. Instituto de Reformas Sociales: *Instrucciones a que han de ajustarse en el ejercicio de las funciones de inspección las Juntas provinciales de Reformas Sociales*, Madrid, 1909. Un problema de las juntas era el cierto voluntarismo por parte de sus integrantes con algunas deficiencias en las visitas. Posteriormente, las Delegaciones de Trabajo Provinciales, con un criterio unificador y un mayor peso penalizador, asumían el peso de la inspección por medio de sus vocales. Ya con la República, en un nivel general, también los Jurados Mixtos. V. SAN MIGUEL ARRIBAS, L: *La Inspección del Trabajo*, Madrid, 1952, p 61 y s.

82. La Lucha de Clases. 7-VIII-1931.

83. Entrevista realizada a A.M.L., nacido en 1910.

*para que viera que todo estaba bien... y para todo hay trampas. El iba paseando, viendo todo y escribiendo... y alguna vez hacían alguna pregunta, pero poco...”<sup>84</sup>.*

Una respuesta a esta situación era la creciente demanda desde el sindicalismo socialista a la reivindicación de una participación directa de los trabajadores en las labores de inspección. De esta forma, a finales de la década de los veinte, se llegó a considerar la implantación de una Oficina jurídica dependiente de los trabajadores en una etapa de progresivo aumento de los accidentes. Esta serviría como medio de defensa ante los pleitos derivados tras los siniestros. También, el propio interés que la organización obrera, el sindicalismo, tenía en el mantenimiento de los avances jurídicos. Mientras, en un sector como el minero afectado en gran medida por la siniestralidad laboral de una manera reiterada se solicitó dicha inspección<sup>85</sup>. Por tanto, dicha significativa preocupación de la organización obrera ante esta cuestión, fue uno más de los criterios básicos para defender la intervención obrera en las empresas:

*“Son los trabajadores mismos, los interesados, quienes deben intervenir. Tienen sus razones para ello... es imperiosa esa necesidad dada la deficiencia que presenta el material y la organización de las industrias. No atender esta demanda sólo puede beneficiar al egoísmo de quienes conceden más importancia al gasto que supone una instalación preventiva que a la vida y salud de sus trabajadores”<sup>86</sup>.*

---

84. Entrevista realizada a S.G, nacido en 1913.

85. J. Urra “Legislación social”, LC, 1-VII-1927. Se recogía una conferencia de Eulogio Urréjola, procurador de los tribunales industriales de origen obrero, en la que aparte de una defensa de este modelo de tribunal específico como complemento de los Comités Paritarios, también defendía la capacidad obrera para disponer de su propia asesoría técnica ante las Compañías de Seguros en el cobro de las indemnizaciones. Por su parte, en el trabajo minero, en paralelo al creciente papel de la idea de control obrero, se reclamó una inspección obrera en las minas. Las deficiencias de inspección a las que se hacían referencia y la falta de medios llevó a que la clase obrera en este sector fuera especialmente consciente de este peligro. Así se llegó a decir: “*si se quiere de veras que disminuyan los accidentes del trabajo, se debe empezar por conceder a los obreros el derecho a compartir con los técnicos del Estado la inspección de las condiciones en que se realizan tan peligrosas labores mineras*”, LC, 16-XII-1927.

86. V. Gómez “Los accidentes”, EL, 27-I-1928.