

*Antxon  
Mendizabal*



**MUTACIONES  
TECNOLÓGICAS  
Y NUEVO ORDEN SOCIAL  
EN LA EMPRESA**

Fondo documental

**EHK**

Dokumentu fondoa

**Euskal Herriko Komunistak**

# Mutaciones Tecnológicas y Nuevo Orden Social en la Empresa Moderna

---

Antxon Mendizabal.

*Este trabajo ha sido convertido a libro digital por militantes de EHK, para uso interno y forma parte del material de trabajo para el estudio, investigación y formación del pensamiento marxista y la historia de los comunistas vascos.*

<http://www.ehk.eus>

La presente comunicación analiza la estrecha correlación existente entre los cambios tecnológicos y los cambios organizacionales que configuran un nuevo orden social en la empresa. Entendemos este “orden social” como un complejo conjunto que abarca tanto las relaciones socio-técnicas (relaciones de producción) como el modelo cultural que le es implícito.

Es conocido que la doble separación que constituye el núcleo del funcionamiento del modo de producción capitalista: separación de trabajadores y medios de producción y separación de las unidades productivas entre ellas, conforma una peculiar estructura de relaciones sociales y técnicas en el interior de la empresa, de manera que la lógica de la evolución de los sistemas organizacionales aparece supeditada a los intereses del capital. A su vez, el capital se adapta en sus transformaciones buscando “consensos” organizacionales que superando las crisis estructurales del capitalismo le permitan vehicular las potencialidades de los nuevos cambios tecnológicos en el contexto de las formas sociales y culturales que le son más propicios.

En lo referente a la empresa moderna, la comprensión de la quiebra en la organización del trabajo y en orden el social de ésta, que se evidencia con la profunda crisis de mediados de los años 70, solo es posible a través de una breve aproximación histórica que haga referencia a sus trazos más significativos. Ubicamos así como clave referencial básica la organización del trabajo tradicional, que ha constituido el fundamento mismo de las sociedades industrializadas. Interrelacionando en los espacios productivos, la organización, la técnica y el trabajo, la organización tradicional del trabajo configura un orden social propio, cohesionado con el cemento de sus específicas formas culturales.

En el origen de ésta aproximación histórica, y con anterioridad a Adam Smith, William Petty había hecho notar las ventajas de la división del trabajo, manifestando que "la cantidad de bienes materiales con que un pueblo puede beneficiarse con sus manufacturas aumenta en la proporción en que va subdividiéndose mas y mas el trabajo". Se manifiesta así una lógica de evolución socio-organizacional que ha dominado a la manufactura en el modelo de acumulación extensivo que era propio al capitalismo competitivo de la época de la hegemonía británica.

## EL TAYLORISMO

La expresión histórica concreta en la época moderna de este proceso de sucesiva parcelación de las tareas se llamará "organización científica del trabajo" y establecerá sus más sólidos pilares fundamentalmente en el "taylorismo. Esta revolución en la gestión conlleva una serie de cambios que suponen la superación de la crisis estructural del capitalismo a finales del siglo XIX (1873-1895 para Europa y años 70 y 90 para los Estados Unidos).

La esencia del taylorismo ha consistido en la eliminación del control que el trabajador de la manufactura tenía sobre el medio de trabajo. Taylor lucha contra "los oficios" en la medida en que estos representan una fuente de saber y poder obreros que escapa al control de la empresa y obstaculiza el desarrollo del capital. Descomponiendo el saber obrero, desmenuzándolo en gestos elementales, Taylor hace posible la entrada masiva de los trabajadores no especializados en la producción y provoca con ello una derrota histórica al sindicalismo. <sup>(1)</sup>

Pero el Taylorismo es también una estrategia económica de conjunto para el sistema, de tal manera que la aplicación del "scientific management" posibilita un nuevo desarrollo de la acumulación del capital sobre una producción y un consumo en gran escala. Implantado fundamentalmente en las favorables condiciones económicas y sociales de EE.UU. a comienzos del presente siglo, el Taylorismo contribuyó de manera decisiva al ascenso americano como primera potencia industrial mundial. Se establece así un sistema que posibilita alzas salariales, sistemas de protección social y un progresivo reconocimiento de las organizaciones sindicales. El sistema simultanea concesiones y represión, y configura un nuevo orden social compuesto a la vez de compromiso y de dominación.

El desarrollo de la organización científica del trabajo, que fue parejo a la generalización del sistema de máquinas, al creciente incremento de la dimensión de las empresas y a la conformación de los cartels y los trusts, trajo consecuencias significativas. En primer lugar la separación entre la propiedad y la gestión. La primera quedó en manos de los accionistas y la segunda quedo confiada a los cuadros gestores asalariados de la empresa. Esta gestión se cristalizó a través de grandes estructuras piramidales fuertemente jerarquizadas.

---

<sup>1</sup> Con la aplicación del Taylorismo, no es sólo el obrero de oficio quien es expulsado de la fábrica, sino también y progresivamente, el obrero sindicado y organizado.



Los consejos de administración controlaban la evolución empresarial a través de sus hombres de confianza ubicados en los puestos políticos claves de la gestión empresarial. En segundo lugar la automatización de las finanzas se refleja en la conformación de instituciones financieras específicas (Rockefeller, Morgan, etc.) que conocieron un gran desarrollo y controlan espacios centrales de la dinámica del capital.

## EL FORDISMO-KEYNESIANISMO

La crisis de 1929 rompió el orden social creado por el Taylorismo y las nuevas instituciones financieras. La hegemonía del mundo financiero fue cuestionada y se proclamó la necesidad de, limitando la actividad de los mercados, adoptar medidas para crear empleo<sup>(2)</sup>. La solución keynesiana pasaba por la intervención del Estado en la economía y la reglamentación de la actividad de las instituciones financieras.

El objetivo marcado de “pleno empleo” añadía un objetivo social a la búsqueda del beneficio empresarial, privando al capitalismo de una de sus armas más formidables: la reconstitución de la armada de reserva industrial. Y la lucha por el pleno empleo ayudaba al reconocimiento del derecho al trabajo y a la emergencia de los sistemas de protección social. En fin, la intervención del Estado abarcaba, a través de las nacionalizaciones, el control de segmentos estratégicos del sistema productivo y se extendía al conjunto de la economía conformando las economías mixtas posteriores a la II Guerra Mundial.

En su esencia, el modelo Keynesiano-Fordista estructuraba tres aspectos diferentes:

- . Era un modelo de organización del trabajo que especializaba aún más la división del trabajo taylorista, mecanizando el proceso e introduciendo la cadena de montaje. A este nivel, el fordismo incrementó enormemente la productividad del taylorismo, introduciendo la "mecanización" en la organización del trabajo e imponiendo el ritmo de trabajo al trabajador/ra desde el exterior de éste. De esta manera se generó la producción masiva de series largas, de bajo precio y estandarizadas<sup>(3)</sup>.
- . Era también un régimen de acumulación. Se trataba de una producción de masa con fuertes incrementos de productividad y considerables incrementos de la intensidad de capital utilizado por trabajador/ra. De esta manera, manteniendo estable la tasa de beneficio, la acumulación fordista permitía la repartición regular del nuevo valor añadido creado por los incrementos de productividad, entre los trabajadores/ras y la empresa (inversiones empresariales, dividendos e incrementos salariales). El sistema tendía hacia el pleno empleo y generaba una cultura consumista generalizada.
- . Era también un modo de regulación. Así, al objeto de superar las contradicciones derivadas de los intereses de los empresarios a corto y a medio término (que resultan

---

<sup>2</sup> “La dynamique du capital. Un siècle d’économie américaine”. Duménil G, Lévy D. 1996. Presses Universitaires.

<sup>3</sup> Es evidente que esta "imposición" y "socialización" del ritmo de trabajo se distingue del "rendimiento individual" propio del Taylorismo.

contradictorios), el modelo fordista regulaba la demanda en el interior de cada Estado-Nación, implantando el "Estado-Providencia" y desarrollando un sistema de seguridad social; incluyendo también una legislación social que aseguraba el salario mínimo y una articulación de las relaciones laborales que reconocía las organizaciones sindicales y generalizaba los Convenios Colectivos.

Con estas premisas, el Fordismo desarrolla una forma de progreso técnico y tecnológico que orienta el maquinismo a las exigencias de una especialización cada vez más avanzada. Este recurso al maquinismo, permite además mejorar el control de los procesos de trabajo, aumenta progresivamente la composición orgánica del capital, y desarrolla la producción en serie de mercancías estandarizadas, rebajando el tiempo de trabajo necesario para su fabricación y estandarizando el consumo. Todo ello se traduce, en una economía de mercado, en el desplazamiento de las empresas menos competitivas y en procesos de reestructuración y quiebra para las empresas remisas a la aplicación del "Scientific management" (4).

## **MICROELECTRONICA Y NEOLIBERALISMO**

El sistema capitalista se readequa de nuevo frente a las crisis estructurales de principios de los setenta y principios de los ochenta, reorientando su trayectoria. La década de los 70 conoce la progresiva expansión de las nuevas tecnologías derivadas de la revolución de la microelectrónica afectando a los sistemas de producción, relación y competencia de las unidades productivas. Paralelamente, la reducción de la inflación sustituye progresivamente a la reducción del paro en los objetivos de las políticas económicas. Con la llegada sucesivamente al poder de Margaret Thatcher en el Reino Unido y de Ronald Reagan en los Estados Unidos, se restablece el reino de la finanza. La caída del socialismo real en ese contexto debilita las resistencias obreras y populares al nuevo diseño social.

### ***El Neoliberalismo***

El proceso por el que el capital financiero se desprende de las políticas keynesianas de intervención estatal implantando la hegemonía de la lógica del mercado en materia de política económica, se denomina neoliberalismo. Las sucesivas privatizaciones dismantlarán el sistema de control establecido en la fase anterior por el Estado. Este sistema va a permitir la recuperación del reino de los propietarios de los medios de producción a través de la dominación del capital financiero. Las políticas que privilegian la lucha contra la inflación a través de considerables incrementos de las tasas reales de interés,

---

<sup>4</sup> Mientras que en las empresas triunfantes se generaliza una forma de desgaste de la fuerza de trabajo más penosa y extenuante que en ninguna otra parte.

movilizaran importantes recursos de la economía real hacia el mundo de la finanza, incidiendo negativamente en la solución de la crisis<sup>(5)</sup>.

En la misma lógica, grandes operaciones financieras avalarán una oleada de fusiones empresariales, acelerando su proceso de concentración. En el nuevo contexto, el capital financiero reorganiza su alianza con una tecno-estructura liberada de sus ataduras estatistas. La función de la economía capitalista vuelve a ser exclusivamente la de detectar nuevas actividades rentables, maximizar la tasa de beneficio y remunerar a los accionistas. Los nuevos gestores tecnócratas serán los abanderados del modelo neoliberal<sup>(6)</sup>.

### ***La Microelectrónica***

En éste nuevo escenario las mutaciones tecnológicas van a tener una significación decisiva. Así, es conocido que la aplicación en el sistema productivo de los nuevos descubrimientos tecnológicos y científicos modifica las relaciones técnicas y sociales que los agentes de la producción establecen entre ellos y con los medios de producción. Es mas, la historia demuestra que la implementación en los procesos productivos de ciertos medios de trabajo exigía condiciones sociales y políticas nuevas que cristalizaban una mayor iniciativa y libertad para el/la trabajador/ra al objeto de desarrollar las potencialidades productivas de las nuevas técnicas.

En éste sentido, la aplicación en el terreno socio-económico de las "nuevas tecnologías" derivadas de esta revolución de la microelectrónica (el robot industrial, las máquinas con control numérico, los sistemas de fabricación flexible, la aplicación de la informática en campos como el diseño, el dibujo y el cálculo, la telemática, internet etc) tiene amplias repercusiones en la dinámica económica, social y política de nuestro mundo actual. Precisamente, una característica fundamental de ésta revolución de la microelectrónica es la multiplicidad de sus efectos en las diversas manifestaciones de la vida en general y del trabajo en particular, provocando una serie de transformaciones.

### ***Las series cortas***

En esta perspectiva, la implementación en el proceso productivo de las nuevas tecnologías derivadas de la revolución microelectrónica (microprocesadores, control numérico, telemática, robótica, sistemas de fabricación flexible, etc. ) ha incidido permitiendo la producción de series cortas y sofisticadas que solo pueden ser fabricadas en talleres flexibles, operando con mandos electrónicos que permitan programar cambios rápidos.

---

<sup>5</sup> "Formes structurelles et régimes de croissance de l'après fordisme". Petit Pascal. Working Papers. CEPREMAP. 1998.

<sup>6</sup> "Rappports de Production et Structure de Classe du Capitalisme, 150 ans après". G. Dumenil. D. Lévy. Cahiers Marxistes 1.998.

Ahora bien, esto exige una organización del trabajo ágil, flexible y que muestre una gran adaptabilidad a las condiciones "aleatorias" de la producción.

### ***La base de la gestión***

Así, el análisis de la naturaleza de las tecnologías modernas derivadas de la revolución microelectrónica (que están basadas en el automatismo y se introducen rápida y masivamente en los talleres) muestra que la utilización productiva de las nuevas máquinas requiere un alto nivel de iniciativa y de autonomía por parte de los trabajadores/ras. De esta manera, vemos que allá donde se introducen las nuevas tecnologías, los principios de la revolución taylorista del trabajo: una persona = una tarea/un puesto de trabajo, se manifiestan cada vez mas obsoletos (<sup>7</sup>).

En estas circunstancias, la utilización productiva de las nuevas máquinas requiere un alto nivel de iniciativa y de autonomía por parte de los trabajadores/ras, de manera que revoluciona la base de la gestión modificando la organización tradicional taylorista del trabajo basada en la relación: trabajador/ra - puesto de trabajo e imponiendo una nueva relación: grupo de trabajadores/ras - zona de actividad(<sup>8</sup>). Aparece así la tecnología de grupos asistida por ordenador, particularmente adaptable a la fabricación por lotes y aplicable tanto al diseño como a la producción(<sup>9</sup>), en la que un equipo de trabajo se encarga de una "zona de actividad" de manera que cada miembro del equipo está obligado a desarrollar su polivalencia productiva (<sup>10</sup>)

En consecuencia, se modifican las diferentes responsabilidades, funciones, competencias, actividades, etc. que habrán de buscar y encontrar nuevas formas de relación e integración, obligando a actualizar la mentalidad, actividades, comportamientos y formación de los trabajadores.

### ***la organización del trabajo***

Como hemos aquí manifestado, la utilización de las nuevas tecnologías requiere un alto nivel de iniciativa por parte de las/los productores y revaloriza aquí los aspectos del capital intangible, como la motivación, la cualificación, la capacidad de iniciativa, la creatividad, la

---

<sup>7</sup> Devis E. "The coming crisis for production management Technology and organisation". 1991.

<sup>8</sup> "Automatización": huit points epinaux". Philippe Morville. Problèmes Economiques n<sup>o</sup> 1.867.

<sup>9</sup> "Flexibilidad Productiva. Sistemas de producción flexible" IKERLAN. 1.992.

<sup>10</sup> "Automatización": huit points epinaux". Philippe Morville. Problèmes Economiques n<sup>o</sup> 1.867.

inteligencia, etc <sup>(11)</sup>). obligando a una redistribución del poder en el seno de la empresa, que incrementa el protagonismo socio-técnico de los trabajadores y el poder de los cuadros.

De esta manera la nueva organización del trabajo se convierte en un nuevo campo de batalla entre sindicatos y patronal. En la práctica, las nuevas tecnologías se implementan de manera que el capital desarrolla aquellos aspectos sociales y culturales que le permitan mantener el control de los procesos productivos, e incrementar la intensidad de la fuerza de trabajo.

Así, en la realidad empírica, la puesta en funcionamiento de la estrategia participacionista se combina con el mantenimiento y el desarrollo del taylorismo y del fordismo (como expresión de la desconfianza y de la resistencia del capital a la aceptación de la nueva situación) y con ello, del proceso de descualificación y relaciones de autoridad que le son intrínsecos. Desde la parte social se trata de apoyar aquellos aspectos de la nueva forma de la organización del trabajo que comporten la recualificación de la fuerza de trabajo y una mejora de la formación y del control de los procesos productivos, cuestionando las pautas sociales y culturales en que se insertan los cambios<sup>(12)</sup>.

### ***La Empresa Global***

Además, estas transformaciones producidas por la microelectrónica en la organización del trabajo afectan al conjunto de la unidad productiva, diseñando las nuevas tendencias de la empresa moderna. Aquí, el proceso de automatización e informatización, así como el desarrollo de los sistemas de comunicación e interconexión, están conduciendo a un nuevo sistema técnico-económico caracterizado por tres grandes tendencias <sup>(13)</sup>.

- La tendencia a aumentar progresivamente "la intensidad de la información" en la producción de bienes y servicios. Ello supone la construcción de fábricas que emplean técnicas de fabricación asistidas por ordenador y la sustitución de ciertos productos por servicios.
- La tendencia a incrementar "la flexibilidad" en los talleres de fabricación, al objeto de poder diversificar mejor los productos. Aquí, el antiguo sistema de producción basado en grandes fábricas concebidas para reducir los costos unitarios en la fabricación de grandes series, se sustituye por la construcción de talleres flexibles fabricando series cortas, con mandos electrónicos que permiten programar cambios rápidos en la gama de productos y de los tiempos de producción.
- La tendencia a la "integración" sistemática de todas las actividades empresariales. Aquí, gracias a la informática, la empresa del futuro podrá fusionar las actividades de

---

<sup>11</sup> "L' économie du Savoir. Perspectives de la Science, de la Technologie et de l'Industrie. O.C.D.E. 1.996.

<sup>12</sup> "Evolución de la Organización del Trabajo y Acción Sindical" Antxon Mendizabal y Anton Borja, Jornadas Sindicales sobre Crítica de la "Organización Científica del Trabajo". Gasteiz, 22-23 – Enero – 1.993.

<sup>13</sup> Bulletin de la CNUCED (Genove). Problèmes Economiques. Nº 2.006.



concepción, producción, comercialización y coordinación en una red en la que todos los elementos estén interaccionados sobre la base de un flujo de informaciones multidireccionales.

De esta manera, la nueva empresa moderna integra las diversas funciones en un mismo sistema de comunicación y gestiona la información y los procesos de decisión, buscando una eficacia y rentabilidad global. Movilidad de los asalariados, flexibilidad de los puestos de trabajo, polivalencia de las cualificaciones, autonomía de los grupos, descentralización, responsabilidad y autocontrol son las principales características de la nueva organización empresarial. En este nuevo sistema se trata de conciliar aspectos aparentemente irreconciliables como la cooperación y la competición, la especialización y la diversificación<sup>(14)</sup>.

En estos nuevos sistemas socio-técnicos, pierde peso específico el control del trabajo directo y de los costos directos, a favor de los factores estratégicos que diseñan un panorama de productividad global <sup>(15)</sup>. En este sentido, el desarrollo de los factores motivacionales que conllevan a una implicación mas profunda de los asalariados en el proyecto común, se convierte en uno de los instrumentos mas eficaces de la competitividad.

### ***el contrato de trabajo***

Ahora bien, cuando la utilización eficaz de la potencialidad productiva de las nuevas tecnologías revaloriza los aspectos del capital intangible como la motivación, la capacidad de iniciativa, la creatividad, etc., esto va modificar el propio contenido del contrato de trabajo. En efecto, el contrato de trabajo por el que el trabajador/ra vende su fuerza de trabajo a cambio de un salario, convertido en un paradigma civilizatorio de las sociedades industrializadas, se modifica en la época actual. Ahora, a cambio del salario el trabajador/ra está obligado a vender su fuerza de trabajo, su voluntad de implicación tecno-productiva y su identificación con los objetivos de la empresa. Dicho de otra manera se insertan elementos ideológicos y políticos, con sus valores específicos, en el propio contrato de trabajo.

De ésta manera, la existencia en el mercado de trabajo de un personal estable e inmerso en los nuevos métodos de gestión "post-tayloristas", tiene su reverso dialéctico en el control que el capital ejerce sobre los procesos de selección. En efecto, a través de los criterios exigidos a la nueva mano de obra para su inclusión en estos núcleos privilegiados del mercado de trabajo, el capital establece unas condiciones sociales, políticas e ideológicas a los/las aspirantes, que están en la base de los procesos de "exclusión" de aquellos/as que no

---

<sup>14</sup> "Les systemes socio-economiques: une nouvelle micro-economie". Lorino Philippe. Problèmes Economiques N° 2.073.

<sup>15</sup> "Etre citoyen dans l'entreprise". Le Monde Diplomatique. Septiembre, 1.991.

le son afines. Y este proceso de exclusión concierne a mujeres, a etnias y a culturas específicas, planteando problemas añadidos a la convivencia humana (<sup>16</sup>).

Aquí, la existencia creciente de bolsas importantes de marginación que funcionan con ésta lógica, reproduce con fuerza en la sociedad el individualismo y la cultura del miedo, de manera que se debilita considerablemente la capacidad de respuesta social a la miseria, explotación y marginación existentes, mientras favorece a la reproducción del modelo imperante.

### ***La sociedad flexible***

La aplicación del just-in-time y la producción de series cortas convierte la flexibilidad socio-productiva en una base de la competitividad internacional; derivándose enormes presiones hacia la flexibilización socio-laboral, la eventualización del puesto de trabajo y la cultura de adhesión del trabajador a la empresa. La eventualización de la actividad productiva se traduce a su vez en eventualización del contrato de trabajo, permitiendo al capital la recuperación de las condiciones materiales (bajos salarios), políticas (nuevas relaciones de autoridad) e ideológicas (aceptación de la nueva lógica, reducción de la persona a la cultura empresarial) propicias para la nueva fase de acumulación.

Se cambia el modelo de la sociedad anterior que tendía al pleno empleo y estaba basado en el trabajo fijo a otro nuevo basado en el paro y sobre todo en la precarización. A su vez, las políticas empresariales, otrora imposibles, que priorizan la amortización de la inversión, permiten la implantación del cuarto y quinto turno en las empresas, afectando decisivamente a las pautas de relación socio-laboral. Para terminar, la progresiva implantación de la flexibilización en el sector de la distribución, marginará al pequeño comercio y trasladará la comunicación ciudadana desde los cascos históricos al entorno mercantilizado de los grandes centros comerciales.

## **Notas**

(1) - Con la aplicación del Taylorismo, no es sólo el obrero de oficio quien es expulsado de la fábrica, sino también y progresivamente, el obrero sindicado y organizado.

(2) – “La dynamique du capital. Un siècle d’économie américaine”. Duménil G, Lévy D. 1996. Presses Unibersitaires.

(3) - Es evidente que esta "imposición" y "socialización" del ritmo de trabajo se distingue del "rendimiento individual" propio del Taylorismo.

---

<sup>16</sup> Es la experiencia de los Estados Unidos, donde negros, hispanos y mujeres adultas son excluidos en estas selecciones.

(4) - Mientras que en las empresas triunfantes se generaliza una forma de desgaste de la fuerza de trabajo más penosa y extenuante que en ninguna otra parte.

(5) - "Formes structurelles et régimes de croissance de l'après fordisme". Petit Pascal. Working Papers. CEPREMAP. 1998.

(6) - "Rapports de Production et Structure de Classe du Capitalisme, 150 ans après". G. Dumenil. D. Lévy. Cahiers Marxistes 1.998.

(7) - Devis E. "The coming crisis for production management Technology and organisation". 1991.

(8) - "Automatización": huit points epinaux". Philippe Morville. Problèmes Economiques nº 1.867.

(9) - "Flexibilidad Productiva. Sistemas de producción flexible" IKERLAN. 1.992.

(10) - "Automatización": huit points epinaux". Philippe Morville. Problèmes Economiques nº 1.867.

(11) - "L' économie du Savoir. Perspectives de la Science, de la Technologie et de l'Industrie. O.C.D.E. 1.996.

(12) - "Evolución de la Organización del Trabajo y Acción Sindical" Antxon Mendizabal y Anton Borja, Jornadas Sindicales sobre Crítica de la "Organización Científica del Trabajo". Gasteiz, 22-23 – Enero – 1.993.

(13) – Bulletin de la CNUCED (Genove). Problèmes Economiques. Nº 2.006.

(14) – "Les systemes socio-economiques: une nouvelle micro-economie". Lorino Philippe. Problèmes Economiques Nº 2.073.

(15) – "Etre citoyen dans l'entreprise". Le Monde Diplomatique. Septiembre, 1.991.

(16) – Es la experiencia de los Estados Unidos, donde negros, hispanos y mujeres adultas son excluidos en estas selecciones.