

# LOS FACTORES INDUSTRIALES DEL MOVIMIENTO HUELGUÍSTICO EN LAS FÁBRICAS TEXTILES DE ALGODÓN EN MÉXICO EN 1912

Valeri KEROV  
*Universidad de la Amistad de los  
Pueblos de Rusia*

## INTRODUCCIÓN

LA REVOLUCIÓN MEXICANA determinó durante mucho tiempo el rumbo político y socioeconómico de México. Pero a pesar de la participación del campesinado y de otras capas sociales en la lucha armada, el movimiento obrero ha tenido una mayor significación en la historia de las luchas sociales en México.

Usando su herramienta más importante, la huelga, la clase obrera industrial influyó en el sistema de relaciones con los patrones y en los procesos sociopolíticos del país. El movimiento obrero logró convencer a los círculos gobernantes de la importancia de sus reivindicaciones en una época en que menos de 30% de la población económicamente activa se dedicaba a la industria y al comercio.<sup>1</sup>

La sección más importante de los obreros (además de los mineros) durante el periodo de la revolución mexicana fue el proletariado textil (de algodón, de lana, de yute y de seda). Estos trabajadores fueron los primeros en organizar huelgas parciales y generales. Fueron los primeros no sólo en exigir el respeto a sus derechos en la década de 1850, sino también en lograr el apoyo aún precario del gobierno y la institucionalización de sus éxitos en los documentos de la

<sup>1</sup> *Estadísticas*, 1956, p. 150 y PEÑA, 1977, p. 215.

convención textil de 1912 y en la ley de 18 de diciembre de 1912 con que se inició la legislación federal obrera en México. Esta tendencia se debe al movimiento huelguístico textil, que tuvo una amplitud y una intensidad sin precedentes en México.

Todo lo mencionado muestra la importancia de realizar una investigación sobre los factores del movimiento huelguístico textil en la revolución mexicana.

Las características de la lucha huelguística se determinan por el conjunto de los factores económicos, políticos, sociales, psicológicos, etc. No existe una opinión común respecto a la estructura y a la jerarquía concreta de este conjunto de factores, pero al analizar el desarrollo del movimiento huelguístico siempre se toma en cuenta la situación socioeconómica. En la investigación detallada de los factores determinantes de las huelgas consideramos indispensable estudiar, en primer lugar, los aspectos económicos, que tienen un papel básico en ellas.

En general, los rasgos principales del movimiento huelguístico, como los del movimiento obrero, están relacionados con el desarrollo socioeconómico del país. Pero en el contexto de la industria fabril, en ocasiones los países con menos desarrollo industrial muestran un nivel más alto en el movimiento huelguístico, debido al tipo de desarrollo socioeconómico, es decir, al complejo de los rasgos específicos de todo el sistema, en especial del de la producción industrial.

Para investigar su influencia, lo mejor es hacer un estudio de periodos cortos. Durante la gestión presidencial de Francisco I. Madero, todos los rasgos principales del movimiento huelguístico estaban en plena formación. Además, al no existir organizaciones políticas propias de la clase obrera y de los sindicatos de tipo moderno, se puede ver con más precisión la influencia de los factores socioeconómicos, a causa también del carácter esencialmente económico de las huelgas (aun las que tienen cierta politización).

La escasez de información sobre las fuentes históricas primarias de 1911 no permiten realizar un análisis completo, a pesar de las múltiples luchas obreras que se llevaron a cabo

en ese periodo. Los años 1913, 1914 y 1915 también tienen las características de 1912, pero desde la segunda mitad de 1913 la interrupción del tráfico ferrocarrilero y los procesos de carácter político impidieron el funcionamiento normal de la industria textil y ocasionaron que muchas fábricas suspendieran sus actividades por meses enteros, por un año y en ocasiones por más tiempo. Más de la mitad de las fábricas que funcionaban en 1912 tuvieron por lo menos una suspensión de sus labores de más de una semana, de 1913 a 1915.<sup>2</sup>

Para llevar a cabo esta investigación es necesario elaborar la estadística del movimiento obrero textil de 1912. Sólo contamos con las estadísticas publicadas por R. D. Anderson sobre el periodo prerrevolucionario.<sup>3</sup> Los datos de Anderson sobre 1910-1911 son incompletos, pero existe la información necesaria en los documentos de los fondos del Archivo General de la Nación.

Los datos más importantes se encuentran en el fondo del Departamento del Trabajo. Hay 25 volúmenes, que contienen 3 980 documentos y 590 expedientes pertenecientes a 1912. El fondo de Francisco I. Madero también cuenta con materiales de significación para el tema.<sup>4</sup>

Los datos de los documentos de estos dos fondos son suficientes para elaborar las estadísticas de las huelgas textiles en 1912 y para el estudio de la estructura de la producción textil.

Para descubrir la estructura de las relaciones entre el movimiento huelguístico y la producción industrial es indispensable usar el análisis de sistemas, tomando en cuenta el movimiento huelguístico y la industria textil de los Sistemas Sociales Íntegros (SSI). Para el movimiento obrero como un SSI, el sistema socioeconómico nacional es como un ambiente general, del cual el subsistema industrial es una parte. Según la teoría general de sistemas, el problema de cada

<sup>2</sup> AGN, *FDT*, vols. 5-24. De aquí en adelante, si la información se basa en los datos de más de tres documentos, no anotamos en las referencias el número del volumen o del expediente.

<sup>3</sup> ANDERSON, 1976.

<sup>4</sup> El fondo contiene la correspondencia de Francisco I. Madero.

uno es el de la búsqueda de sus relaciones significativas con su ambiente. Necesitamos analizar un sistema nuevo, "objeto ambiente". Pero no se trata del modelo de tipo "caja negra" donde sólo se investiga la dependencia de la salida del sistema, de su entrada (análisis funcional). También tenemos que analizar la estructura interna (análisis estructural).<sup>5</sup>

Si empleamos el análisis estructural-funcional tenemos que construir un modelo de correlaciones del movimiento huelguístico y el sistema de la producción, pero un modelo homomórfico (similar al objeto) y no isomórfico (igual al objeto), pues éste es imposible en ciencias sociales. Nuestro modelo no es el diacrónico que suele usarse en las investigaciones del movimiento huelguístico.<sup>6</sup> Un modelo diacrónico (o dinámico) refleja más la tendencia general que la relación casual.

Así, E. Chorter y Ch. Tilly descubrieron la correlación casi perfecta que existe entre el desarrollo del proceso huelguístico y el crecimiento de la producción industrial en Francia en 1870-1918 ( $R = 0.81$ ). Pero en ese caso se trata de una prueba del desarrollo simultáneo de ambos procesos. Es obvia la relación general entre el desarrollo de la industria y el aumento del número de los obreros, y el crecimiento del movimiento huelguístico.

Al notar esto, Chorter y Tilly analizaron las mismas variables usando el Método de los *Trenes Eliminados* (MTE).<sup>7</sup> Pero incluso eliminando la influencia de la tendencia general, lo que se descubre no son las características esenciales sino las fluctuaciones anuales relacionadas con numerosos factores económicos, políticos, etc. El MTE conviene más para investigar la correlación del movimiento huelguístico con la coyuntura económica y con otros fenómenos.

Por esto tenemos que reconstruir un modelo sincrónico (temporal-horizontal) en el cual se usan como variables para

<sup>5</sup> Véase la descripción y la argumentación más amplia del método en KEROV, 1992.

<sup>6</sup> Véanse SHORTER y TILLY, 1974 y BOVIKIN *et al.*, 1986.

<sup>7</sup> SHORTER y TILLY, 1974, p. 83.

la matriz no las fluctuaciones anuales sino las regionales. En estos modelos, aunque se trabaje con los datos de un año, se descubre la influencia constante del sistema industrial. Además, los datos de un año (1912) son suficientes.

La primera etapa es la construcción del modelo sustancial de las características principales del movimiento obrero textil mexicano de 1912.

El rasgo más importante es la "amplitud" de la lucha huelguística. La mayoría de las fábricas textiles (y sobre todo las de algodón) estuvieron en huelga en 1912.<sup>8</sup> Se registraron 235 huelgas obreras solamente en las fábricas de hilados y tejidos de algodón.

Aquí consideramos como una huelga la suspensión del trabajo de los obreros de una fábrica, con la promoción de sus demandas o sin ellas. Un paro sin que se declare la huelga también se considera como huelga si está basado en una razón política.

Además, incluimos los casos típicos de México, cuando los obreros suspendían sus labores el día de celebración de una fiesta religiosa. Solían pedir permiso para festejar, pero cuando no se lo concedían no acudían al trabajo. Estos paros fueron realizados con toda conciencia, obedecían a circunstancias sociales y tenían las consecuencias de una huelga. Es lógico que éstas ocurrieran en fábricas cuyos obreros luchaban de manera más activa, como en La Violeta (los paros del 6 de junio, del 24 de junio —día de San Juan— y del 15 de agosto —día de la Asunción),<sup>9</sup> en Santa Rosalía (día de San Juan),<sup>10</sup> en Río Blanco, Veracruz (tarde de la Nochebuena),<sup>11</sup> etcétera.

La historia contemporánea de México también ha visto la lucha de los trabajadores por medio de huelgas que negociaban el derecho de que ciertas fiestas religiosas fueran consi-

<sup>8</sup> Para más información sobre las huelgas en varias regiones y fábricas, véanse ARAIZA, 1964; BASURTO, 1975; CARDOSO, 1980; CARR, 1976; GONZÁLEZ NAVARRO, 1979; HART, 1978, y LA FRANCE, 1983.

<sup>9</sup> AGN, *FDT*, vol. 7, exp. 23, f. 1; exp. 24, f. 1; exp. 28, f. 9.

<sup>10</sup> AGN, *FDT*, vol. 5, exp. 2, f. 1.

<sup>11</sup> AGN, *FDT*, vol. 9, exp. 22, ff. 1 y 4.

deradas días festivos (como en el caso del 12 de diciembre, día de Santa María de Guadalupe).

Además de estas 235 huelgas, hubo seis casos en que los obreros tomaron la decisión de declarar la huelga y fijaron la fecha de paro, pero no la realizaron. Así sucedió en la fábrica Hércules el 3 de diciembre de 1912, cuando después de la declaración de la huelga, en 24 horas los dueños aceptaron las demandas obreras.<sup>12</sup> En otro caso, los obreros de La Aurora (Guanajuato) no pararon los trabajos y aceptaron la intervención del Departamento del Trabajo que arregló el asunto.<sup>13</sup> Incluimos estos casos en la estadística como huelgas a medio realizar.

Pero aun con esta cantidad de huelgas, no todas las empresas de la industria textil pararon. En algunas investigaciones se habla de 133 fábricas en huelga,<sup>14</sup> o sea 80%.<sup>15</sup> Según la información de los documentos en los archivos, en 1912, 76 fábricas textiles de algodón (62%)<sup>16</sup> en 13 estados de los 22 que participaban en esa industria entraron en la lucha de esa forma. Y aun con este porcentaje, se trata de un movimiento de una amplitud extraordinaria.<sup>17</sup>

En la proporción de 235 huelgas en 76 empresas se expresa otra característica importante del movimiento huelguístico textil: la intensidad. Muchas huelgas fueron reiterativas. La gran mayoría de éstas no duraron mucho tiempo, pero se repitieron varias veces en las mismas fábricas. Por término medio, cada una de las 76 empresas mencionadas estuvo en huelga 3.3 veces en 1912.

Pero en realidad, algunas participaron en la lucha de manera más activa. El mayor número de paros se presentó en La Violeta, en Puebla (también llamada en los documentos "Sin nombre"), que tuvo nueve huelgas en 1912. En cinco

<sup>12</sup> AGN, *FDT*, vol. 8, exp. 17, ff. 2 y 3.

<sup>13</sup> AGN, *FDT*, vol. 6, exp. 15, f. 5.

<sup>14</sup> RUIZ, 1978, p. 32.

<sup>15</sup> TUÑÓN PABLOS, 1982, p. 91.

<sup>16</sup> De las 123 (con un número de obreros mayor de 10) en función en 1912. AGN, *FDT*, vol. 5, exp. 4, ff. 1-4.

<sup>17</sup> Hasta la revolución "de las huelgas" en Rusia en 1905, en las huelgas participaron solamente 68.3% de los obreros textiles.

fábricas (La Constancia, Puebla; La Covadonga; María, Puebla; Santa Cruz; San Félix) hubo seis huelgas en cada una; en diez fábricas (La Corona, Puebla; Metepec, Santo Domingo y otras) se presentaron cinco huelgas en cada una, y en 15 fábricas, cuatro huelgas en cada una.

Otro rasgo del movimiento huelguístico es el carácter ofensivo de la mayoría de las huelgas. Menos de 10% de los paros fueron defensivos, es decir, cuando los huelguistas luchaban contra el empeoramiento de sus condiciones laborales y de vida. Las huelgas de solidaridad y políticas las incluimos en el grupo de las huelgas ofensivas.

El aumento de la eficacia de los paros laborales fue una característica de cierta importancia del movimiento huelguístico. Este proceso tiene dos aspectos. Primero, hubo un mayor porcentaje de huelgas que lograron la realización de todas o de una parte considerable de sus demandas. Segundo, la lucha obrera en general fue bastante eficaz por conseguir victorias tan importantes como los acuerdos de 20 de enero de 1912, de la convención textil del mes de julio, la aplicación de la tarifa mínima uniformada por la ley de 18 de diciembre de 1912, etcétera.

La politización de la lucha huelguística es otro rasgo específico de la época. Los grupos obreristas como el Partido Socialista Obrero de P. Zierold, el Partido Socialista, el Partido Socialista Popular, etc., no tuvieron ninguna participación en la preparación de las huelgas.<sup>18</sup> El grupo de los Flores Magón influyó más en el ánimo de los obreros que en su organización real, aunque algunos partidarios de Ricardo Flores Magón, como L. Gutiérrez de Lara, sí colaboraron en la organización de las huelgas textiles.<sup>19</sup> Pero aun con la falta de participación de los partidos políticos, el movimiento huelguístico tomó cada vez más un carácter político.

Incluso sin tomar en cuenta las huelgas de solidaridad (que suelen ser consideradas como no económicas), 71 de los

<sup>18</sup> ARAIZA, 1964, p. 72; BASURTO, 1975, p. 158; CARRILLO, 1981, pp. 193, 219, y CLARK, 1931, p. 54.

<sup>19</sup> VALADÉS, 1963, pp. 46-47 y SALAZAR y ESCOBEDO, 1922, p. 73.

paros textiles en 1912 (30%) tuvieron un carácter político. Entre ellos incluimos las huelgas en memoria de A. Serdán (18 de noviembre); las del aniversario del comienzo de la Revolución (20 de noviembre); los paros relacionados con los procesos políticos locales; las huelgas para lograr el reconocimiento por los jefes de las mesas directivas de las sociedades obreras en las fábricas; las realizadas en protesta por la persecución de los dirigentes obreros, etcétera.

No consideramos como huelgas políticas a los paros en los días de fiestas religiosas. Aunque las demandas relacionadas con la religión en general tienen un carácter ideológico o político, en estos casos sólo se trata de intentos de los obreros, cuyo trabajo era intenso, duro y agotador, de conseguir otro día de descanso. Esto se ve con claridad en las circunstancias de estos paros.<sup>20</sup>

Además, hay que subrayar otro rasgo muy significativo del movimiento huelguístico textil: el aumento de su nivel de organización.

Ya desde 1911, los obreros presentaban sus demandas de manera más concreta y las huelgas transcurrían pacíficamente, pues podía notarse “el orden y la disciplina de los obreros en comparación con Río Blanco y Cananea”.<sup>21</sup> En esto influyó la sindicalización aún embrionaria de los textiles.

Muchas huelgas fueron preparadas por los comités obreros regionales o de fábrica. Las juntas y comisiones de los representantes obreros, que surgieron en la mayoría de las empresas,<sup>22</sup> dirigían la lucha y negociaban con los patrones. En este aspecto, los más organizados eran los trabajadores textiles del estado de Puebla, que muchas veces declaraban las huelgas (a menudo generales) por las decisiones de la mesa directiva de los obreros de la región o de varias empresas.<sup>23</sup> Pero en los estados menos desarrollados, así como

<sup>20</sup> Véanse notas 9, 10 y 11.

<sup>21</sup> CUMBERLAND, 1977, p. 255.

<sup>22</sup> AGN, *FDT*, vol. 22, exp. 1, f. 37; exp. 2, ff. 10-85; exp. 7, ff. 4-128.

<sup>23</sup> AGN, *FDT*, vol. 9, exp. 28, ff. 2 y 11; vol. 8, exp. 1, ff. 1, 5, 7 y 10.

en algunas fábricas del centro, muchas huelgas siguieron siendo espontáneas y hasta violentas.<sup>24</sup>

En cierto modo, en la preparación y realización de las huelgas participaban también aquellas mesas directivas obreras organizadas con el apoyo y a veces por iniciativa del Departamento del Trabajo.<sup>25</sup> En varios casos, el Comité Ejecutivo Central de los Obreros de Hilados y Tejidos de la República, organizado y financiado por este departamento,<sup>26</sup> apoyó las huelgas.<sup>27</sup>

Para componer la matriz de datos hay que expresar las características mencionadas en las variables numéricas. En el modelo sincrónico, las variables se componen no de los números absolutos sino de los transformados de manera similar a la eliminación de los trenes en los modelos diacrónicos. Necesitamos eliminar la influencia estadística indirecta del volumen de producción en cada estado. Cada coeficiente "limpio" tiene que expresar el nivel del desarrollo del objeto (estado) en una característica determinada.

Tomando como la totalidad a 22 estados del país donde la industria textil de algodón (sobre las de lana, seda y yute no encontramos datos completos) funcionaba en 1912, podemos expresar las variables de los coeficientes siguientes:

1) La amplitud general del movimiento huelguístico, es decir, la proporción entre el número de huelgas y el número de las fábricas en funcionamiento en el estado.

2) La amplitud real del movimiento huelguístico, es decir, la proporción entre el número de las fábricas que participaron en la lucha y el número de todas las fábricas que funcionaban en el estado.

3) La amplitud real del movimiento huelguístico, es decir, la proporción entre el número de las fábricas que partici-

<sup>24</sup> AGN, *FDT*, vol. 6, exp. 4, ff. 1-4; vol. 11, exp. 7, ff. 1 y 5.

<sup>25</sup> El Departamento del Trabajo publicó una circular especial en favor de la organización de las mesas directivas en las fábricas, en febrero de 1912, AGN, *FDT*, vol. 23, exp. 13, f. 5.

<sup>26</sup> AGN, *FDT*, vol. 28, exp. 10, ff. 1-10.

<sup>27</sup> AGN, *FDT*, vol. 15, exp. 15, f. 6; vol. 16, exp. 1, f. 1.

paron en la lucha y el número de todas las fábricas activas en el estado.

4) La amplitud real del movimiento huelguístico, es decir, la proporción entre el número de los obreros ocupados en las fábricas que participaron en las huelgas y el número de todos los obreros del estado.

5) La intensidad del movimiento huelguístico (el nivel de la reiteración), es decir, la proporción entre el número de las huelgas reiterativas y el número de todas las huelgas.

El coeficiente 4 no nos da una información completa sobre las diferencias entre los estados. El valor estadístico de la segunda huelga en una fábrica en este coeficiente es casi igual al de la sexta o quinta. Por esto tenemos que introducir otro coeficiente con el uso del método de tasación de peritos. Valuamos el nivel de la característica en puntos: la primera huelga en un punto, la segunda, en dos; la tercera, en tres; etc. Así, expresamos el coeficiente 5 como la proporción entre la suma de los puntos valuados y el número de todas las huelgas.

Respecto al carácter ofensivo de las huelgas, por no tener datos completos sobre las demandas de los huelguistas no podemos calcular los coeficientes correspondientes.

El porcentaje de las huelgas no económicas hace imposible incluir el análisis de las variables referentes al nivel de eficacia de la lucha huelguística.

El aumento de la politización del movimiento se debe, sobre todo, a los cambios en el sistema sociopolítico del país y a las condiciones revolucionarias. En comparación con la época prerrevolucionaria, durante el gobierno de Madero se podían aplicar solamente "represalias parciales"<sup>28</sup> contra los huelguistas (represalias que, a pesar de todo, sí tuvieron lugar). El cálculo del nivel de organización requiere más investigación y nuevas fuentes primarias.

De esta forma, tenemos cinco coeficientes del movimiento huelguístico textil mexicano de 1912. Para facilitar la inter-

<sup>28</sup> TUÑÓN PABLOS, 1982, p. 91.

pretación del modelo es indispensable descubrir la estructura interna del complejo de estas características.

El análisis de la matriz de los coeficientes de correlación de Pearson muestra que todos los coeficientes se relacionan entre sí ( $R=0.57$ ;  $\sigma, 97$ ). La característica de la amplitud general del movimiento huelguístico tiene mejor relación con el coeficiente 5 ( $R=0.79$ ) que con el coeficiente 4 ( $R=0.65$ ). Esto significa que el coeficiente 6 expresa la intensidad de la lucha de manera más adecuada.

Para simplificar la interpretación de los resultados necesitamos expresar los tres coeficientes de la amplitud del movimiento en una sola variable íntegra. Para "comprimir" la información realizamos el análisis de factores con el método del agrupamiento extremo de los parámetros.<sup>29</sup>

Para formalizar los rasgos específicos del sistema industrial es indispensable revelar su estructura. La estructura en general muestra la esencia y los rasgos particulares del sistema. Lo específico del desarrollo industrial se expresa en la estructura de las características principales de la producción.

Usando los resultados de las investigaciones mexicanas e internacionales sobre la industria textil en México a principios del siglo XX<sup>30</sup> y los datos del fondo del Departamento del Trabajo del periodo 1912-1916, y basándonos en la experiencia de los estudios soviéticos de la estructura industrial de Rusia,<sup>31</sup> se distinguen cuatro características principales del desarrollo de la industria textil de algodón mexicana:

- 1) la concentración de la producción y de la mano de obra;
- 2) la intensidad de la producción;
- 3) la eficacia (del uso de los fondos) de la producción, y
- 4) el precio de la mano de obra.

<sup>29</sup> Elaborado por los matemáticos soviéticos. Braverman, 1970.

<sup>30</sup> ANDERSON, 1976; GARCÍA LUNA, 1983; GONZÁLEZ NAVARRO, 1970; HEATH CONSTABLE, 1982; KEREMITSIS, 1973; MÜLLER, 1977, y RAMOS ESCANDÓN, 1981.

<sup>31</sup> BORODKIN y KOVALENKO, 1981.

La primera característica puede ser expresada por cuatro coeficientes (proporciones entre):

- 1) el valor total de la producción y el número de las fábricas;
- 2) el número total de los obreros y el número de las fábricas;
- 3) el número de las fábricas grandes (donde se ocupan más de 100 obreros) y el número total de las fábricas, y
- 4) el peso de materia prima consumida y el número de fábricas.

La segunda se expresa en las proporciones entre:

- 5) el valor total de la producción y el número de los obreros;
- 6) el promedio del jornal de los obreros;
- 7) el valor de la materia prima consumida y el número de los obreros;
- 8) el valor total de producción y el valor de materia prima consumida;
- 9) el promedio del jornal de los obreros, y
- 10) el valor real del jornal (la proporción entre el promedio del jornal y el de los precios del maíz en el estado).<sup>32</sup>

Por no tener datos sobre el precio de la canasta de bienes de consumo, usamos los precios del maíz, que era el alimento más importante de los obreros tanto en las ciudades como en los pueblos fabriles.<sup>33</sup>

Al usar el método mencionado del análisis de factores, reducimos estos nueve coeficientes a las cuatro variables correspondientes a los cuatro elementos de la estructura de la producción textil. Calculamos los valores de factor, es decir, los coeficientes normalizados (con media aritmética de la variable de cero y el valor de dispersión de uno) de las cuatro

<sup>32</sup> Coeficientes 1, 2, 3, 4, 5 y 7: fuentes AGN, *FDT*, vol. 5, exp. 4, ff. 1-4; coeficiente 6: fuentes AGN, *FDT*, vols. 14-23; coeficiente 8: fuentes AGN, *FDT*, vols. 14-23; coeficiente 9: fuentes AGN, *FDT*; *Estadísticas económicas del porfirato*, 1964, p. 159.

<sup>33</sup> MOLINA ENRÍQUEZ, 1984, pp. 203 y 213; AGN, *FDT*, vol. 68, exp. 2, ff. 1-55.

variables. Calculamos la media aritmética de estos cuatro coeficientes para cada estado. Así obtenemos el índice integral de la estructura de la producción.

La matriz de coeficientes de correlación calculados entre cada par de variables nos presenta el modelo de correlaciones del sistema "huelgas-producción". Según la matriz, el factor industrial que más influyó en el movimiento huelguístico fue el índice integral.

Este índice se caracteriza como el coeficiente del nivel general del desarrollo de los cuatro factores industriales. La característica más simple del nivel del desarrollo podría ser el coeficiente del valor total de la producción per cápita de la población total; pero el índice integral muestra la proporción de los niveles del desarrollo de los cuatro factores y por esto, además del nivel general, expresa las principales características del tipo industrial de cada estado.

Esta proporción es muy diferente en los grupos de los estados. El dinamismo del desarrollo de los factores es asincrónico para estos grupos. Las regiones más desarrolladas de la concentración en la producción y en el precio de la mano de obra tienen un nivel bajo de intensidad de la producción y un nivel mediano de eficacia de la producción (estados de Veracruz y Jalisco, y Distrito Federal). El segundo grupo es el más avanzado en el precio de la mano de obra y en la intensificación (estados de Puebla, México y Tlaxcala), pero el nivel de la concentración de la producción es mediano, etc. En el índice integral se expresa no sólo la proporción del nivel del desarrollo de los cuatro factores, sino también la diferencia entre estos niveles en un estado.

Así, el índice caracteriza en general la estructura de la producción industrial, el tipo y, en cierta manera, el nivel de desarrollo de los estados.

Cada variable concreta del índice proporciona información sobre la estructura industrial de un estado y no sobre el tipo nacional. Pero la correlación estadística de los coeficientes del movimiento huelguístico en los estados en conjunto, con el coeficiente íntegro, prueba la correlación del tipo general nacional de la estructura industrial con la amplitud y la intensidad del movimiento huelguístico textil.

Los coeficientes que expresan la amplitud de la lucha tienen mejor relación con el índice integral de la estructura industrial que las características de la intensidad del movimiento huelguístico. Lógicamente, el tipo de desarrollo industrial determina más la extensión del movimiento huelguístico, y la calidad de la intensidad es ocasionada más bien por el factor político, por las condiciones de la época revolucionaria en el país.

Entre los cuatro factores que se destacan, el más importante es el precio de la mano de obra y la correlación no es inversa. Esto significa que en los estados con la mejor situación económica de los obreros el movimiento huelguístico fue más activo. Los trabajadores del Distrito Federal, los estados de Veracruz, Puebla y Tlaxcala tenían jornales mayores y luchaban más que otros.

Esta relación se explica por dos tendencias. Primera, por los obreros que iniciaron la lucha unos años antes de la Revolución y crearon en sus regiones y empresas las tradiciones de esta forma de protestas y demandas. En este caso se trata de la influencia indirecta del factor histórico en los dos procesos: el desarrollo de la lucha huelguística y el mejoramiento de las condiciones obreras. Ya antes del periodo investigado en estas regiones, los obreros lograron ciertos éxitos (en Puebla y Tlaxcala, por ejemplo, por primera vez en el país fue establecida la tarifa mínima regional en 1907) y seguían luchando en 1912.

Pero, en nuestra opinión, la tendencia más importante en este aspecto es que con el aumento del salario real aumentaron las necesidades, no sólo materiales sino culturales, y por lo tanto, el nivel de educación y de conciencia.

La mayoría de los obreros textiles de Orizaba, el Distrito Federal, Puebla y San Martín Texmelucan sabían leer. Casi todos podían escribir su nombre, lo que no era común en Guanajuato, Oaxaca, Jalisco, etc.<sup>34</sup> Según la investigación

<sup>34</sup> En las peticiones obreras de Puebla, Orizaba y del Distrito Federal casi todas las firmas son auténticas. En otras regiones mencionadas, en muchas ocasiones algunos obreros firmaban por sus compañeros que no sabían escribir.

de A. Pani realizada en el periodo de 1912-1915 en el Distrito Federal, los obreros con presupuestos familiares mayores gastaban no sólo más dinero en las necesidades culturales, sino también un mayor porcentaje del jornal.<sup>35</sup> Nuestros datos sobre las costureras de la ciudad de México de la época en estudio prueban la existencia de esta tendencia.<sup>36</sup>

Los trabajadores mejor pagados tenían condiciones económicas suficientes para desarrollar sus posibilidades de ver más claramente y con más conciencia la pobreza que los rodeaba. Pero en la situación general de miseria de los proletarios del país, estas condiciones, aunque relativamente buenas, no dejaban satisfechos a los obreros. Se trata de un nivel óptimo de condiciones económicas de los trabajadores para el crecimiento del movimiento huelguístico. Al mejorar estas condiciones y al aumentar el nivel cultural general y de conciencia de todos los estratos de los obreros, los menos pagados luchaban con más fuerza, y los que tenían mejor salario protestaban con menos frecuencia, pues no querían arriesgar lo que ya tenían. Este proceso es común en la época actual en todos los países desarrollados.<sup>37</sup>

Además, los obreros con mejor jornal tenían más posibilidades económicas de mantenerse en huelga durante más tiempo, lo que caracterizaba a los huelguistas de Orizaba, o de declararse en huelga más veces, como en el caso de los textiles de Puebla.

El segundo factor que más influyó fue la concentración de la producción y de la mano de obra. En los estados con mayor concentración de la producción textil el movimiento huelguístico fue más amplio y activo. Esto se debe a que los coeficientes de la producción, en general, tienen una relación más estrecha con los coeficientes del movimiento huelguístico que toman en cuenta a los huelguistas y no a las huelgas y a las empresas.

Pero se trata solamente de una tendencia estadística. La

<sup>35</sup> PANI, 1916.

<sup>36</sup> AGN, *FDT*, vol. 68, exp. 1, ff. 1-11; exp. 2, ff. 1-55. Los datos se refieren al año 1913, pero la tendencia existía desde antes.

<sup>37</sup> Véase REES, 1979, pp. 17-32 y 76.

correlación no es perfecta (como en el caso de los otros factores). Puebla y Tlaxcala superaban al Distrito Federal y al estado de Veracruz en la amplitud y en la intensidad de la lucha, ya que tenían un nivel de concentración más bajo que éstos.

El análisis descubrió también que la concentración de la mano de obra en una fábrica se encuentra menos correlacionada con las características del movimiento huelguístico que el nivel de concentración de la producción. En los grupos obreros más grandes la conciencia de ser fuerza social es mayor, y existen más posibilidades de una lucha común, ya que no existen relaciones personales con los dueños y los gerentes. Estos mecanismos son investigados por la ciencia internacional.<sup>38</sup>

Pero la influencia de la concentración de la producción necesita más explicaciones. Es necesario analizarla en el nivel de una empresa. Según la información que contienen los documentos del Departamento del Trabajo, los tejedores se declaraban más frecuentemente en huelga que los obreros de hilados y de preparación.<sup>39</sup> Los tejedores tenían mayor preparación profesional, mayor jornal y un nivel cultural más alto. Ellos producían más per cápita que los hilanderos. Su aportación al valor de la producción per cápita era mayor. En la superación de la correlación de la producción en comparación con la del coeficiente de concentración de los obreros, se expresa el papel de los tejedores en la lucha huelguística. Las fábricas textiles sin departamento de preparación e hilados estaban en huelga más frecuentemente y eran las que tenían menor peso de hilados en la producción.

Usando la estadística de huelgas elaborada por R. D. Anderson y aumentada con nuestros datos, así como la estadística industrial publicada por El Colegio de México,<sup>40</sup> realizamos un análisis similar referente a la época prerrevolucionaria (1906-1910).

En aquel periodo, el factor de concentración ocupaba el

<sup>38</sup> SHORTER y TILLY, 1974, p. 227; *Industrial conflict*, 1972, y BOVIKIN, BORODKIN y KIRDANOV, 1986.

<sup>39</sup> AGN, *FDT*, vol. 1, exp. 4, ff. 5, 6 y 21; vol. 7, exp. 13, f. 6.

<sup>40</sup> *Estadísticas económicas del porfiriato*, 1964.

primer lugar. Las empresas más grandes empezaron la lucha cuando las fábricas más pequeñas todavía no conocían esta forma de protesta. Pero con el inicio de la Revolución, y sobre todo después de la caída del régimen de Porfirio Díaz, las nuevas y numerosas masas de obreros entraron en el movimiento huelguístico. El carácter masivo de la lucha hizo menos notable la influencia de este factor industrial. Además, en el periodo de 1911 a 1912 se fortaleció una nueva forma de huelga que se usó de 1906 a 1907, pero fue común: la huelga general.

En 1912 hubo una serie de huelgas textiles generales, cuando las fábricas de una o varias regiones se declararon en huelga simultáneamente por motivos y fines comunes. Esto fue lo que sucedió a principios de 1912 en Puebla, donde pararon 36 empresas de las 39 que existían, para lograr un aumento salarial,<sup>41</sup> y en el Distrito Federal, donde la huelga fue dirigida por la mesa directiva de las comisiones obreras de las fábricas.<sup>42</sup> También en Puebla y Tlaxcala estalló otra huelga general en julio, declarada por la mesa directiva obrera de la región para presionar a los industriales que participaban en la convención textil.<sup>43</sup>

Este tipo de huelga fue típico de todas las regiones. Hay que mencionar la huelga general en Orizaba, iniciada por la sociedad obrera de San Lorenzo en febrero de 1912 en protesta por las persecuciones contra el líder obrero Francisco Palafox,<sup>44</sup> y la de julio-agosto, cuando los obreros protestaron contra el *lockout* en Cocolapan.<sup>45</sup>

El tercer factor industrial significativo para el movimiento huelguístico de 1912 fue la eficacia de la producción. El nivel de eficacia fue más alto en las empresas con maquinaria más moderna. El trabajo con máquinas más sofisticadas, que necesitaban mayor atención de los obreros, al ser más agotador provocaba más protestas.

<sup>41</sup> AGN, *FFM*, vol. 22, exp. 574, f. 17150.

<sup>42</sup> AGN, *FFM*, vol. 3, exp. 79-1, f. 2326.

<sup>43</sup> AGN, *FDT*, vol. 7, exp. 28, ff. 2, 17 y 19; vol. 8, exp. 1, ff. 1, 5, 7 y 10.

<sup>44</sup> AGN, *FDT*, vol. 5, exp. 2, f. 1; vol. 9, exp. 16, ff. 1 y 8.

<sup>45</sup> AGN, *FDT*, vol. 9, exp. 18, ff. 1 y 54; vol. 22, exp. 9, f. 28.

Además, por medio de este factor influían otros, ya que el coeficiente de la efectividad tiene una estrecha relación con la concentración y con el precio de la mano de obra. Así sucedió, en el Distrito Federal, que ocupaba el primer lugar en toda la República en concentración y el segundo en eficacia. Pero no siempre las empresas más grandes tenían el nivel de eficacia más alto (el coeficiente de efectividad de valor menor al mediano corresponde al estado de Veracruz), lo que redujo la influencia de este factor.

El valor de la correlación entre las características de la lucha huelguística y la intensidad de la producción está cerca de cero. Esta correlación, insignificante estadísticamente, es inversa.

Pero según el modelo similar que se refiere a los años 1906-1910, esta correlación es significativa y, lo que es más importante, positiva. Esto significa que durante el periodo prerrevolucionario, en empresas con intensidad más alta los obreros luchaban más. En general, en la industria textil mexicana la lucha no era muy intensa. El trabajo agotador provocaba el cansancio extremo de los obreros y les impedía dedicar las escasas horas de descanso a cualquier actividad social. Así sucedió en la industria textil de algodón en Rusia en la revolución de 1905-1907, cuando las fábricas, por el intenso trabajo, no participaban en la lucha tan frecuentemente como otras empresas.

Pero en los índices naturales, el nivel absoluto de intensidad (algodón consumido por un obrero) en Rusia en 1905 era más bajo (580 ton) que en México en 1906-1910 (1 098 ton). Esto nos muestra de nuevo que los factores industriales no influían de manera directa sino por medio de la mentalidad de los obreros. Es importante saber qué conciencia tenían los obreros en relación con la intensidad del trabajo. A los textileros mexicanos no les afectaba tanto el nivel más alto de este factor, como sucedía en Rusia, pero se daban cuenta del carácter intenso del trabajo (y de la explotación) y en estos casos protestaban más activamente.

En 1912, aunque el nivel absoluto no cambió considerablemente (1 001 ton), las condiciones sociales y la mentalidad de los obreros se transformaron. Los trabajadores ya no

reaccionaban tanto a la intensidad de la producción. Pero también entre los estados más "huelguistas" como Puebla, la intensidad era más grande que en Veracruz y en el Distrito Federal. Hay que mencionar que, en general, los coeficientes de correlación del modelo "prerrevolucionario" tienen valores más grandes que los del modelo de 1912, cuando había una mayor influencia de los factores sociopolíticos.

De esta manera, hemos visto que la influencia en el movimiento huelguístico de tipo del desarrollo industrial, expresado en la estructura de las características de la producción, es más significativa que la de los factores industriales considerados por separado. La amplitud y la intensidad de la lucha huelguística se determinaban por el carácter del desarrollo de la producción textil en el México de 1912.

El papel de la clase obrera en la revolución mexicana estuvo determinado, sobre todo, por el tipo de desarrollo industrial y socioeconómico en general.

Las influencias recibidas por el movimiento huelguístico se expresaban sólo en tendencias y no de modo mecánico; pero se trataba de relaciones reales y no hipotéticas. El tipo de estructura industrial en realidad influía en las características de la lucha de manera considerable. Pero este factor determinaba no tanto el dinamismo de las huelgas sino la predisposición a la lucha de los obreros que trabajaban en empresas con una proporción óptima entre los componentes principales de la producción.

Las características de la producción industrial determinaban solamente el fundamento del movimiento de las protestas. En general, fue mayor la influencia de los factores económicos, sociales, políticos y jurídicos que estaban en interacción.

#### SIGLAS Y REFERENCIAS

- AGN Archivo General de la Nación, México.  
FDT Fondo del Departamento del Trabajo.  
FFM Fondo de Francisco I. Madero.

ANDERSON, Rodney D.

1976 *Outcasts in their Own Land. Mexican Industrial Workers,*

1906-1911. Dekalb: Northern Illinois University Press.

ARAIZA, Luis

1964 *Historia del movimiento obrero mexicano*, vol. 2. México: Cuauhtémoc.

BASURTO, Jorge

1975 *El proletariado industrial en México (1850-1930)*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

BRAVERMAN, Eduardo

1970 *Metrov y el problema de isolación. Los factores existentes en Mecánica automática y telemática*, 1, pp. 123-132.

BORODKIN, Leonid Posifovich e Iván Dimitrievich KOVALENKO

1981 *Tipología industrial del gobierno de la Rusia europea en los siglos XIX y XX en los métodos. Materialistas de investigaciones económicas y arqueológicas*. Moscú.

BOVIKIN, Valeryi Ivanovitch, Looried Posifovich BORODKIN e Iuriu Ivanovich KIRDIANOV

1986 *El movimiento huelguístico en Rusia, 1896-1993 en la historia de la URSS*, núm. 3, pp. 68-80.

CARDOSO, Ciro F.S. *et al.*

1980 *De la dictadura porfirista a los tiempos libertarios*. México: Siglo Veintiuno Editores.

CARRILLO AZPEITIA, Rafael

1981 *Ensayo sobre la historia del movimiento obrero mexicano*, 1. 1823-1912. México: Centro de Estudios Históricos y Sociales del Movimiento Obrero.

CARR, Barry

1976 *El movimiento obrero y la política en México, 1910-1929*, 1. México: Secretaría de Educación Pública, «SepSetentas, 256-257».

CLARK, Margery R.

1934 *Organized labor in Mexico*. Chapell Hill: The University of North Carolina Press.

CUMBERLAND, Charles C.

1977 *Madero y la revolución mexicana*. México: Siglo Veintiuno Editores.

*Estadísticas*

- 1964 *Estadísticas económicas del porfiriato. Fuerza de trabajo y actividad por sectores*. México: El Colegio de México.

GARCÍA LUNA ORTEGAS, Margarita

- 1984 *El movimiento obrero en el Estado de México; primeras fábricas, obreros y huelgas, 1830-1910*. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.

GONZÁLEZ NAVARRO, Moisés

- 1970 *Las huelgas textiles en el porfiriato*. Puebla: J.M. Cajico. Jr.
- 1979 "El primer salario mínimo", en *Historia Mexicana*, xxviii:3 (111) (ene.-mar.), pp. 370-400.

HART, John M.

- 1978 *Anarchism and the Mexican Working Class, 1860-1931*. Austin: University of Texas Press.

HEATH CONSTABLE, Hilaria J.

- 1982 *Lucha de clases: la industria textil en Tlaxcala*. México: El Caballito.

*Industrial*

- 1972 *Industrial conflict. A comparative legal survey*. Londres: Longman.

KEREMITSIS, Dawn

- 1973 *La industria textil mexicana en el siglo XIX*. México: Secretaría de Educación Pública, «SepSetentas, 67».

KEROV, Valeri

- 1992 "El análisis de sistema y modelos matemáticos en la investigación histórica del movimiento obrero", en *Anales* (dic.-ago.).

LA FRANCE, David G.

- 1983 "Los obreros y la Revolución Mexicana: el presidente Francisco I. Madero y los trabajadores textiles de Puebla", en *Boletín de Investigación del Movimiento Obrero*, núm. 6 (may.), pp. 29-47.

MOLINA ENRÍQUEZ, Andrés

- 1984 *Los grandes problemas nacionales*. México: Instituto Nacional de la Juventud Mexicana.

MÜLLER, W.

- 1977 *Die Textilindustrie del Ramos Puebla (Mexiko) im 19. Jahrhundert*. Bonn: Rheinische Fridrich-Wilhelme Universität.

PANI, Alberto J.

- 1916 *La higiene en México*. México: Impr. de J. Ballezá.

PEÑA ESCANDÓN, Carmen

- 1981 *Working Class Formation and the Mexican Textil Industry, 1880-1912*. Stong Brook, Nueva York: State University of New York.

REES, Albert

- 1979 *The Economic of Work and Pay*. Nueva York: Harper International.

RUIZ, Ramón Eduardo

- 1978 *La revolución mexicana y el movimiento obrero, 1911-1923*. México: Era.

SALAZAR, Rosendo y José G. ESCOBEDO

- 1922 *Las pugnas de la gleba. Historia del movimiento social mexicano*. Parte 1. 1907-1922. México: Avante.

SHORTER, Edward y Charles TILLY

- 1974 *Strikes in France, 1830-1968*. Cambridge: Cambridge University Press.

TUÑÓN PABLOS, Elena

- 1982 *Huerta y el movimiento obrero*. México: El Caballito.

VALADÉZ, José C.

- 1963 *Historia general de la Revolución Mexicana*. vol. 1. México: M. Quesada B. Ed.