



## ***Gran industria y descalificación de los obreros gráficos. Buenos Aires, 1880-1920***

Damian Bil

### **Introducción**

En este trabajo analizamos los cambios en las calificaciones de los obreros gráficos a partir de la transformación del proceso de trabajo en la rama. El artículo es parte de una investigación más amplia, cuyo objetivo es determinar el momento en que la gran industria se establece como régimen dominante en la gráfica. Entendemos por *gran industria* la forma que adopta el proceso de trabajo en la etapa de mayor desarrollo de las relaciones capitalistas, donde se generaliza el uso de maquinaria. En este régimen la producción de mercancías se libera de los límites del trabajo artesanal ya que la base técnica pasa a ser objetiva. Es decir que el proceso se funda en la aplicación sistemática de la ciencia y no en el virtuosismo del obrero manufacturero. La gran industria somete realmente el trabajo al capital: por un lado sustrae al obrero el nivel de control que tenía sobre el proceso de trabajo de base artesanal y por el otro aleja la posibilidad que antes tenía el trabajador de independizarse de las relaciones asalariadas y convertirse en burgués.

En nuestra investigación determinamos que el pasaje a esta forma se da en la rama hacia 1901, con el ingreso de la máquina linotipo que reemplaza el trabajo manual de los cajistas. En 1920 la gran industria ya se encontraba consolidada, puesto que la mayor parte de la producción se realizaba bajo este régimen.

Una de las consecuencias de la gran industria es la descalificación del obrero, es decir un descenso de los conocimientos necesarios al proceso de trabajo comparados con la etapa previa. El resultado es una igualación hacia abajo de las calificaciones y una reducción de las diferentes jerarquías dentro del taller. Por eso consideramos que la gran industria produce una tendencia a la homogenización de la clase: el ingreso de maquinaria provoca la destrucción de los *saberes* tradicionales, la caída general de los salarios y el ocaso de la estructura jerárquica que existía en los talleres manufactureros.

Estas hipótesis son contrarias a las que sostiene Silvia Badoza, quien cree ver en el proceso de mecanización un aumento en el conocimiento de los trabajadores, el incremento de especializaciones y jerarquías y, con ello, la conformación de una clase obrera “heterogénea”<sup>1</sup>. Nosotros, por el contrario consideramos que el desarrollo de la gran industria provoca la descalificación y la homogenización de la clase.

---

<sup>1</sup> Badoza, Silvia: “El ingreso de la mano de obra femenina y los trabajadores calificados en la industria gráfica”, en Panaia, Martha y Knecher, Lidia (comp.) **La mitad del país – La mujer en la sociedad argentina**, Colección Bibliotecas Universitarias, CEAL, Buenos Aires, 1994.



Esta polémica puede leerse a la luz del debate Braverman. En ese sentido funcionaría como un caso particular donde las distintas posiciones de aquella discusión pueden testearse. En su obra Harry Braverman desarrolla la tesis ya esbozada por Marx sobre la descalificación del trabajo<sup>2</sup>.

### 1. La composición de textos en el cambio de siglo

En esta sección se armaba el texto letra por letra, en un molde especial, y luego se llevaba a imprimir. En la Argentina, hasta 1901 este trabajo era manual. La composición estaba a cargo del tipógrafo o cajista. Este operario era letrado y poseía un buen conocimiento de las normas ortográficas y gramaticales. También era diestro manual y mentalmente: su tarea se lo exigía. Ésta consistía en retirar de un mueble especial (*caja*, ubicada sobre una mesa o *chibalete*) con su mano derecha los diferentes caracteres de composición y colocarlos en un pequeño dispositivo llamado componedor, que sostenía con su mano izquierda. Luego debía pasarlos a la *galera* para armar la *forma* o conjunto de caracteres que el trabajador combinaba para dar lugar a la composición en un molde. Terminada la forma, se ataba con un hilo cruzando las puntas del mismo, sin hacer nudo para poder abrirlo y realizar las correcciones que fueran necesarias. Todos estos pasos eran realizados a gran velocidad.

A continuación se tiraba una *prueba* en papel donde se realizaban las correcciones, que se devolvían a la composición. El oficial corrector tenía una posición elevada en la jerarquía del taller. Generalmente se trataba de un tipógrafo con varios años de experiencia y con mayores conocimientos lingüísticos.

En la sección también se diseñaba la página: se fijaban los márgenes, se realizaban diferentes tipos de decoración y otros detalles. Todas estas diferentes tareas dieron lugar a una división manufacturera del trabajo, donde cada tipógrafo se especializaba en una de ellas. Así, dentro del oficio,

“unos muestran afición a componer líneas seguidas, otros a hacer remiendos; aquél es aficionado a la lectura y al estudio (...) [el regente debe servirse] de estos caracteres y facultades (...) para formar el libro”<sup>3</sup>.

Existían también obreros ajustadores, quienes corregían los márgenes y espacios, separaban líneas, realizaban las justificaciones, acomodaban las dimensiones de la página y otros detalles para que ésta quedara lista para los siguientes pasos.

---

<sup>2</sup> Braverman, Harry: **Trabajo y capital monopolista**, Ed. Nuestro Tiempo, México, 1980. Para un análisis de este debate desde nuestro marco teórico ver: Sartelli, Eduardo: “Para comer una hamburguesa. El estudio de los procesos de trabajo, el debate Braverman y el fast food en la Argentina” y Kabat, Marina: “Lo que vendrá. Una crítica a Braverman a propósito de Marx y la investigación empírica” ambos en **Razón y Revolución**, n° 7, verano de 2001.

<sup>3</sup> Giraldez, José: **Tratado de la tipografía o arte de la imprenta**, Madrid, Ed. Giménez, 1884, p. 44.



Asimismo, funcionaba un sistema de aprendices, característico de la etapa manufacturera, donde predominaban los niños menores y algunos adolescentes<sup>4</sup>. El aprendiz, como parte de su entrenamiento, asistía al oficial tipógrafo en diferentes tareas. Sus principales obligaciones eran la limpieza y preparación de la caja para mayor comodidad del tipógrafo. También cumplía tareas de peón como la carga de materiales, la limpieza general y la reubicación de los tipos en sus respectivos cajetines. Evitaba de esta forma la mezcla de caracteres en lugares incorrectos y memorizaba desde pequeño la ubicación de los tipos en la caja. En una etapa avanzada de su aprendizaje realizaba composiciones sencillas<sup>5</sup>.

Por último, las tareas de supervisión estaban a cargo de los capataces o regentes, quienes generalmente habían sido empleados de la fábrica.

Podemos asegurar, entonces, que hasta fines del siglo XIX la composición se realizaba de forma manual, y dependía de la destreza y velocidad del obrero. Por la preparación que requerían las diferentes tareas, la sección presentaba una división del trabajo típica de la manufactura: tipógrafos o cajistas, correctores, ajustadores, encargados de títulos, decoradores, capataces y aprendices, son algunas las diferentes especializaciones que encontramos en esta parte del taller.

### **1.1 El ingreso de la linotipo y el cambio de la base técnica:**

En 1901 el diario *La Nación* adquirió las primeras máquinas linotipos que funcionaron en la Argentina. La base de la linotipia era similar a la de una máquina de escribir, y reemplazó a la composición manual. El teclado de esta máquina tenía 90 teclas, cada una de las cuáles gobernaba un tubo vertical que comunicaba con un *magazin*<sup>6</sup>. En cada uno de estos se encontraban los diferentes caracteres de la composición. Cada vez que se presionaba una de esas teclas, se liberaba una letra igual a las utilizadas en la tipografía, que resbalaba a lo largo de una regla y tomaba su lugar en la línea de componer, o *componedor*. Al finalizar la línea el obrero presionaba una palanca en un costado de la máquina, que accionaba un molde del tamaño de la línea que se enfrentaba a ésta. Este molde contenía una aleación de plomo fundido que corría por una pequeña hendidura practicada en su superficie. La linotipo tenía un “crisol calentado eléctricamente, desde el cual se envía en forma automática el plomo a los moldes”<sup>7</sup>. Por medio de la presión entre la línea y el molde, y con la participación de la aleación, se grababan los caracteres que formaban la línea. Algunas máquinas contaban con más de un molde para fundir líneas simultáneamente.

Con este cambio la base del oficio de tipógrafo recibe un duro golpe, ya que el operario de una linotipo sólo debía tener buena digitación, lo que podía adquirirse con algo de práctica. Inclusive permitió el ingreso de linotipistas mujeres. La tipografía subsistió pero en un lugar secundario: quedó limitada a trabajos

---

<sup>4</sup> A pesar de la promesa de los industriales de reemplazar a los niños por adultos luego de la huelga iniciada en 1878 por la Sociedad Unión Tipográfica.

<sup>5</sup> El salario de un aprendiz representaba entre un 10 % y un 40 % del salario de un tipógrafo, según la edad y el taller. Para mayor información sobre escala de salarios, véase Patroni, Adrián: **Los trabajadores en la Argentina**, Buenos Aires, 1897.

<sup>6</sup> “Almacén” o “recinto de almacenaje” (nota del autor).



específicos como los títulos o a publicaciones donde debía mantenerse cierta precaución con la medida de los márgenes<sup>8</sup>. También perduró en trabajos en los cuáles era necesario otro diseño de caracteres (itálica, negrita) que no se encontraban por el momento en los almacenes de las linotipos. De todas maneras, estas máquinas pronto se perfeccionaron: en las primeras décadas del siglo XX ya existían modelos que combinaban almacenes con distintos tipos de fuentes. Cada sucesiva mejora, cada nuevo accesorio, recortó aún más al ya acorralado oficio de tipógrafo.

Con este cambio técnico las calificaciones *necesarias* al proceso de trabajo han descendido en *relación a su situación previa*: del tipógrafo veloz, hábil, con conocimientos elevados de las normas del lenguaje; se pasa al linotipista, quien mantiene el conocimiento de la lengua, pero ha perdido la habilidad manual propia del tipógrafo. Su *saber* será el tipear rápidamente en un teclado. El propio sindicato reconoce la situación. En una propuesta de renovación del convenio colectivo presentada a la Sección Artes Gráficas de la UIA en 1919, la Federación Gráfica Bonaerense sostiene que:

“Con una hora por día, durante dos meses, un obrero es capaz de aprender el trabajo con una linotipo”<sup>9</sup>.

En una expresión simple, si consideramos una jornada laboral promedio de 8 horas, un obrero podría utilizar una linotipo tras sólo una semana de práctica. La diferencia con la composición manual es clara: para esta última se precisaban no menos de cuatro años de una práctica casi constante, iniciada en el período de aprendizaje. En cambio, en la composición mecánica bastaba con una semana de práctica. El tiempo de formación para el trabajo se redujo drásticamente: de cuatro años a una semana. La tendencia a la descalificación ha operado de manera brutal. Esto no podía dejar de tener consecuencias sobre el empleo. Quizás por eso el sindicato, en 1919 desde *El Obrero Gráfico*, reclama:

“Siendo *los tipógrafos los desalojados por la máquina*, justo es que sean ellos los llamados a ocuparla. [...] El aprendizaje de la linotipo o cualquier máquina de componer solamente podrá permitirse a los tipógrafos con cuatro años de oficio, ser asociado con un año de antigüedad y no tener en su haber hechos que afecten su dignidad en el terreno gremial”<sup>10</sup>.

El avance de la maquinaria provocó, como hemos observado, la caída de los *saberes necesarios* de los obreros para la labor. La calificación histórica del tipógrafo se vuelve obsoleta para la operación de la

---

<sup>7</sup> En **Museo Virtual de la Imprenta** ([www.museodelaimprenta.com.ar](http://www.museodelaimprenta.com.ar)).

<sup>8</sup> v. Oyenarte, Pedro: *Op. cit.*, pp. 37-80. En 1952 aún existía en los talleres gráficos la figura del tipógrafo, amenazado por las técnicas del offset y del rotograbado

<sup>9</sup> Asamblea de la Federación Gráfica Bonaerense: **Reglamento de trabajo y tarifas de salarios mínimos**, Buenos Aires, mayo de 1919.

<sup>10</sup> **El Obrero Gráfico**, órgano de prensa de la Federación Gráfica Bonaerense (Sociedades Unidas), Buenos Aires, N° 88, Ene-Abr de 1919, p. 3. La propuesta está firmada por un obrero apellidado Varsi (el subrayado es nuestro).



linotipo. El sindicato reconoce implícitamente la descalificación<sup>11</sup>. Sin embargo, solicita por medio de este afiliado el respeto de los viejos criterios de oficio. Asimismo, durante este período ingresa en la composición mano de obra femenina, gracias a la instalación de máquinas y al consecuente debilitamiento del oficio por su descalificación. Al contrario de lo que supone Badoza, quien invierte la causalidad del proceso, el ingreso de mano de obra femenina no “producía la descalificación”<sup>12</sup> de las labores. Debemos entender el fenómeno de manera histórica: el oficio de tipógrafo era típicamente masculino. La labor, de base manual, había sido monopolizada por los tipógrafos o cajistas varones. Estos mantenían sus saberes a través de la enseñanza del oficio por medio del sistema de aprendices. Este mecanismo de control les permitía conservar el dominio del oficio, limitar el acceso de otros trabajadores e impedir el de las mujeres. Pero, con la llegada de la linotipia, los saberes específicos del tipógrafo dejan de ser necesarios. Por ello el sistema de aprendizaje pierde eficacia como mecanismo para limitar el acceso de otros trabajadores. Los empresarios tienen entonces la posibilidad de emplear mujeres, históricamente marginadas de la composición, lo que provocará la alarma del sindicato.

Por lo tanto, en relación a la etapa anterior, el conocimiento del obrero se *descalifica*, pierde contenido. La introducción de la linotipo golpea la base *subjetiva* de la tipografía, al tornar innecesarios los saberes acumulados del cajista. El hecho se refleja en la reducción sustantiva del tiempo de aprendizaje necesario para la tarea. La disminución de los saberes necesarios permite el ingreso de la fuerza de trabajo femenina. En el diario *La Nación*, ante las exigencias de los trabajadores frente al ingreso de la linotipia, estos

“(…) fueron reemplazados por las estudiantes de la Escuela Continental que iban acompañadas por sus respectivas madres”<sup>13</sup>.

Como veremos, el sindicato intentará conservar, por diversos mecanismos, los antiguos requisitos para el ingreso a la actividad, aunque estos ya no sean realmente necesarios.

A diferencia de nuestros planteos, Silvia Badoza sostiene que la mecanización produjo un aumento en la calificación de la fuerza de trabajo. Al mismo tiempo plantea que se desarrollaron especializaciones en diversas tareas. En otras palabras, se profundizaría la división del trabajo. Esto conduciría a una mayor heterogeneidad de la clase. En el caso de la composición, sostiene que:

---

<sup>11</sup> Si bien en este pasaje la descalificación no es reconocida explícitamente, el sindicato ha tomado conciencia del proceso. En el mismo número otro afiliado “apelando a los tiempos que corren [llama] a la anulación de las categorías que se encuentran en funcionamiento [en la rama]”.

<sup>12</sup> “(…) allí donde se incorporaba la mano de obra femenina se producía la descalificación de sus labores y una baja (...) en los salarios (...)”. En Badoza, Silvia. “El ingreso de la mano de obra femenina y los trabajadores calificados en la industria gráfica”, en Panaia, Martha y Knecher, Lidia (comp.): **La mitad del país. La mujer en la sociedad argentina**, Colección Bibliotecas Universitarias, CEAL, Buenos Aires, 1994, p. 295.

<sup>13</sup> Extraído de Schmucler, Héctor y Terrero, Patricia: “El incierto destino de la empresa informatizada”, en el portal de la **Federación Latinoamericana de Facultades de Ciencias Sociales** ([www.felafacs.org](http://www.felafacs.org)). La cita a su vez es parte de una entrevista al Sr. Wilson, quién instaló de forma experimental dos linotipos en el **Buenos Aires Herald**, hacia 1900. Citado en *Artes Gráficas*, Año II, N° 6, Ene-Mar 1943.



“(…) la integración de la nueva tecnología produjo la aparición del linotipista, que conservó las calificaciones mentales necesarias para la composición, a las que se sumaban ciertos conocimientos técnicos, dado que en general realizaba el mantenimiento de la máquina (fundamentalmente la limpieza del teclado), pero al mismo tiempo perdió gran parte de la destreza manual de los cajistas. El oficio de compositor se subdividió, pues, en tipógrafos y linotipistas, y el creciente número de trabajadores empleados iban especializándose en determinados trabajos que requerían diferentes niveles de habilidades y saberes para su realización”<sup>14</sup>.

Según la autora, el linotipista conserva el conocimiento de las reglas ortográficas del idioma y adquiere ciertos principios acerca del funcionamiento de la máquina. No obstante pierde la “destreza manual del cajista”, la velocidad que lo caracterizaba. Pero Badoza presenta todos los elementos sin mensurarlos. Por lo tanto se hace imposible comprender si se pierde es más o menos de lo que se gana, o sea, no nos dice el resultado final de estos cambios. Por eso su trabajo no permite determinar si el proceso conduce a la calificación de los obreros, si acarrea una descalificación o si resulta neutral.

En primer lugar, como ya señalamos, una medición sería demuestra que hay descalificación. El obrero ha perdido más *saberes* de los que ha ganado, lo que se observa en la caída del tiempo de aprendizaje. La destreza manual requería aproximadamente cuatro años en ser adquirida, mientras que tipear en el teclado de la linotipo no demandaba más de una semana de práctica. La propia Badoza explica que las compañías comercializadoras de máquinas sostenían que la linotipo era “(…) una simple aplicación de la máquina de escribir, para la cual no se necesitaba mucha destreza (…)”<sup>15</sup>. En ese sentido es significativo que no se desarrolle en la composición mecánica un cuerpo de aprendices como en la tipografía. La razón está en el aprendizaje; al punto que ciertos comercios vendían teclados de linotipos sueltos para ejercitar individualmente. No era necesario entonces un adiestramiento de años en el taller, sino que la práctica “*por una hora durante dos meses*” era suficiente para operar la máquina.

En segundo lugar, los “conocimientos técnicos” que adquiere el linotipista son relativos: la limpieza de la maquinaria no implica necesariamente un “saber” específico cuyo aprendizaje fuera más allá de observar una vez a un compañero y realizar lo mismo que él hace.. Los detalles que debía conocer el linotipista para ajustar, calibrar o poner la máquina en condiciones se alcanzaban con una mínima familiarización. Estos *saberes* de los linotipistas no debían ser muy elevados ya que las fábricas (las más importantes y otras que no lo eran tanto) contaban con un cuerpo de mecánicos especializado en la tarea. Ante el mínimo desperfecto el operario avisaba a estos últimos, los que acudían a solucionar el problema, poco es lo que le quedaba entonces para hacer al linotipista más que oprimir el teclado<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Badoza, Silvia: “El ingreso de la mano de obra...”, p. 292.

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 297.

<sup>16</sup> V. **Palabras con Elías Castelnuovo**, Carlos Pérez Editor, Buenos Aires, 1968, pp. 43-50. En el relato literario titulado “Tinieblas” se describe la labor del mecánico:



En resumen, con el desarrollo de la gran industria, se redujeron las calificaciones en la composición. En este sentido, estimamos que el error de Badoza es no mensurar los conocimientos que se ponen en juego en el proceso. Este problema es algo propio de todo el sector de historiadores que Badoza representa. Carentes de una preocupación científica, preocupados por refutar la existencia de toda legalidad en la historia, muchas veces utilizan la existencia de determinaciones que se mueven en sentido divergente para negar la existencia de un sentido general. En este caso, del planteo de Badoza no puede dilucidarse el peso de los diferentes factores ni el resultado general de la tendencia, puesto que sólo nombra los movimientos contrapuestos sin mensurar cada uno de ellos. A pesar de que no ofrece fundamentos en ningún sentido, Badoza decide creer que la tendencia más fuerte es a la calificación del trabajador. Nosotros, en cambio, nos abstenemos de hacer juicios impresionistas. Por eso nos preocupamos por saber si el obrero de la composición pierde o no más *saberes* de los que obtiene. El resultado es contundente. Las pruebas son simples y claras: con la linotipo el obrero sólo adquiere algunos conocimientos básicos de la máquina y la limpieza del teclado, pero pierde las características de oficio del tipógrafo. Por supuesto, los saberes que mantiene del idioma, resultan neutrales en este proceso ya que simplemente se conservan, ni se adquieren ni se pierden. Esta descalificación se refleja en el marcado descenso del tiempo de aprendizaje, reducido de cuatro años a una semana.

Por otra parte, Silvia Badoza supone que el ingreso de maquinaria provoca una mayor heterogeneidad de la clase, al multiplicar la cantidad de oficios y especializaciones. Por el contrario, la evidencia nos lleva a afirmar que opera una tendencia a la homogenización. Esto se observa en la cantidad de categorías en los dos períodos de la composición: mientras que en la etapa tipográfica enumeramos al menos cinco categorías (tipógrafos que se dedicaban a hacer líneas seguidas, tipógrafos que hacían remiendos, regentes, correctores, aprendices, etc.); en la composición mecánica nos encontramos con la masa uniforme de linotipistas y sólo con algunos trabajadores remanentes de la vieja especialización en tipografía. No se acentúa entonces la tendencia a la *heterogeneidad* sino a la *homogenización* por la simplificación general de tareas.

## 2. La imprenta

En la impresión se pasan al papel los motivos de la superficie de estampación entintada, elaborada en la composición. En las primeras prensas el obrero debía apresar y aplastar el papel entre dos superficies, en una de las cuales estaba la forma entintada. Es por ello que los primeros prensistas debían tener fuerza física: esto justificaba que fuera una tarea exclusivamente masculina. De todas maneras la mecanización de

---

“[...] el mecánico que cuida el funcionamiento del aparejo [...] inspecciona las cremalleras, engrana y desengrana el empujador con violencia y pone nuevamente el aparato en marcha. Aunque no tiene otra cosa que hacer que arreglar los desperfectos que se van produciendo durante el curso de la composición [...]”.



la tarea es temprana a nivel mundial<sup>17</sup>. Las máquinas permitieron confeccionar 4, 8 y hasta 16 pliegos de una sola vez, mucho más que las impresiones de un solo pliego que se realizaban anteriormente. También se automatizó el entintado, que hasta el momento era una tarea manual.

Hacia principios de siglo XX subsistían en Buenos Aires algunas prensas manuales, utilizadas para reproducir grabados y láminas. Eran accionadas por un mozo de máquina por medio de un volante que giraba sobre un eje (el método más común). De esta forma se hacía descender el portasoporte, superficie que presionaba sobre el molde. De todas formas las prensas mecánicas ya estaban ampliamente difundidas<sup>18</sup>. En éstas las tareas del operario eran el encendido del motor, el suministro de los pliegos y la extracción final de los impresos<sup>19</sup>, sólo si la máquina carecía de dispositivos auxiliares para estas dos últimas tareas. Los talleres utilizaban maquinistas para la impresión y pone-pliegos y saca-pliegos para la alimentación y retiro del papel respectivamente. La tarea central del maquinista consistía en el control de la máquina para solucionar los desperfectos que pudieran surgir, como fallas con la tinta o con la alimentación o alineación del papel.

En este sentido Badoza estima que los impresores

“... eran un sector de trabajadores calificados que mantuvo esa posición a pesar de la continua incorporación de maquinaria muy moderna. La explicación es en parte tecnológica. No todas las operaciones fueron mecanizadas; algunas, como la mezcla de tintas para obtener las tonalidades de cada trabajo, formaban parte de los saberes y especialidad. El maquinista era responsable de las llaves de las máquinas y del trabajo del personal a su cargo, compuesto por aprendices, ayudantes, ponepliegos y peones de máquinas. El oficio era una realidad, y los maquinistas mantenían el sistema de aprendizaje y el de oficialía en distintos grados”<sup>20</sup>.

Para la autora los impresores conservaron sus habilidades, situación favorecida por la existencia de tareas no mecanizadas. Esto permitiría el mantenimiento del sistema de aprendices y las diferencias de jerarquías dentro del taller. Parecería conservarse aquí, a juzgar por su descripción, una división manufacturera del trabajo.

Pero un análisis más riguroso demuestra, también en esta sección, que la mecanización reduce los conocimientos y habilidades necesarias. En primer lugar la fuerza mecánica elimina el requisito de la fuerza

---

<sup>17</sup> A comienzos del siglo XIX se inventa la primera prensa plana que no estaba movida por fuerza humana, sino por un motor de vapor. Poco después, hacia 1814, se inventan las máquinas planocilíndricas: en éstas se reemplazaba la plancha prensadora del papel por un cilindro que lo oprime sobre la platina (donde se encontraba el molde entintado), la que también tiene un movimiento perpendicular para reforzar el movimiento del cilindro. Los problemas de comunicación de tinta a la forma se solucionan con la aparición del *rodillo tipográfico*. Para mayor información, v. **Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano**, Tomo XI, Montaner y Simón Editores, Barcelona, 1912, p. 778.

<sup>18</sup> Las primeras prensas mecánicas son inventadas en Alemania alrededor de la década del 1810.

<sup>19</sup> v. **Typographical printing-machines and machine-printing**, Londres, Wyman's Technical Series, 1879, p. 2.

<sup>20</sup> Badoza, Silvia: “Patrones, capataces y trabajadores en la industria gráfica. Un estudio de caso: Ortega y Radaelli, 1901-1921”, en **Revista de Historia y Ciencias Sociales Secuencia**, Nueva Época, Instituto J. Mora, México D.F., mayo-agosto 2001, pp. 61-63.



física del impresor. Esto se observa en el reemplazo de varones adultos por niños, sobre todo en las máquinas denominadas *minervas*. En segundo lugar, se simplifica la tarea del obrero. Mientras que en las prensas manuales el trabajador debía tener determinados conocimientos sobre la ubicación del molde y cuidar que éste no se desplazara luego de cada impresión; con la *minerva* esto no resulta necesario. La tarea central del obrero deviene en un simple control del artefacto. Las operaciones auxiliares no dan lugar a las especializaciones de oficio, más bien nos recuerdan la parcelación del trabajo que según Marx es propia de la gran industria: la división se da entre los operarios de las máquinas y los auxiliares cuya categoría podría resumirse en la figura del peón. Las funciones de estos auxiliares o peones son: transportar materiales y alimentar o retirar el papel de las máquinas. Estas son actividades descalificadas, que no dan lugar a una especialización de tipo artesanal, basada en el conocimiento riguroso del oficio.

Otro elemento que Badoza parece no tomar en cuenta es el hecho de que muchas de esas tareas auxiliares van desapareciendo progresivamente: la operación de alimentar y extraer pliegos comienza a desaparecer con la incorporación de dispositivos anexos a la máquina<sup>21</sup>. También ocurre algo similar con la preparación y el batido de la tinta, que Badoza menciona. Al referirse al *preparado* de tinta, debemos distinguir entre dos tipos diferentes, con distinto grado de dificultad en su preparación: la negra y la de colores. La tinta negra no ofrecía muchas dificultades: se vendía ya lista para su uso o se le agregaba alguna proporción de diluyente en el taller. Esto requería saber la proporción en que debía realizarse la mezcla, pero era un conocimiento estandarizado y cualquier obrero podía realizar la tarea siguiendo las indicaciones pertinentes. La preparación de colores presentaba una dificultad mayor: era una tarea que precisaba especialización. De todas maneras, la masa del trabajo de imprenta (diarios, libros, boletines, etc.) utilizaba tonalidades de negro. Los trabajos en colores, como revistas, folletos o publicidades, representaban una proporción menor: precisamente el tipo de productos, dentro de la gráfica que más tardan en llegar a ser gran industria. En cuanto al batido, lo realizaba un aprendiz supervisado por el oficial a cargo. Pero desde fines del siglo XIX, con la invención de implementos mecánicos, la tarea se desarrollará en la máquina. De esta forma el batido manual desaparece reemplazado por el mecánico.

Por lo tanto aquí también se da un proceso de descalificación. Si bien hay conocimientos que se mantienen, hay saberes que se pierden. A la vez, los saberes o habilidades que se pierden son los más importantes: desde la fuerza y el cuidado constante de la correcta ubicación del molde del prensista manual, a la preparación de la tinta. Todo este proceso de mecanización tiende a simplificar y descalificar el trabajo.

En resumen, verificamos también en la imprenta un proceso de descalificación. Se pierden habilidades que no son compensadas por la aparición de nuevos conocimientos: por ejemplo, el colocar constantemente el molde en la prensa o la necesidad de fuerza física. Por otra parte se establece una división del trabajo y una jerarquía que corresponden por completo a la gran industria: como observamos, un obrero que opera la máquina y peones para asistirlo en tareas auxiliares. Los trabajadores de la sección pueden incluirse en

---

<sup>21</sup> V. **Cincuentenario de la Papelería, Librería e Imprenta argentina “Casa Jacobo Peuser” (1867-1917)**, Casa Jacobo Peuser, Buenos Aires, 1917.



alguna de estas dos categorías, lo que implica que aquí también opera una tendencia a la homogenización de la clase.

### **Consecuencias de la descalificación**

Las dos tesis de Silvia Badoza que criticamos se encuentran fuertemente relacionadas: A su juicio, la mecanización califica y especializa a los obreros que pasan a ser diferentes entre sí, al poseer saberes y labores distintos. Así, según la autora:

“(…) la mecanización creó nuevos oficios y aceleró el proceso de división del trabajo, haciendo imposible la ejecución de la totalidad del proceso de trabajo por un solo hombre dotado de los conocimientos del oficio. El resultado (...) fue la formación de un *trabajador calificado*, especializado en determinadas clases de trabajos y maquinarias. (...) La división del trabajo ha creado tantas secciones productoras como especialidades (...)”<sup>22</sup>.

Pero al contrario de lo que señala la cita, encontramos que la descalificación tiene otros efectos sobre los trabajadores. Uno de ellos es la polifuncionalidad, es decir casos en que un obrero de una sección es ubicado en otra sin necesidad de adiestramiento. Encontramos evidencia empírica en este sentido: a partir de 1914, cuando comienza a aumentar el desempleo, la Federación Gráfica Bonaerense presenta quejas contra el traspaso de obreros de una sección a otra. Esto estaba prohibido explícitamente por el convenio colectivo. A partir de este año encontramos violaciones de este punto, relacionadas con la crisis que atraviesa la rama. Por ejemplo, en la Compañía Sudamericana de Billetes de Banco hacia 1915:

“(…) por falta de trabajo, en la sección montadores de clisés trabajan dos obreros por medio día y son asistidos en su labor por un tipógrafo”<sup>23</sup>.

Otra consecuencia de la descalificación es, como hemos indicado, la caída del aprendizaje. Esto permite la utilización de individuos que no han sido adiestrados como los trabajadores de oficio para la tarea. En 1914 el sindicato se quejaba de que

“En el Ministerio de Marina se utiliza el *trabajo de conscriptos que hacen el servicio obligatorio* sin recibir ninguna paga. Sus jornadas alcanzas las once horas y media (en 1913 trabajaron trece conscriptos y en 1914, hasta junio, once)”<sup>24</sup>.

---

<sup>22</sup> Badoza, Silvia: “El ingreso de la mano de obra...”, p. 292.

<sup>23</sup> V. **El Obrero Gráfico**, N° 72, Buenos Aires, Julio de 1915.

<sup>24</sup> V. Idem, N° 66, Buenos Aires, May-Jun 1914.



Asimismo, el desarrollo de la gran industria y la simplificación del trabajo tienen como efecto la polivalencia. El obrero pasa a realizar tareas que no corresponden al oficio tradicional. Los ejemplos más claros son la limpieza del taller o tareas de carga. En la firma The British Supley y Cía. ocurría que:

“(...) se obligaba a impresores a buscar materias primas en donde los proveedores y a llevar trabajo a los clientes, sin reconocérselos en la paga. Lo mismo sucede en la encuadernación, *además de tener que limpiar el taller*”<sup>25</sup>.

Consideramos que estos son indicios de un proceso de descalificación. El sindicato interviene en estas situaciones con el objetivo de retrasar los efectos de la descalificación. Esto nos conduce a otro punto del debate: la relación entre el “oficio” y el poder de la organización obrera.

### 3. Sindicato y calificación

Nuestra hipótesis es que la mecanización provocó la descalificación de los obreros en la rama. Las antiguas categorías de oficio perdieron su sustento. Las consecuencias fueron la caída de los salarios y el ingreso de individuos marginados históricamente por los trabajadores de oficio, como la mujer. Ante esta situación, el sindicato utiliza su poder para proteger los viejos saberes y la escala salarial ya anacrónica. En este punto su fuerza política tuvo un papel central: logra mantener en la práctica calificaciones obsoletas. La Federación Gráfica lo consigue inicialmente por dos motivos. El primero es el crecimiento de los niveles de producción de la rama que, de este modo, mantiene un alto nivel de empleo a pesar de la incorporación de maquinaria. Es decir, que el efecto de expulsión de obreros por el ingreso de maquinaria, es retrasado por el aumento de la actividad que resulta en una demanda creciente de trabajadores. Un informe del Boletín del Departamento del Trabajo de 1909 presenta una explicación similar:

“Las mejoras alcanzadas tienen que referirse (...) al año 1903 (...). Entonces se hacía ascender el número de los obreros a 7.000, cifra que más o menos se conserva en la actualidad, pues si bien *la introducción de los linotipos y otras máquinas ha hecho disminuir en los grandes talleres el número de los cajistas, la multiplicación de las imprentas y el ensanche de las existentes han requerido el aumento de personal*”<sup>26</sup>.

---

<sup>25</sup> V. Idem, N° 76, Buenos Aires, Mar-Abr 1916.

<sup>26</sup> En “Condiciones del trabajo en la Ciudad de Buenos Aires”, **Boletín del Departamento Nacional del Trabajo**, Imprenta, Buenos Aires, 1909, p. 327 (el subrayado es nuestro).



Los censos confirman esta apreciación: de 1.400 obreros en 1887, se pasa a 3.400 en 1895, en 1908 son 6.800 y 7.600 en 1914<sup>27</sup>. De este modo, a pesar de la mecanización, se trata de una rama que, al menos hasta 1914, aumenta la demanda de trabajadores. Esto, por supuesto, le otorga mayor poder de negociación al sindicato.

Si bien, tal como lo hemos demostrado, se había desarrollado en la rama un proceso de descalificación, los obreros de algunas secciones conservaban aún ciertos conocimientos de oficio. Estos obreros más calificados se concentraban en tareas como el grabado y la fotografía; y en alguna medida en la litografía (donde el dibujo sobre piedras litográficas exigía pericia). Estas secciones no existían o tenían poco peso en los grandes diarios. Incluso, eran secundarias dentro de las imprentas que publicaban libros. Sí eran centrales en otras actividades como tarjetería, folletería o publicidad. Ya hemos explicado también cómo la tipografía reemplazó el trabajo manual dejando sólo un acotado grupo de cajistas manuales para trabajos especiales. También vimos cómo estos pocos cajistas iban reduciéndose cada vez más con los sucesivos avances técnicos. Mientras tanto este grupo de obreros presionaron para mantener en distintas secciones requisitos obsoletos.

Este fenómeno habría sido un obstáculo para el ingreso de trabajadores con menor calificación, por ejemplo, la fuerza de trabajo femenina. Con la mecanización la mujer ingresa en el taller. Esto es parte de un proceso general: las máquinas se convierten en medios para el empleo de obreros de menor fuerza física pero de miembros más ágiles. Por lo tanto la maquinaria impulsa el empleo de mujeres y niños en las fábricas. Como consecuencia disminuye el salario del obrero varón. Esto no es un fenómeno aleatorio, o exclusivamente “cultural”, sino que responde a la ley del valor. En otras palabras: el salario es el valor de la fuerza de trabajo, representa el tiempo socialmente necesario para su reproducción. En el período de la manufactura este salario no es sólo el de su reproducción personal; también incluye el mantenimiento de la familia obrera. Cuando la maquinaria vulnera el poder de oficio y abre las puertas al ingreso de la mujer y los niños, el salario pasa de concentrarse en el varón a dividirse entre los miembros de su familia. La gran industria provoca entonces la disminución del salario del varón. Al avanzar este régimen en la producción social la tendencia se generaliza.

En el grabado y en otras tareas donde se mantuvieron principios artesanales, la mujer no ingresó. Pero en la composición sucedió otra cosa. La mujer se incorporó al taller, aunque en un bajo porcentaje en relación al hombre. Los censos municipales de 1904 y 1909 y el censo nacional de 1914 nos muestran los siguientes datos:

Cuadro 1. Obreros por sexo en la rama gráfica, Censo Municipal de 1904

Sección	Talleres	Varones	Mujeres
Encuadernación	29	237	83
Imprenta y litografía	275	2848	89

<sup>27</sup> Extraído de los censos municipales de 1887 y 1908 y de los nacionales de 1895 y 1914.



<b>Total</b>	<b>304</b>	<b>3085</b>	<b>172</b>
--------------	------------	-------------	------------

Cuadro 1.b. Obreros por sexo en los talleres de grabado, Censo Municipal de 1909

Sección	Talleres	Varones	Mujeres
Grabados	36	141	1

Cuadro 2. Obreros por sexo en la rama gráfica, Censo Nacional de 1914. Datos para Capital Federal.

Sección	Talleres	Varones	Mujeres	Menores
Encuadernación	30	268	2	67
Imprenta y litogr.	325	5527	485	632
<b>Total</b>	<b>355</b>	<b>5795</b>	<b>487</b>	<b>699</b>

Cuadro 2.b. Obreros por sexo en la fototipia, fotograbado y tricromía. Censo Nacional de 1914. Datos para Capital Federal

Sección	Talleres	Varones	Mujeres	Menores
Fotot., fotogr. y tric.	11	70	-	6

Por lo tanto, en los sectores relacionados con el grabado y la fotografía, trabajo con características manufactureras, la mujer no ingresó. Pero sí lo hizo en la composición: en 1904 el 3,1 % de los trabajadores de “imprenta y litografías” eran mujeres, mientras que en 1914 el porcentaje aumentó al 8,1 %<sup>28</sup>. Estos datos resultan del total de la rama. Es sintomático que donde primero ingresan mujeres como linotipistas, en mayor cantidad, es en los grandes diarios. En ellos, los obreros especializados que se ocupaban de tareas más detallistas no tenían tanto peso. Algunos empresarios incluso emplean a la mujer de manera ilegal. Es el caso del *Giornale D'Italia*, que incurre en

“(…) una infracción a la ley de trabajo femenino e infantil: se hace trabajar durante toda la noche a una mujer como linotipista”<sup>29</sup>.

De todas formas, notamos que los linotipistas varones consiguieron retrasar por algún tiempo el ingreso masivo de la mano de obra femenina. Sin embargo, para ello debieron apelar a una ley que prohibiera su ingreso. En otras épocas esto no hubiera sido necesario ya que el mismo sistema de aprendizaje regulaba el ingreso a la tarea. La tipografía no exige competencias especiales. Los conocimientos lingüísticos que requiere se adquieren en la enseñanza pública y el manejo del teclado es simple cuestión de práctica. Por lo tanto, el sistema de aprendizaje se vuelve ineficaz para controlar el acceso a la rama y se hacen necesarios otros mecanismos. De este modo, el sindicato mediante diferentes argumentos, como la insalubridad y la dureza del trabajo de composición o la necesidad de que la mujer permanezca en el hogar, buscó mantener

<sup>28</sup> En el Censo Nacional de 1914 los obreros menores de edad no están divididos por sexo. Por este motivo no han sido utilizados para el cálculo del porcentaje, lo que no invalida la hipótesis general.



el monopolio del trabajo en esta sección para los obreros varones. La presión efectivamente derivó en la prohibición del trabajo femenino e infantil en la composición al considerarse como una labor “insalubre” (en el inciso 34 del artículo 18 del decreto de ley que reglamentaba el trabajo de mujeres y menores). El motivo que se esgrimía era el riesgo de contraer *saturnismo profesional*<sup>30</sup>. Pero en realidad es manifestación de la movilización de los linotipistas a partir de la competencia femenina.

Más tarde, ante la presión del empresario Guillermo Kraft, el presidente de la República, Figueroa Alcorta, deroga la prohibición del trabajo femenino. El comunicado del Poder Ejecutivo mencionaba que:

“(…) no puede aplicarse en su sentido prohibitivo en una forma absoluta (…) al incluir la linotipía entre las industrias inconvenientes para las mujeres y los niños la parte peligrosa de aquellas, ó sea la manipulación de plomo en fusión (…) susceptible de ocasionar síntomas de intoxicación y graves alteraciones (…) no existiendo en el caso ocurrente tal peligro, por constituir el trabajo linotípico confiado a las recurrentes, tan solo una aplicación de la máquina de escribir, de fácil manejo y ninguno de los inconvenientes provocados por los vapores de plomo que se desprenden, siempre que la preparación de linotipos se haga á cierta distancia del taller en que trabajan las obreras.

Que del informe producido por el Departamento Nacional de Higiene, se desprende (…) que no resulta en su concepto razones fundamentales para vedar á las mujeres este género de trabajo (…).

(…) El presidente de la República decreta:

Artículo 1º: modifícase el inciso 34 del artículo 18 del decreto reglamentario de la ley sobre el trabajo de mujeres y niños, en el sentido que aquéllas podrán ser ocupadas en los trabajos de linotipía (…)<sup>31</sup>.

Finalmente, las tendencias de la gran industria se imponen: hacia mediados de la década de 1910 comienza a extenderse el desempleo, como consecuencia “retrasada” de la mecanización y del cambio de base técnica. En este contexto los burgueses de la rama avanzan sobre las “calificaciones” conservadas políticamente. La capacidad de vulnerar el acuerdo estaba latente con anterioridad por el desarrollo de la gran industria. Con el desempleo, los empresarios encuentran las condiciones políticas adecuadas para actualizar y realizar esa posibilidad. Por ejemplo, en un momento en que se debía renovar el convenio, la Sección Artes Gráficas de la U.I.A. (S.A.G.) se permite rechazar el pliego presentado por el sindicato por considerar que en el mismo se plantean varias categorías innecesarias<sup>32</sup>. Las violaciones al convenio colectivo del trabajo son numerosas, denunciadas en todo el período por la Federación Gráfica Bonaerense en su órgano de prensa: violaciones de la tarifa salarial, empleo de menores o de obreros de otras secciones

<sup>29</sup> **El Obrero Gráfico**, N° 69, Dic 1914 – Ene 1915.

<sup>30</sup> Enfermedad provocada por el exceso de plomo en el flujo sanguíneo. Al fundir las linotipos de forma constante una aleación basada en un 85 % en este metal, el saturnismo estaba extendido entre esos trabajadores.

<sup>31</sup> Extraído de Boletín del Departamento Nacional del Trabajo, Imprenta, Buenos Aires, 1909, pp. 609-610. El decreto es de diciembre de 1908.

<sup>32</sup> **El Obrero Gráfico**, N° 82, Sep-Nov de 1917. En el Acta N° 75 de la Comisión Mixta Gráfica consta que la delegación patronal “recortó categorías innecesarias” del pliego de tarifas presentado por la Federación Gráfica Bonaerense.



en lugares que no les corresponden, despido sin causa o suspensiones, violación del descanso dominical, desconocimiento de horas extras, empleo de mujeres como linotipistas en horario nocturno e incluso contratación de trabajadores no afiliados al sindicato<sup>33</sup>. En cuanto a las *categorías*, hasta en la composición manual el sistema sancionado era burlado por los patrones. El sindicato denunciaba hacia fines de 1917 que:

“Es evidente una tendencia perjudicial en muchos talleres, donde se desnaturaliza la clasificación de categorías para aplicar el salario que corresponde. Así, por ejemplo, una casa cualquiera, que realiza en general los trabajos clasificados como comerciales, no toma ningún tipógrafo de 2º categoría con sueldo de \$ 5,20, y en cambio alega que a obreros de 3º y 4º categoría les asigna un salario superior a la tarifa. Sus propietarios sostienen que no tienen trabajos de 2º categoría y de esta manera, con la complicidad de algunos obreros, burlan y violan las tarifas establecidas. Este procedimiento se observa en todas las secciones con diferentes subterfugios”<sup>34</sup>.

A pesar del ciclo ascendente de la lucha de clases a nivel general los patrones gráficos se sienten seguros de su accionar. La evolución de la gran industria, con el desempleo que genera, les permite avanzar sobre las viejas calificaciones preservadas políticamente.

## 5. Comentarios finales

Hemos analizado el avance de la mecanización en la rama gráfica y su efecto sobre la calificación de los trabajadores. Comprobamos que los conocimientos necesarios al proceso de trabajo sufren una degradación en el período, comparado con la situación previa. En la composición, con el ingreso de la linotipo, el período de aprendizaje se redujo de cuatro años a una semana. Desapareció, a su vez, el sistema de aprendices empleado en la tarea manual. Con esta descalificación se destruye el oficio de cajista. El sistema de aprendizaje se vuelve ineficaz para restringir el ingreso de mano de obra femenina. Por eso el sindicato busca excluirlas a través de una legislación que las aparte de la tarea.

En la impresión se dio un fenómeno similar. La tendencia se profundizó a partir de la segunda mitad del siglo XIX con la introducción de máquinas que desplazaron a las prensas manuales y se agudizó aún más cuando se agregaron nuevos mecanismos para tareas auxiliares, como el batido de tinta o la alimentación y extracción del papel. Es cierto que determinados *saberes* se mantuvieron, pero es indudable que la calificación, y con ello el poder del oficio, declinaron. Además los saberes que Badoza considera que se mantienen, en realidad se pierden poco tiempo después. Encontramos aquí un gran error en su trabajo: si hablamos de calificación o descalificación referimos siempre a un proceso. Sin embargo, la autora parece

---

<sup>33</sup> En ese sentido hasta los talleres del periódico socialista **La Vanguardia** incurren en la violación. Hacia fines de 1917 la Federación Gráfica Bonaerense debe intervenir a causa de que este taller empleaba personal no afiliado al sindicato. V. **El Obrero Gráfico**, N° 83, Nov-Dic 1917.



describir más bien una fotografía: cree ver una recalificación, pero para probarlo debería comparar las calificaciones de los obreros que estudia con las de los períodos anteriores, cosa que no hace. Al mismo tiempo, alega pervivencia de conocimientos que poco después desaparecen. Tampoco se detiene, entonces, a ver cómo evoluciona el proceso. En cambio, nosotros hemos intentado seguir todo el desarrollo. Por eso podemos afirmar que hay una descalificación: si bien algunos conocimientos se mantienen, otros se pierden. Como resultado el trabajo demanda menos conocimientos que antes. Nótese que no decimos que no poseen conocimiento alguno, sino que tienen menos que en épocas anteriores.

Las calificaciones que se agregan son menores que las que se pierden. La descalificación operada, con la igualación hacia abajo de conocimientos, permitió cierto grado de intercambiabilidad entre diferentes secciones, la reducción del período de aprendizaje y la asignación de tareas que no correspondían al oficio tradicional. La pérdida de saberes quebrantó el sustento real del viejo oficio y la capacidad de regular por medio del aprendizaje el ingreso a la rama. Pero la fortaleza política y organizativa de la Federación Gráfica Bonaerense permitió que los obreros gráficos conservaran, por algún tiempo, el reconocimiento de calificaciones obsoletas. Esto fue habilitado por la coyuntura social: la expansión de la rama hizo que la consecuencia lógica de la mecanización, el desempleo, se retrasara. En segundo lugar, se conservaron algunos conocimientos en el grabado, en la litografía y en la fotografía. Los trabajadores de estas secciones menos mecanizadas conservaron todavía un relativo poder de negociación, lo que reforzó el poder del sindicato y orientó su política. Finalmente, hacia mediados de la década del '10, la desocupación creó las condiciones para el ataque patronal a las calificaciones obsoletas que el sindicato había logrado mantener hasta entonces.

En este marco, planteamos la discusión con Silvia Badoza en varios aspectos de su investigación. Ella considera que la maquinaria especializó a los obreros y formó una clase heterogénea y que la causa de una posible descalificación estaba marcada por el ingreso de la mujer. Con esto concluye que el oficio se mantuvo en la rama, es decir, que no hubo descalificación.

En cambio, nosotros demostramos que opera una tendencia contraria. En la composición y en la impresión, el ingreso de máquinas causó la pérdida real de saberes del trabajador. Lo constatamos por la reducción del tiempo de aprendizaje de tareas, de la disminución de categorías y del desarrollo de una división del trabajo subordinada a la gran industria, donde la máquina impone el ritmo de trabajo. El uso de maquinaria permite prescindir de la potencia física y de la pericia de oficio del varón para utilizar otro tipo de fuerza de trabajo, de miembros más ágiles. Por ello, bajo la gran industria el capital puede emplear mujeres y niños en un alto número. Así el salario de la familia obrera, antes concentrado en el jefe de familia, se divide entre todos sus integrantes: se produce la desvalorización de la fuerza de trabajo, la caída del salario.

Por último, la desaparición del oficio y la igualación hacia abajo de los saberes, el ingreso de la fuerza de trabajo femenina y la caída del salario son elementos que indican una tendencia a la homogenización de la clase, y no a su heterogenización. Mientras que no hay desempleo el sindicato logra mantener normas de

---

<sup>34</sup> Ídem, N° 83, Nov-Dic 1917.



trabajo que eran superfluas para la nueva realidad del proceso de trabajo, como viejas categorías, o la especialización en un puesto de trabajo. No obstante, cuando el desempleo crece, esas pautas comienzan a quebrantarse. La burguesía actúa aprovechando la coyuntura, pero hay medidas que pueden tomarse sólo porque ya había cambiado el proceso de trabajo. Nuestro próximo paso es entonces, dentro del marco de la investigación más amplia, analizar el desarrollo del proceso de trabajo entre 1920 y 1940 en el mismo sentido que en este artículo. Es decir, examinando sus efectos sobre los conocimientos necesarios de los trabajadores y la tendencia que se impone sobre los mismos.