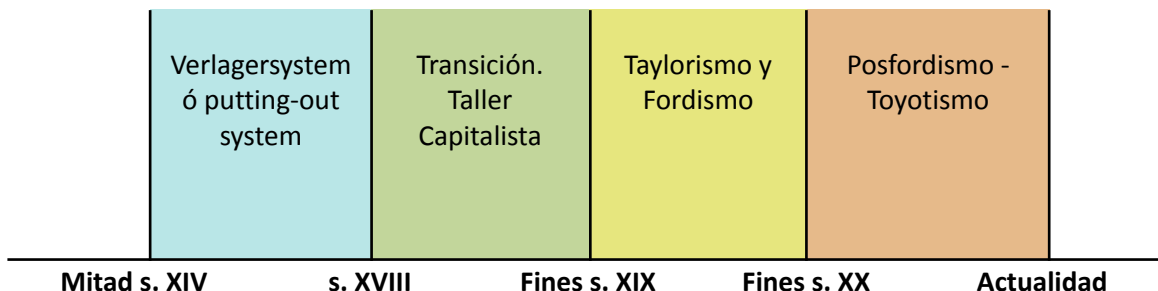


Apunte de cátedra nº 20 Taylorismo y Fordismo¹

Instancia del Programa: UNIDAD III - Cambios tecnológicos en el proceso productivo y transformaciones modernas en las relaciones sociales de trabajo. El proceso de trabajo y sus cambios. Taylorismo. Fordismo.

Ubicación temporal



Frederick Taylor (1856-1915)

Empresario y consultor norteamericano. Desde su agencia generaba diagnósticos y proponía estrategias de optimización del sistema productivo

En “Managment” (1891) propondrá una “organización científica del trabajo” al interior de las fábricas para expandir la producción y volver más eficientes a las empresas



Frederick Taylor (1856-1915)

Contexto

Produce sus teorizaciones en un contexto de rápida expansión de la producción de EE.UU, caracterizado por:

- Escasa dotación de capital (los aumentos de productividad se dan más por la incorporación de fuerza de trabajo en las unidades productivas que por la adición de capital ó tecnologías)
- Incorporación masiva de fuerza de trabajo: se incorporaba mano de obra en forma masiva a los procesos productivos para sostener el ritmo expansivo. El aluvión inmigratorio procedente de Europa aseguraba la amplia disponibilidad de recursos humanos en EE.UU.
- Extensa duración de las jornadas de trabajo: Días laborales que se extendían durante 12, 14 ó más horas constituían el común denominador del capitalismo por aquellos años.

¹ Documento elaborado por Matías Piatti y Silvana Paris, docentes de la cátedra de Economía Política de la Facultad de Ciencia Política y RR.II de la UNR. matiaspiatti@hotmail.com, silvana_paris@hotmail.com

- Remuneración por hora o por jornada: Al cabo del día laboral se remuneraba a todos los trabajadores por igual.
- Heterogeneidad en los espacios de trabajo en relación a la fuerza de trabajo, los insumos y los bienes de capital: Dentro de una misma unidad productiva convivían trabajadores con muy diferentes grados de formación (maestros, aprendices, artesanos con larga trayectoria, jóvenes recién llegados). Las materias primas empleadas y las herramientas de trabajo también eran muy diversas: muchas eran aportadas por los mismos trabajadores que llegaban con su propio equipo de instrumentos y utensilios desde el hogar. Los procesos productivos eran muy personales: cada quién realizaba el trabajo, fabricaba el bien, de acuerdo a sus modos, formas, saberes, habilidades subjetivas.
- Ausencia de racionalidad económica en términos productivos que posibilitara un salto de calidad y cantidad: gremios, asociaciones reunían a los artesanos y maestros de oficio que concentran un saber tácito, hereditario, y del que se valen para reivindicar su posición ante los capitalistas.

Causas del atraso

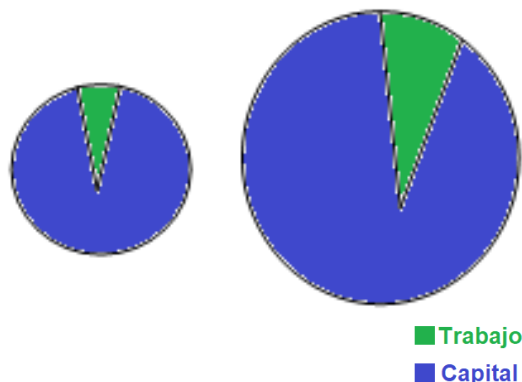
“Todas las personas pueden auto superarse y hacer más de lo que hacen actualmente”, decía Taylor, situación que, según él no se concretaba por diversas causas:

- **Tendencia al ocio y la vagancia** de los trabajadores
- **Miedo al desempleo**: si los obreros mostraban todo lo que eran capaces de hacer y producir, otros colegas se quedarían sin trabajo por la mayor productividad de algunos.
- **Remuneración por hora o por jornada**: todos trabajaban al ritmo del más lento, incluso aquellos obreros más productivos, ya que la paga nivelaba a todos por igual al final del día. ¿Por qué habrían de ser más productivos aquellos capaces de serlo?
- **Desconocimiento por parte de los empresarios de la Organización Científica del trabajo.**

Estrategia

Para contrarrestar estos factores, Taylor dará nacimiento a la **Organización Científica del Trabajo**, con el objetivo de **ahorrar tiempo de trabajo**. Implicaba que los trabajadores, cada día, al llegar a la unidad productiva, encontrarán todo organizado de modo de **ahorrar los tiempos muertos**, la **porosidad** en las jornadas.

Sostenía que los trabajadores debían perseguir aumentar la productividad y no sus salarios: si la “torta” se “agranda”, ellos “comerán” una mayor cantidad por el aumento del tamaño, aunque la proporción sobre el total fuera la misma:



Su lema: “salarios altos con mano de obra barata”: un nuevo modo de organizar la producción basada en mano de obra barata, desde el punto de vista de cada unidad productiva, porque al aumentar la productividad y mantenerse constante la remuneración, se “abaratava” su costo. Salarios altos, porque si se remuneraba por productividad, los salarios serían mayores.

Organización Científica del Trabajo

Propone un conjunto de técnicas:

- Estudio sistemático de los tiempos y los movimientos de los trabajadores. Utiliza el cinematógrafo para filmar a los trabajadores e identificar los tiempos muertos.
- Uso del cronómetro en las empresas para medir el tiempo medio y los diferentes desniveles en relación al tiempo convencional.
- Identificación del trabajador más veloz. Tras ello, su modo, su forma de producir se estandarizaba y se erigía como “LA” norma general. Quedaban prohibidas las otras formas de hacer la tarea.
- División técnica del trabajo al interior de las empresas: en lugar de que el trabajador desarrolle todo el proceso de principio a fin, se compartimenta el proceso en etapas y se le asigna a cada trabajador sólo una de ellas, indicándole el tiempo previsto para realizarla.
- División social del trabajo: los trabajadores ejecutarán y los empresarios conciben, idean, piensan, diseñan.
- Estandarización de las herramientas: identificación de las herramientas más apropiadas a cada tarea según el criterio de la velocidad. La empresa proveerá las herramientas válidas para hacer el trabajo. Los trabajadores no podrán emplear las propias.
- Normas de procedimiento. Hoy evolucionaron a las IRAM, ISO. Taylor ideó los protocolos por aquellos años.
- Selección de personal: test de aptitud psicofísica, de personalidad, para identificar los mejores trabajadores para cada tarea según sus características subjetivas.
- Supervisores: Aparece esta nueva figura al interior de la clase trabajadora: serán quienes intermedian entre empresarios (que conciben las ideas) y trabajadores (que ejecutan). Serán los responsables de controlar el cumplimiento de las normas y protocolos establecidos, de registrar el ausentismo, de imponer y comunicar sanciones.
- Separación geográfica al interior de la empresa: en un lugar se ejecuta el trabajo, en otro se toman decisiones, en otro se desarrollan los procesos administrativo-contables. Implica una separación social y geográfica de los diferentes procesos de trabajo al interior de una misma unidad productiva. El taller se agranda dando paso a la fábrica que concentrará las actividades estrictamente productivas. En otra parte de la ciudad se localiza el Directorio ó las áreas de Diseño y Coordinación. En otro sector de la urbe se ubicarán los procesos burocráticos con sus respectivos contadores, administrativos, secretarios, telefonistas, etc.
- Capacitación técnica específica. Se reemplaza la formación general e integral por capacitaciones específicas, focalizadas: lo indispensable para realizar una simple tarea con cierto tipo de herramientas de determinado modo.

Expansión del taylorismo

Fue a partir de la primera guerra mundial que el taylorismo cobra prestigio e inicia su expansión. El gobierno norteamericano asigna a su consultora la responsabilidad de organizar la producción para suministrar el armamento y los pertrechos a las trincheras del ejército

norteamericano. Tras esta experiencia el taylorismo se expandirá primero a la rama metalmecánica y luego a las demás ramas de la economía privada y del sector público.

Tras la segunda guerra mundial llegará su expansión por todo occidente: para recibir el plan Marshall era requisito de los países europeos desarrollar organismos de racionalización de la producción y productividad de la economía empleando los protocolos tayloristas.

Consecuencias del taylorismo

El taylorismo tuvo importantes consecuencias económicas, sociales y culturales tanto a nivel de Estados Unidos como de Europa y el resto del mundo conforme se extendía de la mano de una fuerte promoción por parte de Estados Unidos. Algunos de los resultados más destacados son:

- Incremento exponencial de la productividad norteamericana primero y de Europa después.
- Disciplinamiento de la fuerza de trabajo.
- Fatiga del trabajador por reducción de la porosidad y mayores exigencias.
- Descalificación de la fuerza de trabajo: los trabajadores más capacitados pasan a ser requeridos en menor proporción. La estandarización de las tareas posibilita a cualquiera, con una mínima formación, realizarlas.
- Alienación y deshumanización de los trabajadores por la división entre concepción y ejecución. Lo normal en los humanos es concebir y ejecutar y a partir del taylorismo los trabajadores pierden definitivamente la posibilidad de aplicar la imaginación, la creatividad en un ámbito tan trascendente como el trabajo.

Henry Ford (1863-1947)

Su lema: *“todo debía moverse dentro de la empresa, menos el trabajador”*

“Construiré un coche para las masas” prometió Henry Ford en 1908, cuando presentó el Modelo T, el coche que abarrotó el mundo de automóviles y propició la producción en cadena. Con un precio inicial de \$850 dólares el coche de Ford era accesible y no un juguete de ricos. Al cabo de los años cuando la producción se perfeccionó, los precios descendieron aún más, permitiendo a Ford construir un coche “que ningún hombre con su salario decente dejara de comprar”.

Henry Ford apeló a la mecánica, la hidráulica, la ingeniería civil, la arquitectura, para acercarle al obrero los insumos y las herramientas con que fabricará el Ford T Negro. A partir de Ford el trabajador permanecerá fijo en su puesto; de este modo se eliminarán las “porosidades” restantes que el Taylorismo no había podido suprimir. Para ello, será clave la cinta de montaje: hace circular los insumos a lo largo de la fábrica, pasando por los diferentes puestos donde los operarios le agregarán progresivamente valor.

De este modo ya no se requiere la remuneración por productividad de Taylor: la cadena de montaje marcará mecánicamente el tiempo de trabajo que puede dedicarle el obrero a esa tarea. Esta mayor mecanización iba acompañada de mayor estandarización y homogeneización: comienza una producción de economías de escala, de bienes masivos, idénticos. Como contracara, el proceso productivo se volvía más rígido, por la necesidad de que las piezas producidas sean réplicas milimétricas entre sí, para cuajar en el bien estandarizado y de masas del que formarían parte ensamblada.

En un año de producción, 10.000 modelos T circulaban por Estados Unidos. Cuando cesó su fabricación en 1927, se habían vendido más de 15 millones en todo el mundo.



Con sus cuatro cilindros, la transmisión, semiautomática (pedales de marcha adelante y marcha atrás que facilitaban rápidos cambios), la suspensión flexible y un magneto eléctrico que sustituyó a las pesadas pilas secas, el innovador Modelo T fue el coche más moderno y sólido de su época. Podía ir a cualquier sitio que llegara un coche de caballos y lo hacía a más velocidad. Lo que hizo del Modelo T algo realmente radical y una mina de oro para Ford, fue la intercambiabilidad de sus componentes.

Desde 1913 cada pieza, desde los ejes hasta la caja de cambios, se fabricaba con tolerancias muy estrictas, por eso cada modelo era igual a cualquier otro, permitiendo que el coche fuera producido en grandes cantidades en un tiempo en que los otros automóviles eran laboriosamente manufacturados. En 1909, frente a la aparente demanda insaciable, Ford inauguró su gigantesca fábrica en Highland Park, Michigan. Pocos años después, intentando reducir todavía más el tiempo de su producción, introdujo la cadena de montaje.

Profunda imbricación entre el afuera y el adentro de la fábrica

Otro de los elementos presentes en el pensamiento de Ford es la profunda creencia de que lo que pasaba en la vida de los trabajadores impactaba de lleno en su trabajo. Consecuencias:

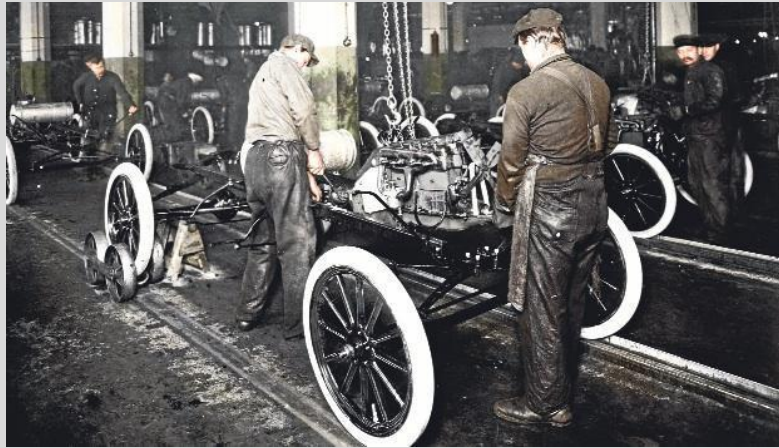
- Duplicación del salario (de U\$S 2,5 a U\$S 5 por día) para convertir a los trabajadores en consumidores del Ford T
- Reordenamiento de su vida personal y familiar: hábitos de vida saludable, sobriedad, tranquilidad. Familias “bien constituidas”. La violencia, el alcoholismo, el libertinaje producía ausentismo, llegadas tarde, accidentes en la cadena de montaje afectando y hasta paralizando la producción. Era necesario evitar estos desmanes y por ello el Capitalista era corresponsable de las condiciones de vida del trabajador. Se levantan escuelas, hospitales, clubes alrededor de las fábricas, de uso exclusivo de los obreros y su familia y financiados por la Empresa.

“Líneas largas para productos homogéneos”

En grandes plantas ubicadas en los suburbios -por las grandes dimensiones ocupadas- se empezarán a producir **enteramente** (es decir, sin recurrir a insumos o partes procedentes de otras plantas) estos productos homogéneos: un único modelo (Ford T negro en el caso de automotores, pero también heladeras, televisores, lavarropas, juguetes) para un mercado en expansión, constituido por una clase media en ascenso que por primera vez accedía a bienes de consumo hasta ese momento suntuosos, que ahora se fabrican masivamente y facilitan la realización de tareas domésticas.

En 1913 la producción de automóviles de la inmensa planta de Ford en Highland Park, Michigan, se mantenía. La Ford Motor Company empleaba los métodos convencionales: los trabajadores ensamblaban las piezas del coche y las colocaban en una carrocería estática. Podía producir unos 160.000 coches al año, unos 11 autos por trabajador. Entonces Henry Ford introdujo la cadena de montaje. Su modelo era la llamada

“cadena de proceso” utilizada primero por Singer (máquina de coser) y por Colt (armas de fuego). Pero la cadena de Ford contaba con una innovación importante: mientras que la cadena de trabajo transportaba el artículo que debía ser manufacturado a puestos específicos donde se detenía para que el proceso fuera finalizado, la cadena de montaje no paraba nunca. Su cinta transportadora se movía continuamente mientras los trabajadores repetían las tareas concretas cientos de veces al día, a la velocidad de la cinta.



Primero Ford probó la cadena de montaje en el departamento de magnetos. Un obrero tardaba 20 minutos en hacer un solo magneto. Con la cadena de montaje, 29 trabajadores inexpertos producían un magneto cada trece minutos. Mejoras sucesivas redujeron el tiempo a cinco minutos.

El departamento de motores fue el siguiente en mecanizarse. Al final, incluso la carrocería se fabricó en cadena. El tiempo necesario para fabricar y equipar cada coche descendió de doce horas y media a 93 minutos. En términos de mano de obra, un obrero hacía lo que antes hacían cuatro. Con los ajustes sucesivos, el tiempo necesario para construir un Modelo T en Highland Park se fue reduciendo hasta el punto de que cada 24 segundos se fabricaba un coche. Así Ford fue capaz de incrementar enormemente la producción y, al mismo tiempo, de bajar los precios. El precio de un Modelo T pasó de U\$S 850 en 1908 a U\$S 440 seis años más tarde. Hacia 1915 Ford se había convertido en el rey de la carretera: producía casi la mitad de todos los vehículos del mundo.

1940-1970: “Los treinta gloriosos”

El Estado de Bienestar, con la seguridad social, con la educación pública, con la salud gratuita, con subsidios varios, aumentaba indirectamente el salario de las clases trabajadoras: bienes y servicios que de no existir el financiamiento público debían adquirirse a través del salario, ahora eran sufragados por el Estado: la remuneración del trabajo se destinaba entonces al consumo de estos bienes producidos en plantas fordistas.

Se gesta un verdadero “ciclo virtuoso del capitalismo” que redunda para los empresarios en altas tasas de ganancias por las mejoras en la productividad marginal y la producción en masa que posibilitan el taylorismo y el fordismo y para los trabajadores en altos salarios y pleno empleo.

Bibliografía

- Neffa, J. “Los paradigmas productivos taylorista y fordista y su crisis” (págs. 128 a 162) en “Realidad Económica” 160/161, IADE, Buenos Aires, 1999.
- Taboada, R. F. y Muñoz Pace, F., (coordinadores) El Gran Libro del Siglo, Clarín, Arte Gráfico Editorial Argentino S.A, Buenos Aires, 1998.