TAYLORISMO, FORDISMO Y ADMINISTRACIÓN CIENTÍFICA EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

José Othón Quiroz Trejo

Profesor-investigador del Departamento de Sociología, DCSH, UAM-A

Introducción

sta es una reflexión sobre Frederick Winslow
Taylor, fundador de la llamada "administración científica", a partir de una investigación que realicé sobre la industria automotriz. Relaciono al autor con Henry Ford, pues, además de ser éste un continuador del proceso de racionalización de la producción que inició Taylor, la industria automotriz utilizó el taylorismo y el fordismo como binomio inseparable e ineludible en la gestión de la producción y el trabajo en ese sector económico. Fue hasta los años ochenta del siglo xx cuando, a decir de algunos autores, entró en crisis el taylorismo y dio lugar a nuevas formas más flexibles de administración del trabajo y la producción. A partir de un recorrido de Norteamérica a México, pretendo —histórica y analíticamente-- rescatar las características del taylorismo y la continuidad de sus inquietudes en los seguidores —directos e indirectos— de la administración científica; dar un panorama de la relación del taylorismo y el fordismo con la gestión y control de la producción y el trabajo en la industria automotriz y su pervivencia, a pesar de las transformaciones que siguieron a la década de los ochenta del siglo xx, años en los que centraré mis reflexiones. Cierro el artículo con algunas acotaciones sobre lo que vino después.

Friederick Winslow Taylor y sus aportaciones

Según Reinhard Bendix, para el ejercicio de la autoridad en el proceso de producción, desempeñan un papel fundamental la ideología en general y las ideologías de la dirección en particular (Bendix, 1966:2). Entre las segundas están "todas las ideas sustentadas por o para aquellos

que ejercen una autoridad en empresas económicas y que tratan de explicar y de justificar esa autoridad" (Bendix, 1966:2). Dentro de las ideologías directorales —que surgen en las industrias modernas—, el autor ubica al taylorismo, cuyo origen en un contexto histórico, técnico-económico, social y cultural, en el que la religión tiene un papel importante en el imaginario social del que abrevó Taylor. A partir de 1850, las predicas de Samuel Smiles en Inglaterra sobre el Evangelio de trabajo y de esperanza gozaron de gran popularidad en EUA durante el periodo de su rápido crecimiento industrial. Smiles pregonaba la necesidad de "usar el pensamiento para desarrollar el carácter y así sobrevivir en un medio donde sólo los más aptos triunfaban" (Bendix, 1966:266). Las ideas con un cariz religioso se fueron secularizando y reaparecieron en el movimiento del "Nuevo pensamiento" (1895-1915), "que deificaba al individuo, hacía de sus capacidades mentales una emanación de Dios y concebía el universo como una manifestación de una esencia vaga, espiritualista y omnipresente" (Bendix, 1966:271). Estas ideas, trasladadas al terreno de la producción, generaban consignas centradas en las cualidades mentales de los individuos y sobre cómo usarlas para alcanzar la cima. Ese imaginario impregnado de religiosidad secularizada y del racionalismo moderno influyó en las pesquisas que Taylor realizó en la industria.

Por otro lado, durante los últimos años del siglo xix y los primeros del xx, la siderurgia había cobrado gran importancia en los países más avanzados. Las fusiones con nuevas aleaciones permitían la elaboración de aceros de mayor maleabilidad y con nuevas propiedades. Estos aceros posibilitaban la producción de complejos bienes de capital y artículos de consumo duradero que revolucionaron la industria metalmecánica. La producción del acero todavía era realizada por obreros con cierta calificación, trabajadores cuyo oficio estorbaba el desarrollo del capital y a los cuales había que sustituir, expropiándoles su saber-hacer. La Amalgamated Association of Iron and Steel Workers (AAISW), uno de los sindicatos más viejos de Estados Unidos y el segundo en nú-

mero de afiliados dentro de la American Federation of Labor, fue el blanco del empresario americano personificado en Andrew Carnegie, quien en 1892 decidió terminar con los trabajadores calificados de su planta en Homestead. Él 4 de abril decía: "como la vasta mayoría de nuestros empleados no están sindicalizados, la firma ha decidido que la minoría (los obreros calificados sindicalizados) debe dar su lugar a la mayoría. Estos puestos, por lo tanto, serán necesariamente no sindicalizados después de la expiración del presente contrato" (Lens, 1974:74). Por aquellos años, Friederik W. Taylor, nacido en 1856, realizaba sus experimentos en los talleres de la Midvale Company en busca de lo que, en aquella época, se había convertido en la nueva piedra filosofal de los empresarios: la reducción del tiempo y de los movimientos de la producción utilizados en la producción de cualquier mercancía: the one best way taylorista. La coincidencia de estos dos personajes en sus deseos de recomponer el trabajo en la industria del acero, el uno por la vía de la represión directa —desatando una verdadera guerra contra los trabajadores de Homestead— y el otro por la vía de la aplicación de la racionalidad científica y la transformación tecnológica al proceso de producción, era, entre otras cosas, una respuesta empresarial ante los desafíos de la clase obrera. El pensamiento y la acción de Taylor —quien vio frustrada su carrera de abogado por un problema físico, se convirtió en aprendiz y acabó siendo ingeniero consultor de industrias—, se sustentaron en una expansión sin precedentes de la economía norteamericana, que exigía la reestructuración de la clase obrera, en particular la del sector de los acereros. Como el Carnegie de aquellos años y el Ford en los años posteriores, F. W. Taylor iba a cumplir su papel de técnico al servicio del capital. Incluso se convirtió en un conferencista que recorrió su país pregonando sus lecciones de administración científica de manera gratuita. A la larga, sus métodos serían más eficaces que la burda represión empresarial, puesto que, aunque las batallas de Carnegie contra los acereros hayan traído como consecuencia que la membresía de la AAISW descendiera de 24 000 trabajadores en 1892 a 10 000 en 1894 y 8 000 en 1895 (Lens, 1974:88),¹ los métodos de Taylor serían, a largo plazo, más efectivos y se convertirían en parte ineludible de las ideologías directorales en la producción durante el siglo xx.

F. W. Taylor se ocupó no solamente de la administración de la fuerza de trabajo en la producción; su racionalismo y sus experimentos lo llevaron a concebir la producción inmediata como una totalidad en la que intervenían la fuerza de trabajo y los medios de producción. No sólo cronometró los tiempos y los movimientos del trabajo vivo en el proceso de laboral, sino que implementó mejoras a las herramientas y las materias primas como el acero, que transformaron los procesos de su elaboración y las velocidades en su producción (Friedmann, 1977:98-99). Taylor no sólo "racionalizó" los movimientos del trabajo vivo al reducirlos a su mínima expresión, descalificó al obrero y lo convirtió en el "estúpido y flemático que en su conformación mental ha de parecerse más a un buey que a un hombre" (Taylor, 1974:58), como llamaba despectivamente a su prototipo de trabajador ideal, sino que expropió el saber-hacer que poseía el obrero mediante acciones que silenciosa y sigilosamente coadyuvaron a la extinción del obrero de oficio.

Entre algunas de las medidas técnico-políticas que Taylor desarrolló tenemos:

a) La noción de colaboracionismo de clase sobre la cual se sustentan los sindicatos llamados blancos y amarillos. Un día Taylor le contestó a un obrero que le dijo que sus técnicas servían para incrementar las ganancias del patrón: "Usted y yo diferimos absoluta y radicalmente en algo que usted parece no comprender. Usted postula en principio que la guerra entre obreros y empresarios es la única vía hacia el éxito para los obreros. Mientras que yo creo —con la misma convicción—, que el camino del éxito pasa por la colaboración más estrecha y más amistosa" (Friedmann, 1977:116-117).

- b) La descomposición del trabajo mediante el uso del cronómetro y las técnicas de tiempos y movimientos, que son la base de los llamados therblings (micromovimientos que desarrollaron los esposos Gilbreth. Con esa desarticulación del trabajo, Taylor logró romper la base estructural técnico-social de la organización de los obreros de oficio y profesionales. Este proceso de descalificación pasó por las modificaciones a la forma de realizar el corte de metales, experimento que culminó con transformaciones en la consistencia del acero y con cambios en las máquinas-herramientas utilizadas para su corte, con lo que Taylor lograba separar el saber-hacer, la ciencia y la técnica de la clase obrera, para revertírselas posteriormente como tecnología al servicio del comando del capital.
- c) Estas modificaciones al proceso de producción inmediato desencadenaron una serie de cambios globales que repercutieron en el proceso de valoración en su totalidad y rompieron con la antigua organicidad de los trabajadores, con sus momentos de sociabilidad fabril y con su antigua "cotidianeidad" dentro del proceso de trabajo.
- d) El tiempo productivo para Taylor no concebía los tiempos muertos, su obsesión por la continuidad en el flujo productivo lo hizo precursor de la banda de montaje, ya que su constante búsqueda de racionalización de los tiempos y movimientos se convertiría en la nueva religión del empresario y administrador de principios del siglo xx. Los capitalistas, sus intelectuales y su intelligentsia técnica buscarían, afanosamente, cerrar los espacios muertos en la producción.
- e) La separación entre la teoría y la práctica, y entre las labores de dirección y de ejecución, será otra de las medidas que Taylor introduciría en la industria moderna. Taylor decía que sus investigaciones en la Midvale Steel Co. probaban la importancia de los especialistas en organización científica, y a su vez despreciaba los conocimientos empíricos

- adquiridos por los mecánicos encargados de trabajos repetitivos (Friedmann, 1977:103).
- f) La lucha por el territorio en la sociedad se inicia en la lucha por el territorio en la fábrica. Con Taylor se racionaliza el tiempo y el movimiento y, en consecuencia, el espacio. El área de trabajo, la movilidad y el albedrío en la fábrica se verán restringidos a partir del desarrollo de la administración científica aplicada a la producción. El espacio de trabajo se convertiría en objeto de pugnas entre el trabajador asalariado y el capital, ya que éste buscaría a toda costa la fijeza del obrero en el puesto de trabajo. Esta tendencia, se vería acrecentada a partir de Henry Ford, continuador de Taylor e introductor de la cadena de montaje en la industria automotriz.
- g) Finalmente, el taylorismo desempeña un doble papel en la descomposición del trabajo en la fábrica, por un lado, cierra los tiempos muertos de la producción al disminuir la cantidad de trabajo contenido en la mercancía y, por el otro, mediante el uso del cronómetro y la aplicación de las técnicas de tiempos y movimientos, descompone y recompone las tareas y, con ellas, el saberhacer y el ejercicio obrero sobre los tiempos vivos para el trabajador, muertos para el capital. El proceso de reducción de los tiempos y movimientos a su mínima expresión alcanzó su nivel más alto con Frank Bunker Gilbreth, quien desarrolló experimentos sobre los micromovimientos, a los que llamó therbligs -palabra formada con las letras de su apellido al revés—. Contemporáneo de Taylor, preocupado por los tiempos muertos y el ahorro de tiempo de trabajo mediante la simplificación y reducción de movimientos a su mínima expresión, Gilbreth y su esposa utilizaron una cámara de cine, luces estroboscópicas y conectaron focos a las manos y articulaciones de los dedos de los trabajadores para proyectar en una pantalla sus movimientos y tomar sus tiempos y medir distancias, con la intención de eliminar los movimientos innecesarios.

Este complejo método fue bautizado con el nombre de "Cronociclográfico" (Thickett, 1978:97-107). Con sus incursiones, Gilbreth marca el inicio de lo que más tarde serán los conflictos laborales en procesos de trabajo miniaturizados (Goldhaber, 1980:9-32).

Con la generalización del taylorismo en todas sus manifestaciones, se deteriora la importancia estratégico-productiva del obrero profesional. El significado político de los tiempos y movimientos como expresión acabada de la subsunción real del trabajo y ejercicio del poder por parte del comando empresarial en la fábrica se refleja en que se reducen los tiempos muertos: como posibles tiempos de autovaloración proletaria, utilizados para descansos breves en la jornada diaria de trabajo o para la viva plática organizativa por parte del trabajador. Con la fijación al puesto de trabajo se limitó la movilidad que permitía la comunicación entre los trabajadores, que igual podía servir para organizar sus luchas o para tener un respiro momentáneo frente al trabajo repetitivo.

El taylorismo de Henry Ford

Henry Ford nace en 1863, se convierte en continuador de la obra de F. W. Taylor y en un puente generacional entre el empresario liberal y el que surge de la crisis del librecambismo. En sus discursos vislumbraba las preocupaciones del *Welfare State* keynesiano, pero desde la óptica del empresario privado.² Ford aplicaría a su manera los principios tayloristas sobre el proceso laboral de la industria automotriz, sobre todo el principio de cerrar los poros de la producción para eliminar trabajo innecesario y producir en serie al menor costo posible.³

Junto a las necesidades estrictamente económicas, una parte de las propuestas de Carnegie, Taylor, Ford y un sinnúmero de empresarios y profesionistas buscaba controlar y limitar la insubordinación de los trabajadores y su tendencia a mantener un saber técnico-productivo sobre el que sustentaban su rebeldía y su capacidad de contratación. Con el uso de la cadena de monta-

je, Henry Ford reestructuraría el proceso de trabajo en una industria como la automotriz, donde el límite técnico del ensamble representaba un serio obstáculo para la continuidad en la producción. Ford desarrolló varias medidas técnico-económicas en torno al control de la producción del auto; la aplicación de la cadena de montaje fue sólo una de ellas y, tal vez, la más conocida. En resumen, sus técnicas aplicadas a la producción, y las formas como ejerció su ideología directoral en la fábrica y en la sociedad extrafabril, fueron las siguientes:

- a) A diferencia de Taylor, Henry Ford fundó su sistema en el de pago de altos salarios y en la producción masiva. Los altos salarios tenían para él dos finalidades: la adecuación de los trabajadores a la nueva organización del trabajo —menos calificado, monótono y repetitivo—, y, al mismo tiempo, la ampliación del mercado del automóvil, incluyendo a sus propios obreros como consumidores potenciales, lo que significaba un uso del salario como inversión. Ford decía: "la demanda no crea; debe ser creada" (Friedmann, 1977:131).
- b) Henry Ford concebía la producción como un ciclo que unía todos los momentos que la integraban —producción, circulación, distribución y consumo—. Debido a ello, tendió a organizar y controlar las condiciones de la producción y reproducción de la fuerza de trabajo. Por eso procuraba controlar no sólo la vida del trabajador en la fábrica, sino también su existencia fuera de ella: su "tiempo libre".
- c) Como buen "racionalizador científico" de operaciones y conocedor de la dinámica de la producción, Henry Ford emprendería una verdadera batalla contra la movilidad del obrero en la fábrica y la discontinuidad entre las operaciones. Como Taylor, fijaría al obrero al puesto de trabajo y le restringiría al máximo su área de operación. A este respecto, Ford afirmaba que "cada metro cuadrado produce gastos que es necesario reducir. A cada hombre y a cada máquina

- se le da hasta la última pulgada de espacio necesaria, pero ni una, o en todo caso ni un pie cuadrado, de más: 'nuestros talleres no son jardines públicos'", declaraba (Friedmann, 1977:146-147).
- d) Henry Ford lograría la desarticulación del trabajo mediante la introducción de la cadena de montaje en el ensamble del auto, al crear con ello un ejército de trabajadores descalificados o especialistas en una sola tarea; un contingente de obreros destinados a repetir la misma operación; obreros pertenecientes al "nuevo artesanado fordiano" (Friedmann, 1977:146-147).

La aplicación de la cadena de montaje⁴ a la industria del ensamble de vehículos automotores fue resultado de un largo proceso; todas las transformaciones fordianas hechas a la organización de la producción fueron resultado de largos años de experimentación. La desarticulación del trabajo en las plantas Ford se desarrolló entre los años de 1903 a 1914. Ese periodo se convirtió en un trazo temporal formado por una sucesión indefinida de medidas, que apuntaban hacia el control y una disciplina impuestos por la cadena de montaje que después extendería su dominio a la sociedad.

En 1903 las plantas Ford aún utilizaban el servicio de mecánicos versátiles, que se movían a lo largo de la ruta del ensamble como mecánicos globales y que seguían a pie los pasos en la elaboración del auto, desde el armado del chasis hasta la terminación del producto. Para el año de 1908, el obrero ensamblador ya no tenía que dejar su puesto de trabajo para hacer viajes a los almacenes y proveerse de herramientas, los ayudantes colocados a su lado desempeñaban esa labor. Entre 1908 y 1909, Henry Ford y su socio James Couzens decidieron contratar los servicios de Walter W. Flanders para que modernizara el proceso de fabricación de las ensambladoras Ford. Fue él quien las proveyó con el equipo y maquinaria esenciales para iniciar la producción en masa que, en 1909 alcanzó el número de 10 mil autos producidos. Al año siguiente comenzó a operar la planta de Highland Park con técnicas aprendidas de Flanders y otros adelantos desarrollados por Ford y Couzens. Sin embargo, el problema de la desorganización de los departamentos conectados a la línea final todavía no estaba resuelto (Sward, 1975:32-33).

El primer paso firme hacia la racionalización de la producción en la Ford consistió en la medida taylorista de dividir, hasta sus unidades más pequeñas, cada operación mecánica requerida para la producción de un automóvil. A continuación fue necesario acomodar máquinas y hombres en líneas continuas y paralelas, de tal manera que el trabajo fluyera de máquina a máquina con las menores interrupciones posibles y en una sucesión lógica (Sward, 1975:34). El principio que guiaba las transformaciones en la planta de Highland Park era el de la búsqueda de mayor continuidad en el proceso de producción, sin embargo, los trabajadores y las piezas por ensamblar todavía tenían que transitar de banco en banco. En 1910, para evitar estos movimientos se colocaron planos inclinados entre cada puesto de trabajo para que la pieza, por sí sola, circulara hacia la siguiente operación, lo cual aumentó la productividad en los departamentos productores de partes que estaban conectados a la línea final (Sward, 1975:34).

Los nuevos métodos fueron aplicados a todos los departamentos alimentadores de la línea final. Había llegado la hora de reorganizar el ensamble, y fue en 1913 cuando el ensamble estacionario fue modificado. El rudimentario método consistía en colocar 60 chasises en fila y, al lado, en una línea paralela, se colocaban las carrocerías sobre burros de madera esperando a ser montadas. Mientras tanto, los equipos de obreros realizaban sus tareas sobre los 60 chasises; había equipos colocadores de ejes, de motores, de llantas, etc. Cada equipo era seguido por un grupo de ayudantes que los proveían de herramientas y piezas. Como podemos observar, la novedosa técnica todavía resultaba bastante arcaica. En ese año fueron contratados los servicios de C. W. Avery y William Klann, técnicos que le darían al proceso de fabricación Ford sus toques definitivos. El binomio Avery-Klann comenzó por apli-

car el principio de "llevar el trabajo al hombre", dándole movilidad a las líneas alimentadoras de ensamble de motores, ejes y magnetos. Los resultados fueron magníficos, pero a pocas semanas del cambio, la descompensación entre la velocidad de los departamentos y la lentitud del propio ensamble final se hizo manifiesta (Sward. 1975:35). Todo el verano de 1913 se experimentaron nuevos cambios, hasta que se utilizó una rudimentaria cadena de montaje que logró un ensamble final en movimiento. Simultáneamente los autos eran abordados por los obreros que se encargaban de "vestir" —colocar vestiduras y partes externas del auto-y darle el toque final a las unidades. Fue hasta el 14 de enero de 1914, cuando se utilizó una cadena de montaje automática, y poco más tarde se usó el transportador aéreo para proveer de partes a los trabajadores de línea final. El fordismo había completado su primera transformación importante al proceso de trabajo del automóvil (Sward, 1975:37).

La respuesta obrera comenzó a aflorar desde 1910, después de las primeras transformaciones importantes en la organización de la producción. Los trabajadores estadunidenses, ante la modernización, habían mantenido su resistencia pese a la represión explícita al estilo de algunos empresarios, como Carnegie, o la implícita, detonada a partir de Taylor. Sectores importantes de la clase obrera americana se negaban a desempeñar el papel de conejillo de Indias ante aquel férreo bloque que formaban la ciencia y las máquinas de los empresarios y al servicio de éstos. Las transformaciones que surgieron entre 1909 y 1913, produjeron formas de resistencia y rechazo, veladas y silenciosas, pero numerosas, como el ausentismo, que se acentuó a partir de 1913. En ese año la deserción de la fuerza de trabajo de las plantas Ford llegó a 380% (Ford, 1922:126-130). El notable crecimiento en la división del trabajo y la proliferación de los supervisores hicieron del trabajo en la Ford una tarea vacía y repetitiva; era tan grande el disgusto ante la nueva organización de la producción que, en 1913, cada vez que la compañía deseaba añadir 100 trabajadores a su personal de fábrica, era necesario contratar 963 —previendo la inminente deserción de 863— (Sward, 1975:49). Mientras tanto, gran parte de las ganancias fordistas eran reinvertidas en compras de maquinaria, de tal manera que cada día era mayor la importancia del capital constante en relación con el capital variable —los salarios pagados—: se incrementaba la composición orgánica de capital.

En estas condiciones, en 1913 arribaron los wobblies, sindicalistas revolucionarios y organizadores obreros miembros de la International Workers of the World. Comenzaron a repartir sus periódicos Solidarity y The emancipator, donde llamaban a Henry Ford el Rey de la velocidad, y a sus empresas, las "fábricas de sudor", e invitaban a los trabajadores a organizarse en "un gran sindicato" —one big union— (Sward, 1975:51). Ante estas amenazas y los efectos económicos negativos que traían el ausentismo y el turn over para las plantas Ford, Couzens —el socio de Henry Ford- concibió la política de los cinco dólares al día, que fue anunciada el 5 de enero de 1914 como un "acto de desinteresado humanitarismo". En realidad, este aumento por encima de lo que otras ensambladoras pagaban, representaba un esfuerzo para adaptar a los trabajadores a los nuevos métodos de organización del trabajo (Sward, 1975:52). Esta política, además de retener a los trabajadores dentro de las empresas Ford, a la larga representó una medida de regulación del crecimiento capitalista —que se adelantaba al keynesinismo— al tomar al salario como una inversión; el incremento en su monto garantizaría, además de la paz laboral y social, un mercado más amplio para los autos Ford. Era una propuesta que ligaba la producción a la reproducción, la organización de la fábrica a la sociedad, la producción con el consumo.

El deseo de extender el poder y la autoridad del centro de trabajo a la sociedad por parte de Henry Ford no paró ahí, sus deseos de organizar y planificar la sociedad a partir de la fábrica lo llevaron a realizar actividades como la creación de una planta que se convirtió en enclave industrial y cuyos alrededores se convirtieron en un company town; la construcción de un hospi-

tal y la edición de un periódico, cuyo redactor tuvo grandes discusiones y dificultades con Ford, debido a que no pudo cumplir con la exigencia fordista de aplicar la línea de ensamble a la preparación de las noticias (Sward, 1975:141).

La intervención de Ford en la vida de los obreros dentro de la fábrica y el control sobre la producción llegó a sus límites durante la crisis, entre 1929 y 1943. Harry Bennet, del Departamento de Servicios, hizo de las fábricas de Ford verdaderos espacios de autoritarismo empresarial y penetró en la vida privada del obrero a través de los miembros de su extraño departamento, el cual tuvo funciones de policía de fábrica. El Departamento de Servicios estaba formado por ex jugadores de futbol americano, corredores de pista y campo, boxeadores y ex marinos, como lo fue el propio Bennett (Sward, 1975:291-293). Algunas funciones de este grupo paramilitar enquistado dentro de las plantas Ford, eran el espionaje, la propalación de la intriga, la represión directa de los trabajadores rebeldes dentro y fuera de la fábrica e, incluso, el asesinato. Carl Brooks, uno de sus miembros, llegó a ser jefe de la policía de la ciudad de Dearborn en 1929 (Sward, 1975:156), llevando así a la sociedad sus técnicas de control y represión aprendidas dentro de la fábrica.

Henry Ford siempre había pensado la sociedad como un todo subordinado a la producción. Para este industrial los momentos de producción, circulación, distribución y consumo estaban íntimamente interrelacionados. En consecuencia, la vida del obrero debía ser planificada y controlada dentro y fuera de la empresa. Controlar la reproducción de la fuerza de trabajo, sus condiciones de vida y su "ocio" fueron una verdadera obsesión para este continuador del taylorismo y Harry Bennet fue su mejor vehículo, el discípulo que aprendió y aplicó las enseñanzas del otro Ford, aquel que sólo en la intimidad de la producción podía ser conocido, el moderno empresario autoritario. Harry Bennet fue el personaje idóneo para una crisis, llevó la represión y el control a todas las esferas de la vida de los trabajadores. Antonio Gramsci apuntaba en Americanismo y fordismo, donde analizaba el taylorismo

y el fordismo como expresiones de la racionalidad sociopolítica desde la producción, que tendían a convertirse en fuente y parte de las formas modernas de ejercer la política en Estados Unidos. Taylorismo, racionalización y fordismo eran, para Gramsci, métodos de adaptación de la vida extrafabril a la disciplina y el comando empresarial de la fábrica, que abarcaban incluso la relación entre la sexualidad y el trabajo. Sobre el tema, escribió:

la crisis [de la relación entre las costumbres y las nuevas formas de trabajo] se tornó más violenta [...] por el hecho de que ha tocado todos los estratos de la población y entró en conflicto con las necesidades de los nuevos métodos de trabajo que mientras tanto se venían imponiendo (taylorismo y racionalización en general). Estos nuevos métodos exigían una rígida disciplina de los instintos sexuales (del sistema nervioso), es decir, una consolidación de la "familia" en sentido amplio (no de esta o aquella forma del sistema familiar), de la reglamentación y estabilidad de las relaciones sexuales (Gramsci, 1975:299).⁵

Mediante la intervención de Harry Bennet, la Ford Motor Company pasó del control en la esfera de la producción inmediata por medio del código fabril, al control de la circulación, del consumo y de la vida cotidiana del trabajador. En 1930, en las fábricas de Ford se expidió un edicto que prohibía, bajo amenaza de despido, beber alcohol en público o en privado; por otro lado, se llegó al límite de investigar qué marca de autos compraban los obreros de las plantas Ford, y a "recomendarles" que, de usar marcas ajenas, éstas fueran sustituidas por un auto Ford. Esta situación generó una acusación del Wall Street Journal sobre las llamadas "ventas forzadas" de la Ford Motor Company (Sward, 1975:314). Henry Ford partió de la racionalización y del incremento de la productividad en el proceso de trabajo de inspiración y origen taylorista y, desde allí, pretendió organizar la sociedad en concordancia con las características de la organización de la producción de sus plantas.

Taylorismo en la industria automotriz en México, 1974-1982

En México hace falta una investigación que rastree los orígenes de la implantación del taylorismo. Una cosa es cierta, las plantas ensambladoras de autos que llegaron al país a través de la inversión extranjera y como parte de los procesos de internacionalización del capital, hoy conocidos como globalización, trajeron consigo instalaciones, equipo y formas de organización y gestión de la producción como el taylorismo y el fordismo. Si bien las matrices de las multinacionales en el pasado no enviaban las fases más avanzadas de sus procesos productivos, en las décadas recientes esa situación ha cambiado. Durante los años ochenta había tres tipos de plantas automotrices en México, clasificadas de acuerdo con el año de su construcción y ciclo o fase técnico-económica en los que se incrustaban: 1) las plantas del ciclo de inicio y consolidación de la industria automotriz en el país, que se instalaron entre 1930 y 1954; 2) las del ciclo del desarrollo estabilizador, que llegaron en la década de los sesenta, y las del ciclo de descentralización y exportación, que se instalaron entre 1970 y 1985 (Quiroz, 2004:92). En el periodo que abarca esta última fase, coexistían diferentes tecnologías y formas de gestión del trabajo y de la producción. El arribo de sus procesos productivos ya no fue como en el pasado. Las plantas del ciclo más reciente llegaron con tecnologías y formas de organización del trabajo de punta, similares a las que se instalaban en Estados Unidos y Canadá. A pesar de la diversidad de sus antigüedades, equipos y técnicas de administración del trabajo, durante el periodo de 1970-1985, en las plantas del sector —que combinaban tecnologías de los tres ciclos productivos mencionados—, con sus respectivas adecuaciones a la realidad productiva del país, predominaban el taylorismo y el fordismo.

Una encuesta realizada por la Facultad de Contaduría y Administración sobre el taylorismo y el uso de las técnicas de tiempo y movimientos en las empresas Chrysler de México; Ford Motor Company, S.A.; General Motors de México;

Nissan Mexicana; Vehículos Automotores Mexicanos, S.A., y Diesel Nacional⁶ durante 1974, arrojó los siguientes resultados:

- a) Todas las empresas aceptaron que usaban, en forma generalizada, la técnica de tiempos y movimientos (Girón Pérez, 1974:20-22). En lo que se refiere a Diesel Nacional, si observamos las últimas transformaciones y estudios que realizaban sobre su productividad, deducimos que también utilizaba el taylorismo en sus procesos de producción (Anónimo, 1976:28), combinado con formas mixtas de participación en la gestión de la producción impulsadas desde la gerencia, denominadas "comités de fábrica".
- b) Entre los objetivos que se perseguían al recurrir a estas técnicas, se mencionaron los siguientes: detección de fugas por operaciones innecesarias, cálculo de eficiencia, racionalización en gasto de fuerza de trabajo, búsqueda de especialización y reducción de costos (Girón Pérez, 1974:27).
- c) Sobre el lugar donde se planeaban las formas para la implementación del taylorismo, la contestación fue que se desarrollaban en los países de origen de las multinacionales (Girón Pérez, 1974:30). Sin embargo, debido a la dinámica de la industria, considero que esta situación ha cambiado, y que si bien el origen de los planes y las técnicas de producción está en los países donde radican las matrices, es necesario que antes de su aplicación se realicen experimentos que permitan la adaptación y el ajuste de las técnicas a la realidad del país en que se van a aplicar. Estos ajustes dependen de la escala de la producción, del grado de desarrollo capitalista del país donde se van a aplicar y, sobre todo, del conocimiento del proceso productivo y del grado de organización de la clase obrera que es la principal afectada con esas técnicas.
- d) La resistencia a la descalificación, a la especialización del trabajo, a la división del tra-

bajo y al cronometraje que incrementaban la plusvalía relativa de las ensambladoras no tardó en aparecer. El conflicto individual y sindical que provocaba la "administración científica del trabajo", al cual hacen mención los encuestados (jefes de departamentos relacionados con la administración del trabajo en las plantas ensambladoras), fue resumida por los autores, de la siguiente forma:

los conflictos sindicales [...] se presentan en un alto porcentaje [...] debido principalmente a la actitud reacia del trabajador frente al cambio, ya que está acostumbrado a realizar su trabajo en cierto modo y en cierto tiempo, y siente temor e inquietud de no poder realizarlo en la nueva forma dentro del tiempo determinado por el estudio; al mismo tiempo cree que va a ser explotado, pues se le aumentará la carga de trabajo; su actitud defensiva ante este cambio lo orilla a disminuir su ritmo de trabajo, lo cual redunda en perjuicio de la empresa. Por otra parte, los sindicatos no cuentan con los técnicos capacitados en esta materia, y aceptan los argumentos de sus afiliados, provocando de esta manera conflictos sindicales (Girón Pérez, 1974:32).

Éste es un ejemplo de la visión de técnicos y profesionistas sobre la situación del taylorismo en esta industria que, al mismo tiempo, refleja cómo los trabajadores reaccionan ante dicha forma de gestión de la producción. Bastaba ver desde otra perspectiva las siguientes aseveraciones presentadas, para comprender que "la actitud reacia del trabajador frente al cambio" (Girón Pérez, 1974:33) tenía fundamento; que cuando el obrero "cree que va a ser explotado [con las técnicas tayloristas] pues se le aumentará la carga de trabajo" (Girón Pérez, 1974:34), los encuestados estaban en lo cierto y que, cuando el obrero, en respuesta silenciosa y preventiva al cronometraje de su tareas, "disminuye su ritmo de trabajo" (Girón Pérez, 1974:34), sólo ejercían una forma legítima de defensa ante la organización taylorista del trabajo.

Crisis, transformaciones y capacidad de adaptación del taylorismo y el fordismo

En los años ochenta del siglo xx, algunos autores pensaban que había continuidad entre taylorismo y fordismo, posición que comparto. Otros iban más allá y le imprimían a la historia de las ideologías directorales o formas de administración científica de la producción y el trabajo una forzada evolución lineal, cayendo en cierto determinismo y en una visión teleológica del desarrollo de la organización de la producción. Siguiendo el curso de estos razonamientos, cualquier modificación en la organización del trabajo en la fábrica se tendría por prevista o como consecuencia lógica de un proceso lineal, del cual surgirían un neotaylorismo y un neofordismo (Aglietta, 1979:99). Sin negar la importancia de aportaciones de Taylor y Ford que llegan a tener el rango de principios inherentes a cualquier organización del trabajo contemporáneo, en su desarrollo ulterior hay rupturas, discontinuidades y retrocesos. Taylorismo, fordismo o cualquier otra forma de gestión de la producción, involucran clases, estratos o grupos de estatus; representan verdaderas relaciones sociales complejas y, por lo tanto, son contradictorias y sus acciones no son unilaterales o rectilíneas, están sujetas a los bamboleos, frenos, retrocesos, avances y rupturas que les impone el enfrentamiento en el conflicto de clases a nivel fabril, la competencia entre los propios empresarios, las naciones o la presencia de factores ajenos al propio proceso de producción.

En las décadas de los sesenta y setenta, el ausentismo, el sabotaje y el turn-over —suma de acciones individuales no convenidas colectivamente y en ocasiones sin premeditación—, representaron una muestra del rechazo social al taylorismo, forzaron la renovada reflexión y pusieron en crisis la administración científica, como decía Pino Ferraris en los años ochenta:

En momentos económicamente críticos y en fases de alta conflictualidad social, el gobierno del trabajo recupera su centralidad obligando a "las disciplinas universales" a movilizarse. Esto legitima hablar de crisis de la civilización, fin de una época, declinación de la ética protestante del trabajo. Aparece así la contradicción de la coincidencia de marginalidad y centralidad del gobierno del trabajo en esta sociedad. La fase actual de "crisis del taylorismo" representa precisamente uno de estos momentos en que la cuestión de la organización del trabajo ya no es controlable con las categorías del scientific management y corre el riesgo de ser confiada al tratamiento de una especie de filosofía (Ferraris, 1980:1).

El taylorismo dio lugar a un cuerpo de técnicas que surgieron y se desarrollaron en momentos históricos determinados. Desde 1914 se inició la batalla contra los excesos del taylorismo y el fordismo. El ciclo de luchas se inauguró en Estados Unidos con el ausentismo laboral y el turn over. Más tarde, esporádicamente, al sabotaje y al ausentismo se unirían los paros y las huelgas salvajes: taylorismo y fordismo estaban siendo cuestionados. En los años treinta surgen propuestas reformadoras en la administración de la producción. Se reinició el desarrollo de la psicología industrial, cuyo promotor inicial, H. Munstemberg, había aplicado la psicología a los procesos de selección de personal entre los trabajadores de plantas productoras de motores y entre las operadoras de teléfonos a principios del siglo xx. Posteriormente, Elton Mayo amplió el uso de la psicología y la introdujo directamente en el proceso de producción. Ante el rechazo obrero al trabajo taylorista y "fordizado", Mayo, en sus primeros estudios, buscaba resolver el problema de la alta rotación de personal (turn over) en una fábrica de la industria textil de Filadelfia durante 1923. Dicha rotación era un reflejo del descontento no expreso contra el lado negativo de la administración científica del trabajo. La solución a esta cuestión fue la introducción de las pausas de descanso. Más tarde, en la Western Electric Company, Mayo realizó experimentos que lo llevaron a concluir que se podía aumentar la productividad sin modificar o aumentar el capital constante. Elton Mayo enfocó sus modificaciones al proceso laboral, centrándose en los trabajadores y sus necesidades subjetivas, convirtiéndose en el principal precursor de las llamadas relaciones humanas (Mayo, 1972).

Por aquellos años (1923-1933), Mary Parker Follet elaboraba sus tesis sobre el papel del Estado en la administración de la sociedad, el conflicto constructivo, el liderazgo no autocrático y el control y la planificación del conflicto. Su lema fue: "la finalidad del control no es confrontarse a una situación explosiva, sino crear una situación sin explosividad" (Mills, 1978:253). En sus reflexiones están presentes los esbozos de lo que sería Estado-plan que surgió con la crisis de 1929 y que Keynes coadyuvó a construir. Los años treinta fueron los años del New Deal americano, del Plan Sexenal en México, de los Planes Quinquenales en la URSS. Fueron los años de la transformación mundial del Estado capitalista, el laissez-faire había quedado temporalmente atrás. La organización del trabajo y la producción se modificaron, y en poco tiempo el obrero masificado surgido del capitalismo de masas, uniformado y móvil comenzó a desestabilizar la producción. Las huelgas salvajes de la industria automotriz norteamericana en 1956 inauguraron un nuevo ciclo de luchas proletarias. En esas batallas, los obreros de la línea de montaje pasaron por encima de sus sindicatos burocratizados, lucharon por aumentos salariales, contra la velocidad de la cadena y pusieron por primera vez en jaque la era del taylorismo. Los obreros de la Renault en el 68 francés, los automotrices y metalmecánicos en el caliente otoño italiano de 1969, los metalúrgicos del ABC paulista en Brasil, y los metalmecánicos y obreros de las ensambladoras en el Cordobazo argentino, mostraban en conjunto, entre otras cosas, el rechazo a la racionalización taylorista y fordiana aplicada a la simplificación, división y aceleración del ritmo de trabajo en las ensambladoras, y algo más.

A manera de conclusión

A partir de los años ochenta vino la reestructuración del comando empresarial en los centros laborales y, con ella, los despidos, la relocalización de las fábricas, su trasformación interna y la proliferación de nuevas formas de gestión

y administración de la producción. A la derrota de esa clase obrera —masificada, estandarizada, taylorizada—, le siguieron los debates académicos sobre el postfordismo y el postaylorismo. En el mundo y en México se criticaron las visiones y críticas obreristas del taylorismo y el fordismo, por unilaterales, deductivas y escatológicas, anunciando el surgimiento de nuevas formas de gestión: toyotismo, job enrichment, just in time, círculos de calidad y un largo etcétera. Los estudios de caso que pretendían superar las generalidades de investigaciones del pasado inmediato cayeron en la singularidad extrema, obreristas y científicos reiniciaron búsquedas paralelas de definiciones precisas de términos y neologismos; o reflexiones sobre las nociones o conceptos que sustituirían el taylorismo y el fordismo, como nuevas categorías predominantes⁷ que reflejaran los todos parciales de los estudios de caso. Se ganó en el conocimiento de las partes, se perdió en las referencias al todo. Sin darnos cuenta, nos alienamos en discusiones académicas mientras. afuera del campus, la flexibilidad cuestionaba la rigidez del taylorismo, pero éste no desaparecía del todo.

Según la investigadora Elodie Ségal, en las reflexiones actuales sobre el tema hay dos vertientes. Unos plantean que hay una pluralidad y mezcla de modelos productivos dominantes; otros, que el taylorismo todavía domina la organización del trabajo (Ségal, 2010:1). Por otro lado, la misma autora expresa, a partir de sus pesquisas en 20 empresas multinacionales, que surge "un modelo neofordista que ejerce un impacto directo sobre la gestión de los recursos humanos" (Ségal, 2010:1). En suma, las islas de producción parecían ser una superación de la división del trabajo taylorista en la cadena productiva fordiana, y sin embargo la cadena de montaje reaparecía en los equipos autónomos de ensamble de autos. La realidad contemporánea superó algunas limitaciones del taylorismo y el fordismo, pero estos, como la racionalización misma, aunque posmoderna, no desaparecieron. Como no desaparece la extracción de plusvalía. El taylorismo, como el dinosaurio del cuento de Augusto Monterroso, aunque han pasado muchos años, todavía está ahí, dentro de la fábrica o en la organización y administración del trabajo de servicios o, incluso, del posmoderno trabajo inmaterial. Ni el taylorismo ni el fordismo han muerto, sólo se reciclan, subsumen y combinan con otras formas de organización y gestión de la producción.

Notas

- ¹ Aunque el autor menciona que las ganancias de la Carnegie Steel Co. en 17 años se elevaron de 27 000 000 a 1 060 000 000 de dólares, hay que tomar en cuenta que esta empresa fue la primera en usar en EUA la tecnología Bessemer.
- ² Henry Ford antecede a Mary Parker Follet y a John Maynard Keynes cuando pugna por una producción y un consumo de masas en el que participe el mayor número de personas. Busca medidas generales que permitan limitar las contradicciones de clase a través de un control por parte del empresario privado del ciclo producción-reproducción. Los planteamientos del reconocimiento del conflicto y de la crisis regulada serán retomados por Mary P. Follet y John M. Keynes, sólo que ellos depositarán en el Estado las funciones de planificación y regulación del ciclo global del capital (Mills, 1978:247-254).
- ³ La influencia de Taylor entre los técnicos y dueños de empresas industriales era un hecho. Taylor había estado en Detroit en 1909 dando conferencias a técnicos de la empresa automotriz Packard Motor Car Co. En 1914 retornó a la capital mundial del auto por invitación del Buró Local de Comercio, y su audiencia constó de 600 capataces y superintendentes traídos todos de las fábricas automotrices de la región (Friedmann, 1977:126).
- ⁴ Antes de que la Ford utilizara la cadena de montaje, las empacadoras de carne de Chicago usaban una cadena continua aérea en la línea de "desensamble" o "desmontaje" de cortes y piezas de animales (Sward, Keith, 1975:37).

- ⁵ Los contenidos del paréntesis son extraídos del propio Gramsci, redactados por mí para dar continuidad a la idea de la cita.
- ⁶ El estudio no contiene información sobre Dina (empresa que antes funcionaba a Diesel Nacional y a Renault Mexicana), debido a que, en el momento de la encuesta (1974), la empresa se encontraba en huelga. De cualquier manera, a partir de fuentes alternativas se comprueba la utilización de técnicas tayloristas en esta empresa.
- ⁷ Un hallazgo relacionado con este tema surgió de una larga plática con un economista industrial incrustado en una planta de la General Motors hoy desaparecida, quien, entre otras cosas y con otras palabras, me dijo: "En la producción no nos detenemos a definir puntualmente si es taylorista, fordista, postaylorista o posfordista". Las necesidades de la producción requieren de su combinación. No hay fábricas ni departamentos puramente fordistas, o puramente toyotistas, o únicamente tayloristas. Lo nuevo no desplaza a lo viejo si no hay una razón económica que lo amerite, si lo viejo sigue siendo rentable, se combina con lo nuevo igualmente rentable (Espinosa, 1994).

Fuentes bibliográficas

- Anónimo (1976), "Estudios de sistemas para aumentar la productividad en el Complejo Industrial de Ciudad Sahagún", en *Sahagún*, núm. 17, abril-mayo.
- Aglietta, Michael (1979), Regulación y crisis del capitalismo, México, Siglo XXI.
- Bendix, Reinhard (1966), Trabajo y autoridad en la industria. Las ideologías de la dirección en el curso de la industrialización, Buenos Aires, Eudeba.
- Espinosa, Jesús (1994), El factor humano como elemento principal para incrementar los niveles de productividad en la industria automotriz nacional, tesis de maestro en ciencias, México, ESE-IPN.
- Ferraris, Pino (1980), "Conflicto y respuesta sobre la organización del trabajo: el caso de Italia",

- ponencia, Coloquio sobre procesos de trabajo y organización obrera, México, División de estudios de posgrado-FCPYS-UNAM.
- Friedmann, Georges (1977), La crisis del progreso, Barcelona, Laia.
- Ford, Henry (1922), My life and work, EUA, Doubleday.
- Girón Oscar y Juan Rojas (1974), Utilización de la técnica de tiempos y movimientos en la industria automotriz, tesis de licenciatura, México, Facultad de Comercio y Administración-UNAM.
- Goldhaber, Michel (1980), "Politics and technology; microprocessors and the prospect of a new industrial revolution", Socialist Review, núm. 52, julio-agosto, Oakland.
- Gramsci, Antonio (1975), "Americanismo y fordismo", Notas sobre Maquiavelo, sobre política y sobre el Estado moderno, México, Juan Pablos.
- Lens, Sidney (1974), *The labor wars*, Nueva York, Anchor Books.

- Mayo, Elton (1972), Problemas humanos de una civilización industrial, Buenos Aires, Nueva Visión.
- Mills, Gordon (1978), "Mary Parker Follet and the integration of business administration", en A. Tillet y et al., Managment thinkers, Gran Bretaña, Penguin Books.
- Quiroz, José (2004), "Clase, formación histórica y desarticulación empresarial: los obreros de la industria automotriz, 1969-1982", Sociológica, núm. 55, mayo-agosto.
- Ségal, Elodie (2010), Tipos de regulación productiva y su impacto sobre los recursos humanos, México, UAM-Cuajimalpa, versión mecanográfica.
- Sward, Keith (1975), *The legend of Henry Ford*, Nueva York, Atheneum.
- Thickett, Michael, (1978), "Gilbreth and the measurament of work", en A. Tillet y et al., Managment thinkers, Gran Bretaña, Penguin Books.
- Taylor, Friederick W. (1974), *Principios de la administración científica*, México, Herrero.

Copyright of Gestión y Estrategia is the property of Universidad Autonoma Metropolitana - Unidad Azcapotzalco and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.