



ISSN: 0122-5944

**DOCUMENTOS DE TRABAJO**

***Cidse***

**KARL MARX, UNA VISIÓN DEL  
TRABAJO Y LA TECNOLOGÍA**

**CARLOS ALBERTO MEJÍA S.**

**. No. 183**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
Y ECONÓMICAS**

# EL CIDSE

La Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad del Valle (<http://socioeconomia.univalle.edu.co>) cuenta con el Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica, CIDSE, creado mediante Resolución 110 del Consejo Directivo de la Universidad, del 3 de abril de 1976.

El CIDSE contribuye al análisis social y económico de Colombia al ofrecer conocimiento, información y análisis sobre la sociedad local, regional y nacional, con especial énfasis en la región suroccidental del país. Contribuye a orientar la toma de decisiones por parte de aquellos actores sociales y políticos que valoren el conocimiento como base de la formulación de propuestas de acción. Potencia la docencia y la investigación para formar profesionales idóneos e incrementar el capital humano de la región y el país. El Centro como parte de una universidad estatal, se identifica con los intereses generales de la nación colombiana, procura el interés público y defiende metas colectivas universalistas, a partir de la cultura académica.

Como centro de pensamiento, sus investigadores se nutren de los desarrollos académicos de frontera, intercambian con pares nacionales y extranjeros, aportan a la expansión del conocimiento y lo aplican en la investigación de problemas propios del entorno a través de sus grupos de investigación: Acción Colectiva y Cambio Social; Economía Regional y Ambiental; Conflicto, Aprendizaje y Teoría de Juegos; Desarrollo Económico, Crecimiento y Mercado Laboral; Estudios Étnico-Raciales y del Trabajo en sus diferentes componentes sociales; Sociedad, Historia y Cultura; Macroeconomía Aplicada y Economía Financiera.

El CIDSE ha tenido presencia activa en el análisis socioeconómico regional, reconocimiento por su labor de asesoría al sector público y empresarial del suroccidente colombiano, ha sido catalogado como Centro de investigación de excelencia por COLCIENCIAS y goza, igualmente, del reconocimiento de la comunidad académica nacional del área de las ciencias sociales y económicas como uno de los mejores centros de investigación nacionales en su campo.

A lo largo de su historia, el Centro ha publicado varios libros e informes, una antigua revista que llegó hasta la edición número 31, llamada Boletín Socioeconómico, y actualmente edita dos publicaciones periódicas: El Observador Regional y la serie de Documentos de Trabajo, además de contribuir a la publicación de Sociedad y Economía, revista de la Facultad de Ciencias Sociales y Económica de la Universidad del Valle. En el año 2006 el CIDSE recibió la Orden al Mérito Vallecaucano en categoría al Mérito Científico y en el grado de Caballero de la Gobernación del Valle del Cauca.

# KARL MARX, UNA VISIÓN DEL TRABAJO Y LA TECNOLOGÍA<sup>1</sup>

Carlos Mejía<sup>2</sup>

## Resumen

El propósito de este documento de trabajo consiste en controvertir mediante el uso de evidencias documentales diversas críticas hechas en distintas épocas y lugares a la obra de Karl Marx, centrándose particularmente en la obra de Jon Elster, uno de sus críticos más incisivos. Partiendo de su consideración sobre lo que denomina oscurantismo en las Ciencias Sociales, el texto debate en torno de si el pensador de Tréveris desconocía las diferencias individuales en el proceso de trabajo, de si buena parte de su obra intenta explicar la existencia de la sociedad a partir del denominado determinismo tecnológico, presente en la exposición de sus teorías sobre el desarrollo de las fuerzas productivas y de la tecnología, de si Marx olvidó tratar el tema de la relación entre religión y capitalismo o si sus escritos eludieron la problemática de la acción colectiva de los empresarios y los capitalistas. El texto intenta arrojar alguna luz sobre el tema.

## Abstract

The purpose of this working paper is to dispute, through the use of documentary evidence, several criticisms made at different times and places to the work of Karl Marx, focusing particularly on the work of Jon Elster, one of his most incisive critics. Based on his consideration of what Elster calls obscurantism in social sciences, the paper discusses whether the Treveris thinker did not know the individual differences in the working process, whether much of his work attempts to explain the existence of society from the so-called technological determinism which are present in his

---

<sup>1/</sup> Distintas versiones de este documento fueron presentadas como ponencias en el *Seminario Internacional Marx y la Sociología* realizado por la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá durante los días 3 al 5 de abril de 2014 y en el *Simposio Internacional El Capital de Marx hoy* realizado en la Universidad del Valle en Cali el 28 y 29 de septiembre de 2017 y que contó con la presencia de David Harvey, el mayor especialista contemporáneo en la obra de Marx.

<sup>2/</sup> Profesor del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Valle, investigador del CIDSE.

theories on the development of productive forces and technology, whether Marx forgot to address the issue of the relationship between religion and capitalism, or if his writings avoided the problem of collective action of entrepreneurs and capitalists. The paper aims at shedding some light on the subject.

### **Resumo**

O objetivo deste documento de trabalho é controverter, através do uso de fontes documentais, diversas críticas feitas em distintas épocas e lugares, à obra de Karl Marx. Para tal fim, este documento foca-se particularmente, no trabalho de Jon Elster, um dos seus críticos mais incisivos. A partir da sua ideia do que ele chama obscurantismo nas Ciências Sociais, o texto discute: 1) se o pensador de Tréveris desconhecia as diferenças individuais no processo do trabalho; 2) se muito do seu trabalho tenta explicar a existência da sociedade, a partir do denominado determinismo tecnológico, evidente em suas teorias sobre o desenvolvimento das forças produtivas e da tecnologia; 3) se Marx esqueceu de abordar a relação entre religião e capitalismo ou se seus escritos evitaram o problema da ação coletiva de empresários e capitalistas. O texto tenta lançar alguma luz sobre o assunto.

### **Introducción**

Durante el VII Seminario Internacional de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Políticos, realizado a fines de 2013 en la Universidad Nacional de Colombia, en Bogotá, acerca del tema *Oscurantismo y sistemas de incentivos perversos en la academia*, Jon Elster, notable figura de las ciencias sociales y denodado crítico de Marx, dedicó una parte de su ponencia a formular reparos al trabajo teórico del autor de quien se celebraron en 2018 doscientos años de su nacimiento, hecho que más o menos coincidió con la conmemoración en 2017 de los ciento cincuenta años de la publicación en 1867 de *El capital*, su obra principal.

En un texto reciente, Elster se refiere a dos tipos de oscurantismo: uno denominado *oscurantismo duro*, obsesionado con la formalización matemática y la modelación

econométrica, del tipo del que condujo a la quiebra en 1998 de la firma norteamericana *Long Term Capital Management* y cuya crítica apunta a ciertas vertientes teóricas de la economía y la ciencia política (Elster, 2012: 160) y un *oscurantismo blando* que se basa en proposiciones no falsables, ajeno a los estándares científicos de argumentación y prueba empírica, siendo ejemplos de esta forma de oscurantismo el marxismo de Marx y de Alain Badiou, las teorías del postmodernismo de Bruno Latour, el estructuralismo de Claude Levi-Strauss, el funcionalismo de Pierre Bourdieu y Michel Foucault, el psicoanálisis de Jacques Lacan y los estudios culturales en la versión de Edward Said (Elster, 2012: 159 - 160).

En ese orden, en el seminario de Bogotá, Elster, yendo más allá de sus conocidos reparos, manifestó su extrañeza porque en las universidades aún se enseñará a autores como Marx, punto de vista difícil de aceptar, sobre todo cuando se advierte cierta ligereza en su crítica del autor.

En esa ocasión, los profesores Olga Restrepo y Malcolm Ashmore, comentaristas de la ponencia de Elster, salieron al paso de tales posiciones, llamando la atención sobre sus consecuencias problemáticas, particularmente en países cuyos sistemas políticos y educativos verían con muy buenos ojos la desaparición de las disciplinas críticas de la enseñanza universitaria. El presente documento centrará buena parte de su análisis en las glosas marginales de Elster a Marx publicadas en distintas épocas.

Escribía Elster en 1986:

“A la pregunta de si soy, o por qué, sobre una base intelectual, quisiera considerarme marxista, tengo una respuesta bien preparada: «Si se considera marxista a quien sostiene todas las creencias que el mismo Marx consideraba como sus ideas más importantes, incluyendo el socialismo científico, la teoría del valor-trabajo, la teoría de la tasa decreciente de la ganancia, la unidad de la teoría y la práctica en la lucha revolucionaria y la visión utópica de una transparente sociedad comunista inmune a la escasez, ciertamente yo no soy

marxista. Pero si se entiende por marxista alguien capaz de encontrar en Marx la fuente de sus más importantes creencias, soy ciertamente marxista. Para mí esto incluye, en especial, el método dialéctico y la teoría de la alienación, de la explotación y de la lucha de clases, en forma generalizada y adecuadamente revisada.» (Elster, 1992: 4).

Más tarde, en la versión del 2002 del citado seminario Elster anunció que: “ya no soy marxista sí es que alguna vez lo fui”<sup>3</sup> y, años después, mientras escribía *Going to Chicago* (Elster, 1997: 9-13, 20-21), parafraseando a Eric Hobsbawm, le dijo adiós a todo aquello.

Pero su reciente propuesta de deshacerse del viejo fantasma, de sus radicales propuestas terapéuticas y de su oscura doctrina, como diría Melanchton del protestantismo en tiempos de la Reforma; por lo menos deconstruyéndola a nombre de un ilustrado oscurantismo, bien puede llevar a que alguna autoridad universitaria decreta una nueva muerte, por lo menos administrativa, de Marx. En todo caso, las peripecias que relatamos arriba revelan la creciente dificultad de suprimir a un Marx científico, pero también político, del cada vez más sofisticado campo de las ciencias sociales y, en particular, del campo de la Sociología.

De cualquier modo, como apuntó Jacques Derrida a comienzos de los años noventa al declararse marxista cuando ya casi nadie lo era, la vieja idea de prescindir de Marx, renovada como el agua de los ríos, parece provenir de la terquedad del espectro, que, pese a haber muerto, continúa vagando y presidiendo la procesión de sus propios funerales. Funerales que periódica y religiosamente se le prescriben, (Derrida, 1995: 49). Dice Derrida:

---

<sup>3/</sup> Palabras pronunciadas por Jon Elster en el Seminario Internacional de Investigación: La investigación en Ciencias Sociales y Estudios Políticos, jueves 16 de octubre de 2002, sesión interna vespertina. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

“Al releer el *Manifiesto* y algunas otras grandes obras de Marx, me he percatado de que, dentro de la tradición filosófica, conozco pocos textos, quizá ninguno, cuya elección parezca más urgente *hoy*, [...] Ningún texto de la tradición parece tan lúcido sobre la actual mundialización de lo político, sobre la irreductibilidad de lo técnico y de lo mediático en el transcurso del pensamiento más pensante -y más allá del ferrocarril y de los periódicos de la época, cuyos poderes fueron analizados de manera incomparable por el *Manifiesto*- [...] Será siempre un fallo no leer y releer y discutir a Marx. [...] No sin Marx. No hay porvenir sin Marx. Sin la memoria y sin la herencia de Marx: en todo caso de un cierto Marx: de su genio, de al menos uno de sus espíritus. Pues esta será nuestra hipótesis o más bien nuestra toma de partido: *hay más de uno, debe haber más de uno*” (Derrida, 1995: 26-27).

Un rasgo característico de la ciencia social contemporánea de cuño postmoderno, tardo - moderno o de modernidad radicalizada, es la ambivalencia. A ella recurre Ulrich Beck para decir que *el padre todopoderoso ha muerto*, al tiempo que cree captar la dinámica de su *sociedad del riesgo* en los destellos del *Manifiesto Comunista* que cita en un párrafo convertido ya en *leit motiv* de las disciplinas sociales (Beck, Ulrich, 1997: 13-73) y que Marshall Berman plasmó en una frase lapidaria según la cual *todo lo sólido se desvanece en el aire* (Berman, 1991: 90).

“La burguesía no puede existir sino a condición de revolucionar incesantemente los instrumentos de producción y, por consiguiente, las relaciones de producción, y con ello todas las relaciones sociales [...] Una revolución continua en la producción, una incesante conmoción de todas las condiciones sociales, una inquietud y un movimiento constantes distinguen la época burguesa de todas las anteriores. Todas las relaciones estancadas y enmohecidas, con su cortejo de creencias y de ideas veneradas durante siglos, quedan rotas; las nuevas se hacen añejas antes de llegar a osificarse. Todo lo estamental y estancado se esfuma; todo lo sagrado es profanado, y los hombres, al fin, se ven forzados a considerar serenamente sus

condiciones de existencia y sus relaciones recíprocas.” (K. Marx; F. Engels, 1973:114).

Ambivalencia que se repite en un texto de Scott Lash y John Urry, quienes al evocar una conocida reminiscencia parsonsiana con la frase *¿Quién lee hoy a Marx?*, escriben que sus monstruosas obras sobre la sociedad industrial han ido a parar al basurero de la historia, para afirmar a continuación, que se trata del primer analista de la modernidad, alguien que a la asombrosa edad de 30 años, dicen, logró captar su dinámica en la expresión de *todo lo sólido se desvanece en el aire*, además de explicar desde el volumen 2 del denostado *Das Kapital*, dedicado al tema de la circulación del capital, aspectos clave de la sociedad contemporánea, presentes en los flujos globales de capital-dinero, capital-mercancía, capital constante y capital variable, este último, como se sabe, en la forma de fuerza de trabajo, (Lash & Urry, 1998:13-52).

Aun después de que los no marxistas aquí citados, han mostrado la vigencia de Marx en la interpretación de la dinámica del capitalismo, contra toda evidencia, uno de sus últimos biógrafos, el académico norteamericano Jonathan Sperber, en un trabajo editado en inglés en 2013, insiste en que se trata de una figura decimonónica que, como intérprete de la sociedad industrial del siglo XIX, debe permanecer confinado en el pasado. Al respecto dice:

“Parece oportuno preguntarse como un ser humano mortal y no un mago - Karl Marx y no *Gandalf el Gris*- puede ser capaz de adelantarse 150 o 160 años a su tiempo. Una lectura más detallada del propio *Manifiesto Comunista* ofrece un panorama bastante distinto: su concepción de la recurrencia de la Revolución francesa de 1789, su reiteración de las teorías de los economistas políticos de principios del siglo XIX, sus referencias veladas tanto a la filosofía de G. W. F. Hegel, como a las nuevas ideas anti hegelianas del positivismo, sus muchas referencias implícitas al propio pasado de Marx y a lo que hoy parecen oscuras facetas de la política europea de la década de 1840. La



consideración de Marx como un hombre contemporáneo con unas ideas que han configurado el mundo moderno ha seguido su curso y ha llegado el momento de entenderlo de otro modo: como una figura de una época histórica pretérita, cada vez más alejada de la nuestra. Fue la época de la Revolución Francesa, de la filosofía de Hegel, de la primera industrialización inglesa y de la economía política que emanó de ella. Quizá resulte más provechoso entender a Marx como un personaje anclado en el pasado, que tomó las circunstancias de la primera mitad del siglo XIX y las proyectó en el futuro, y no tanto como un intérprete clarividente y fidedigno de las tendencias históricas. Estas son las premisas subyacentes de esta biografía” (Sperber, 2013: 12-13).

Su biógrafo más reciente, el académico británico Gareth-Stedman Jones, autor de la que algunos denominan la biografía definitiva de Marx, insistirá en los aspectos señalados por Sperber; así, Marx hablaba a sus contemporáneos del siglo XIX y no a las generaciones pertenecientes a los siglos XX y XXI, aclarando que el objetivo de esta biografía es situar su obra de vuelta en el ámbito del siglo XIX, en una etapa anterior a aquella en que las elaboraciones póstumas sobre su personalidad y sus logros fueran confeccionadas (Stedman-Jones, 2016: xv, 5).

En otro sentido y mostrando una doble vigencia de Marx, plantea Pierre Bourdieu que la lucha por el monopolio del comentario legítimo de *El capital* no sería tan encarnizada si en ella no se ventilara el inmenso capital simbólico que representa el marxismo, como única teoría del mundo social eficiente a la vez en el campo político y en el campo intelectual (Bourdieu 2001, 139). Aunque Elster parece dominar parte del campo intelectual mencionado, quizá no ha saldado completamente sus cuentas teóricas con Marx. Sobre el tema dejaremos indicadas a continuación algunas glosas marginales.

### **Marx respecto de las diferencias individuales**

Una de las principales y más populares acusaciones a la teoría marxista consiste en señalar que desconoce las diferencias individuales. Analizando la teoría del *valor-trabajo*, Elster establece una serie de premisas, no solo para refutar tal teoría sino para sindicarla de pasar por alto las diferencias mencionadas<sup>4</sup>. En la primera de esas premisas afirma que en el proceso de trabajo Marx desconoce tanto el papel que juegan las capacidades adquiridas en el trabajo como los talentos congénitos asociados a las diferencias individuales (Elster, 1992: 67). Como veremos, ello no parece poder afirmarse con seriedad pues, antes que Marx, es el modo de producción capitalista el que ejerce un efecto nivelador sobre las destrezas de los trabajadores, como advirtieron autores diversos ya a finales del siglo XVIII.

Hegel observó en 1821 que, en la *división del trabajo*, la labor del individuo se vuelve *más simple* y mayor su habilidad y que esta forma cada vez más mecánica de producir, permite que el hombre sea eliminado y ocupe su lugar una *máquina* (Hegel, 1988: 273), en tanto que Alexis de Tocqueville, luego de su viaje a los Estados Unidos en 1835, anotó que el refinamiento de la división del trabajo vuelve al obrero débil, limitado y dependiente, de modo que mientras el arte progresa, el artesano retrocede (Tocqueville, 1969: 277-278).

Mucho más tarde, Lukács manifestó que, como consecuencia de la racionalización del proceso de trabajo, las propiedades y las peculiaridades humanas del trabajador se presentaban cada vez más *como meras fuentes de error* respecto del funcionamiento racional y calculado de las máquinas, de modo que ni objetivamente ni en su comportamiento respecto de tal proceso del trabajo, aparece ya el hombre como verdadero portador de éste sino que queda inserto, como parte mecanizada, de un sistema mecánico con el que se encuentra como algo ya completo, que

---

<sup>4/</sup> Las otras premisas se refieren a que Marx asume que las materias primas están libres y gratuitamente disponibles, que la producción tiene lugar sin el concurso de medios producidos de producción y que los tipos de trabajo son igualmente tediosos y desagradables (Elster, 1994: 67).

funciona con plena independencia de él y a cuyas leyes tiene que someterse sin voluntad (Lukács, 1985: Vol. 2: 13-14).

Carencia de voluntad agudizada gracias a la creciente racionalización y mecanización del proceso de trabajo, en donde la actividad del trabajador pierde cada vez más su carácter de actividad para convertirse en actitud *contemplativa* ante un proceso de leyes mecánicas, que se desarrolla independientemente de la conciencia (Lukács, 1985: Vol. 2: 13-14).

No obstante, Marx, con apenas 25 años, había abordado el tema de las diferencias individuales en el trabajo, por vez primera en 1843 en la *Crítica de la filosofía del Estado de Hegel*, luego desde Adam Smith en los *Manuscritos económicos y filosóficos de 1844*, volvió sobre el punto en *La Miseria de la Filosofía* en 1846 y, posteriormente, en el primer volumen de *El capital* en 1867, examinó de forma penetrante el asunto.

En la *Crítica de la filosofía del Estado de Hegel*, de forma general Marx censura que Hegel olvide que la esencia de la «personalidad particular» no consiste en la barba, la sangre o la naturaleza abstracta de los seres humanos, sino en su ser social, siendo los asuntos del Estado, apenas formas en que existen y actúan las cualidades sociales del hombre, que sólo como individuo puede ser ciudadano (Marx, 1968: 30-31, 97).

Más adelante dirá que el nacimiento apenas da al hombre una existencia *individual*, como individuo *natural*, pero que es su nacimiento social, -un producto social originado en el consentimiento general-, lo que lo sitúa en una u otra posición social. Así, en este sistema, es la naturaleza la que hace ojos y narices, mientras el consentimiento general, *produce* reyes o *senadores*. Tratándose de reyes, el nacimiento y el cuerpo físico resultan decisivos, de ahí el orgullo de la nobleza por su sangre, sus antepasados y por la *historia natural de su cuerpo*,

correspondiéndole a la *heráldica* esta perspectiva *zoológica*. Entonces, dice, el secreto de la nobleza es la *zoología* (Marx, 1968: 131-132).

En el tercero de los *Manuscritos económicos y filosóficos de 1844*, Marx critica al que denomina comunismo tosco propuesto en 1796 por Graco Babeuf, fundador de esa doctrina (Babeuf, 1795: 23) del que afirma que puede destruir *todo* lo que no sea susceptible de ser poseído por todos en *propiedad privada* y que propone regresar a la *antinatural* simplicidad del hombre *pobre* y sin necesidades, que no sólo no ha superado la propiedad privada, sino que ni siquiera ha llegado a ella, de modo que esta forma de comunismo niega la *personalidad* del hombre y busca prescindir *violentamente* del talento (Marx, 1975: 111-112).

En cuanto al proceso de trabajo, en *La Miseria de la Filosofía*, un texto de 1847, Marx advierte que Adam Smith vio muy bien que «en realidad la diferencia de talentos naturales entre los individuos es mucho menor de lo que creemos. Estas disposiciones tan diferentes, que parecen distinguir a las personas de diversas profesiones, cuando llegan a la edad madura, no son tanto la causa como el *efecto* de la división del trabajo». De este modo, afirma Marx, la diferencia inicial entre un mozo de cuerda y un filósofo es menor que la que existe entre un mastín y un galgo, pues el abismo entre uno y otro lo ha abierto la división del trabajo (Marx, 1987: 84).

Marx dirá que en el modo de producción capitalista los distintos trabajos son igualados por la subordinación del hombre a la máquina o por la división extrema del trabajo, desplazándose la personalidad humana a un segundo plano, dado que ahora es el péndulo del reloj, la medida exacta de la actividad relativa de dos obreros, como lo es de la velocidad de dos locomotoras. Aquí, afirma, el tiempo lo es todo, el hombre no es nada, a lo sumo, la cristalización del tiempo, siendo tal nivelación del trabajo, apenas un hecho de la industria moderna (Marx, 1987: 21).

Profundizando en la nivelación operada por la división del trabajo, afirmará que en el taller mecánico el trabajo de un obrero se diferencia poco del trabajo de otro y

que los obreros sólo pueden distinguirse entre sí por la cantidad de tiempo que emplean en el trabajo. *Diferencia cuantitativa que se convierte en cualitativa, porque el tiempo invertido en el trabajo depende parcialmente de causas materiales, como la constitución física, la edad, el sexo y de causas morales como la paciencia, la impasibilidad y la asiduidad.*<sup>5</sup> (Marx, 1987: 21). He ahí otra muestra temprana del reconocimiento de las diferencias individuales.

Luego no se trata, entonces, de que Marx desconozca las diferencias individuales, sino de que, bajo el capitalismo, el proceso de trabajo tiende a borrar tales diferencias a través de una desmenuzada división del trabajo que desarticula aún más al hombre (Marx, 1987: 94-96). En ese orden de ideas, Marx suscribe el punto de vista del doctor Andrew Ure a quien cita *in extenso*. Este afirma que, en el sistema de manufactura de los tiempos de Smith y sus alfileres, el trabajo humano resultaba muy difícil de manejar porque la debilidad de la naturaleza humana era tal, que cuanto más hábil fuera el obrero, más voluntarioso e intratable se tornaba (Marx, 1987: 94-95).

Por ello, un obrero que ha desarrollado destrezas artesanales peculiares resulta poco idóneo para operar un sistema mecánico al que puede dañar con sus salidas caprichosas, vale decir, con la expresión de su *diferencia individual*. En cambio, prosigue Ure, en el sistema de trabajo mecanizado, la pericia del artífice es suplida por simples auxiliares de las máquinas, mientras que el fin del fabricante consiste en reducir las funciones de sus obreros a la vigilancia del proceso y al desarrollo de su destreza *concentrándola en un solo objeto*. (Marx, 1987: 94-95). Es decir, profundizando la alineación, en este caso respecto del proceso de trabajo (Marx, 1975: 77-79).

Ure insiste en que en el sistema de manufactura se requieren años de aprendizaje para que el ojo y la mano sean suficientemente expertos en el ejercicio de

---

<sup>5</sup>/ Cursivas mías.

operaciones mecánicas difíciles, pero que en el sistema de maquinaria que descompone los procesos en sus partes integrantes y que hace que todas las partes sean ejecutadas por una máquina automática, se puede confiar estas partes elementales a un operario dotado de una capacidad ordinaria, después de someterlo a una corta prueba y que cuando pasa de una máquina a otra, introduce variedad en su tarea y desarrolla sus ideas al reflexionar en las combinaciones generales que resultan de su trabajo y del de sus compañeros. Marx afirmará que este sistema permite superar la limitación de facultades, la estrechez de horizontes y el freno del desarrollo físico del obrero causado por la división del trabajo (Marx, 1975: 77-79).

Afirma Ure que todo perfeccionamiento de la máquina busca prescindir del trabajo del hombre o disminuir su precio, sustituyendo la labor de obreros varones y adultos por la de mujeres y niños de ojos vivaces y dedos ágiles, o el de obreros diestros por obreros sin calificar. Así, si la división del trabajo en la sociedad engendra las especialidades y las distintas profesiones, la división del trabajo dentro del taller mecánico conduce a que el trabajo pierda allí todo carácter de especialidad. Marx observa que, al cesar todo desarrollo especial, se deja sentir el afán de universalidad y la tendencia al desarrollo integral del individuo porque el taller mecánico suprime las profesiones aisladas y, con ellas, lo que denomina *idiotismo del oficio* (Marx, 1987: 94-96).

En igual dirección, en *El Capital* afirmará que la gran industria impone la diversidad y el cambio en los trabajos y que la ley general de la producción social exige la mayor multiplicidad posible de los obreros, sustituyendo al individuo parcial como simple instrumento de funciones sociales de detalle por individuos desarrollados en su totalidad (Marx, 1973. Vol. I.: 408). Se trata de la emergencia del trabajador polivalente o polifuncional, pilar de la producción global en los talleres del mundo contemporáneo, notablemente caracterizado por diversos analistas de finales del siglo XX y comienzos del XXI (Coriat, 1991: 43; Sabel & Piore, 1990: 29; Lash & Urry, 1998: 198: 93-96). En una carta a Pavel Annenkov de 1846, Marx manifiesta que la historia social de los

hombres no es más que la historia de su desarrollo individual, tengan o no ellos mismos conciencia de tal desarrollo (Marx, 1987: 133-134).

Ejemplos de la nivelación que opera el modo de producción capitalista en los tipos de destrezas de los trabajadores pueden encontrarse en trabajos ya clásicos sobre el taylorismo y el fordismo, es decir en aquellos que tratan de la medición de tiempos y movimientos mediante el uso de cronómetros y de la introducción de cadenas de montaje en fábricas, principalmente automotrices, y cuyo referente más importante fue la *Ford Motor Company* de comienzos del siglo XX en Estados Unidos. Benjamín Coriat presentará estadísticas de cómo la instrucción del 85% de los trabajadores para la realización de labores aparentemente sofisticadas, se logra en un lapso que varía entre un día y un mes de entrenamiento (Coriat, 1982: 45).

### **El problema del determinismo tecnológico**

Suele denominarse determinismo tecnológico a la idea de que la tecnología por sí misma puede generar cambios sociales, culturales o políticos independientes de las relaciones sociales en las que se origina, debiendo destacarse que ninguna tecnología, por ingeniosa o poderosa que aparezca, ha iniciado nunca una acción que no hubiera sido programada previamente por el ser humano (Marx, Smith, 1996: 11-15). Son dos las observaciones más notables que han conducido a considerar a Marx como un determinista tecnológico, la primera se refiere a su libro de 1847 sobre *La Miseria de la Filosofía* en donde afirma que: «El molino manual nos da la sociedad de los señores feudales, el molino de vapor, la sociedad de los capitalistas industriales» (Marx, 1987: 68) y la segunda, contenida en su texto de 1853 sobre los futuros resultados de la dominación británica en la India, en la que se lee lo siguiente:

“Pero si introducís las máquinas en el sistema de locomoción de un país que posee hierro y carbón, ya no podréis impedir que ese país fabrique dichas máquinas. No podréis mantener una red de vías férreas en un país enorme,

sin organizar en él todos los procesos industriales necesarios para satisfacer las exigencias inmediatas y corrientes del ferrocarril, lo cual implicará la introducción de la maquinaria en otras ramas de la industria que no estén directamente relacionadas con el transporte ferroviario. El sistema ferroviario se convertirá por tanto en la India en un verdadero precursor de la industria moderna (Marx, 1853: 509)

Al respecto, algunos de los más eminentes teóricos de la tecnología se han referido al punto. Sobre la primera cita anota Donald Mackenzie que los escritos de Marx sobre la tecnología no pueden ser sindicados de simple determinismo tecnológico pues, de hecho, este tema ocupa gran parte del primer volumen de *El Capital*, sugiriendo una perspectiva completamente diferente ya que Marx argumentó que en los cambios técnicos de su época, presentes en el arribo de la producción mecanizada a gran escala, son las relaciones sociales las que moldean la tecnología y no al revés, destacando luego que el creciente interés en la visión marxiana de la tecnología resuena en algunos de los mejores trabajos modernos sobre historia de la tecnología (MacKenzie, 1984: 473). En la misma dirección, Nathan Rosenberg afirma que, de acuerdo con Marx, es la lucha de clases la fuerza motriz básica de la historia y que esta es en sí misma producto de contradicciones fundamentales entre fuerzas de producción y relaciones de producción, de modo que son esas relaciones sociales las que transforman sociedades cuyos cambios técnicos no se deben a fuerzas exógenas o a algún misterioso *deus ex machina* (Rosenberg, 1982: 18).

Respecto del tema de los ferrocarriles en la India, Robert L. Heilbroner encuentra que «incluso cuando las características específicas de la tecnología dan lugar a matrices perfectamente definidas de conexiones interindustriales, estos nexos pueden no guiar el curso del crecimiento económico si están ausentes ciertas condiciones políticas y sociales previas», de modo que Marx parece haber pasado por alto esta posibilidad al referirse a las consecuencias de la introducción del ferrocarril en la India. En la interpretación de la cita sobre el ferrocarril antes



mencionada, Heilbroner señala que este aparece como un instrumento cuyos nexos hacia atrás y hacia adelante terminarían provocando un salto de un nivel de capacidad tecnológica a otro, fenómeno que la experiencia histórica no ha demostrado, como se evidencia en la planificación económica en las antiguas repúblicas soviéticas (Heilbroner, 1996: 92).

Quizá la mejor síntesis sobre el determinismo tecnológico en Marx sea la de Bruce Bimber quien presenta en primer término una sucinta clasificación en donde autores como Langdon Winner y su idea de «tecnología autónoma» y Lewis Mumford aparecen caracterizando positivamente a Marx como determinista tecnológico, mientras Nathan Rosenberg y Donald Mackenzie niegan tal determinismo en el autor (Bimber, 1996: 105-106). En un segundo momento Bimber explora *La Ideología Alemana*, los *Grundrisse* y *El capital* para fundamentar su posición, mostrando con claridad, particularmente a partir del primer texto citado, la ausencia del determinismo en cuestión, para concluir que, si Marx no es un determinista tecnológico, entonces nadie lo es (Bimber, 1996: 107-115).

En su trabajo clásico titulado *Making sense of Marx* publicado en 1985, al parecer no traducido al español, Elster anota que el debate en torno a la contradicción entre relaciones de producción y fuerzas productivas ha añadido mucha confusión a los intentos por aportar mayor claridad a la teoría marxista, centrando la discusión en una controversia con el analista G. A. Cohen sobre lo que denomina *la explicación funcional* en Marx, antes que en la consideración de su obra como incurso en determinismo tecnológico (Elster, 1985: 270-271).

### **Religión y capitalismo**

En el mencionado *Making sense of Marx* Elster reconoce con reserva que Marx relacionó los procesos productivos con la religión, por lo menos con referencia al acápite de los *Manuscritos de 1844* sobre el trabajo alienado, en donde este afirma que cuanto más pone el hombre en Dios menos retiene para sí, y que encuentra,

además, alguna similitud, real o imaginaria, entre la doctrina religiosa y el sistema económico cuando afirma en *El Capital* que en la religión el hombre es dominado por productos de su propio cerebro y en el modo de producción capitalista por productos de su propia mano, anotando además que en sus *Teorías de la plusvalía* Marx se referirá a las raíces económicas de la religión, (Elster, 1985: 102, 479, 493).

Pero lo decisivo en este tema es el énfasis con que Elster presenta la afinidad entre religión y capitalismo, que resulta de comparar *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* de Weber y *La formación de la clase obrera en Inglaterra* de E. P. Thompson con *El capital* de Marx, respecto del papel jugado por el calvinismo, el metodismo o el puritanismo y la doctrina de la predestinación en la tendencia a ahorrar y a acumular capital, punto en que coinciden Weber, Thompson y Marx (Elster, 1985: 509).

Por ello sorprende que en su trabajo posterior sobre Marx, publicado en inglés apenas un año después, en 1986, y traducido al español como *Una introducción a Karl Marx*, Elster, al destacar de nuevo la obra de Weber sobre la función del ahorro del empresario puritano o calvinista en el alivio de la tensión psicológica producida por la duda de la salvación de su alma, declare sin más que Marx difícilmente hubiera aceptado ese argumento porque terminaría asignándole un excesivo poder explicativo a la religión en el desarrollo del capitalismo (Elster, 1992: 74-75).

Como se sabe, Marx fue uno de los primeros teóricos que logró captar la compleja y escurridiza relación entre religión y capitalismo dejando además testimonio suficiente de ello. En 1859, analizando la *Aritmética Política* de William Petty, economista y aventurero inglés del siglo XVI, observa que este defiende la libertad de conciencia como condición del comercio y cita sus afirmaciones: «porque los pobres son laboriosos y consideran al trabajo y a la industria como un deber para con Dios, con tal de que se les permita pensar que ellos, que tienen menor riqueza, tienen mayor ingenio y comprensión en cuestiones divinas, cosa que consideran un

atributo especial de los pobres». Añade Petty que el comercio no está fijado a ninguna clase de religión, sino antes bien, siempre a la parte heterodoxa del todo (Marx, K. [1859] 2008, 38 n.17).

El pasaje siguiente de los *Grundrisse* es un antecedente muy elaborado teóricamente de la ética propia del puritanismo inglés y del protestantismo holandés, que va en contravía de la afirmación de Elster. Escribe Marx:

“El culto del dinero tiene su ascetismo, sus renunciaciones, sus sacrificios: la frugalidad y la parsimonia, el desprecio por los placeres mundanos, temporales y fugaces, la búsqueda del tesoro *eterno*. De aquí deriva la conexión del puritanismo inglés o también del protestantismo holandés con la tendencia a acumular dinero”. (Marx [1857-1858] 2001, 167-168)

Esta idea fue planteada por Marx en 1857-58, en los *Grundrisse*, unos 46 años antes de la aparición de *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* y unos 12 años antes de que la formulara Dilthey en 1870 en la biografía de Schleiermacher (Gil Villegas, F. 2011, 24-25). Aparece también en *El capital*:

“Para una sociedad de productores de mercancías, cuyo régimen social de producción consiste en comportarse respecto a sus productos como *mercancías*, es decir como *valores*, y en relacionar sus trabajos privados, revestidos de esta forma *material*, como modalidades del *mismo trabajo humano*, la *forma de religión* más adecuada es, indudablemente, el *cristianismo*, con su culto del hombre abstracto, sobre todo en su modalidad burguesa, bajo la forma de protestantismo, deísmo, etc.” (Marx, K. [1867] 1973, 44).

Una idea similar se lee en sus *Teorías sobre la plusvalía*:

“El desarrollo de la producción capitalista crea un nivel medio de sociedad burguesa, y por lo tanto un nivel medio de temperamento y disposición de ánimo entre los pueblos más variados. Es tan realmente cosmopolita como la cristiandad. Por eso la cristiandad es, también, la religión especial del capital. En ambos, sólo cuentan los hombres. Un hombre en abstracto vale tanto o tan poco como otro cualquiera. En un caso, todo depende de que tenga o no fe; en el otro, de que posea o no crédito. Pero, además, en una circunstancia hay que agregar la predestinación, y en el otro el accidente de si un hombre nace o no con la cuchara de plata en la boca.” (Marx 1975, 372-373).

De nuevo, en *El capital* Marx insistirá en ello: «El protestantismo desempeña un papel importante en la génesis del capital, aunque sólo sea por el hecho de haber transformado en días de labor la mayor parte de las fiestas tradicionales» (Marx [1867] 1973, 217). Obsérvese que, aunque no muy determinante, aquí la idea protestante aparece como una de las causas de la génesis del capital y no como consecuencia o como reflejo del desarrollo de este.

Concluimos este apartado anotando que el antropólogo norteamericano David Graeber, en su libro de 2001 sobre la teoría del valor, manifiesta su profunda impresión por la profusión de ideas en las que Marx relaciona la religión, particularmente el puritanismo, las creencias religiosas de los griegos o de los hindúes, con cierto contenido mágico asociado al afán de atesorar dinero (Graeber, 2001: 100-101). Debe anotarse que el mismo Elster considera que, si bien el volumen primero de *El capital* no fue un logro perdurable del análisis económico, aún no ha sido superado como estudio del cambio técnico, del comportamiento empresarial y de los conflictos de clase en la época del capitalismo clásico (Elster, 1992: 10). En lo que sigue, continuaremos las críticas a las imprecisiones de Elster.

### **Organización de la acción colectiva de los capitalistas**

Elster, a partir Mancur Olson, define al actor colectivo como un grupo de interés que ha tenido éxito para superar el problema de llevar adelante una acción colectiva concertada (Elster, 1989: 166) y afirma que:

“Para soluciones no estatales a los problemas de la acción colectiva dentro de las clases explotadoras y dominantes buscaremos en vano la guía de Marx. No tiene nada que decir, por ejemplo, acerca de la formación de cárteles, equivalente capitalista de la formación de sindicatos” (Elster: 1992: 140).

Pero Marx refuta a Elster apenas al comienzo del Primer manuscrito de 1844:

“El salario se determina por la lucha antagónica entre capitalista obrero. Triunfa necesariamente el capitalista. El capitalista puede sostenerse más tiempo sin el obrero que éste sin aquel. *Las agrupaciones de capitalistas son habituales y efectivas*; las coaliciones de obreros se hallan prohibidas y acarrearán perjuicios para ellos” (Marx, 1975: 15).

Más adelante afirmará en *El capital*:

“Con la cooperación de muchos obreros asalariados, el mando del capital se convierte en requisito indispensable del propio proceso de trabajo, en una verdadera condición material de la producción. Hoy, las órdenes del capitalista en la fábrica son algo tan indispensable como las órdenes del general en el campo de batalla (Marx, 1973, Vol. I.: 266-267).

Marx dice en el tercer volumen del *El Capital*: «De lo dicho se desprende que cada capitalista de por sí, al igual que la totalidad de los capitalistas de cada esfera especial de la producción, se hallan interesados, no solo por simpatía general de clase, sino directamente por motivos económicos, en la explotación de la clase

obrero en su conjunto por el capital en bloque»...pues «la cuota de ganancia media depende del grado de explotación del trabajo total por el capital total» [...] «Tenemos, pues, aquí la prueba matemáticamente exacta de por qué los capitalistas, a pesar de las rencillas que les separan en el campo de la concurrencia, constituyen una verdadera masonería cuando se enfrentan en conjunto con la colectividad de la clase obrera» (Marx, 1973, Vol. III.: 199-200).

Marx presenta distintos ejemplos de tipos de acción colectiva de los patronos: unos empresarios en Dublín, los patronos panaderos, presentaron decidida oposición al movimiento de los panaderos contra el trabajo nocturno y dominical, por medio de la persecución a los oficiales que promovían agitaciones sometiéndolos finalmente, de modo que, en Limerick, Ennis, Tipperary y Cork este movimiento fracasó por la oposición de los maestros panaderos y de los maestros molineros. En Dublín, dice, estos maestros desplegaron su resistencia más rabiosa, persiguieron a los oficiales que figuraban a la cabeza del movimiento y, sometiendo a los demás, los obligaron a plegarse al *trabajo nocturno y dominical* (Marx, 1973: Vol. I.: 196).

Marx continuará refiriéndose a la acción colectiva de los capitalistas respecto de la concentración del capital y la sociedad anónima (Marx, 1973: Vol. I.: 529-531), de los capitalistas unidos para rebajar salarios y contra la reducción de las horas de trabajo (Ibid.: 224-226), y en las conocidas páginas en las que el doctor Andrew Ure relata la acción concertada de capitalistas e ingenieros desarrollando nuevas tecnologías como forma de romper huelgas (Ibid.: 362, ss.) pero además, de su capacidad para establecer alianzas aún con el proletariado contra las leyes cerealeras, como señala el mismo Elster:

“En consecuencia, sobre una base puramente económica, deberíamos esperar una alianza entre los obreros y los capitalistas contra estas clases improductivas. Este modelo de formación de coaliciones se observó en la lucha de los capitalistas y obreros ingleses por la derogación de las leyes

cerealeras o en las primeras etapas de las revoluciones francesa y alemana de 1848” (Elster, 1992: 142-143).

Para el caso de la Francia de 1848, Marx presenta una vívida representación de la acción colectiva de las fracciones de la burguesía. Con referencia a los levantamientos de junio de ese año, escribe que el proletariado de París contestó a una declaración de la Asamblea Nacional Constituyente con la insurrección de junio, según él, «el acontecimiento más gigantesco en la historia de las guerras civiles europeas. Venció la república burguesa. A su lado estaba la aristocracia financiera, la burguesía industrial, la clase media, los pequeños burgueses, el ejército, el lumpemproletariado, organizado como Guardia Móvil, los intelectuales, los curas, y la población del campo. Al lado del proletariado del París no estaba más que él solo» (Marx, 1973: 414-415).

## **Conclusiones**

Desde finales del siglo XIX ha habido innumerables intentos por refutar distintos aspectos de la vasta obra de Marx, la suerte de esos empeños ha sido variopinta, aunque destaquen en esa tarea, particularmente, los trabajos de Eduard Bernstein (1898) y de Leszek Kolakowski sobre las principales corrientes del marxismo (1978). No obstante, el intento académico mejor logrado es el de Jon Elster a cuyos principales textos sobre Marx hace referencia el presente documento de trabajo, ello es así porque se trata de un académico formado bajo los cánones más estrictos y exigentes de la ciencia social occidental y porque su conocimiento de la teoría marxista es producto de una vasta experiencia académica y teórica que lo condujo a examinar la obra de Marx a partir de diversos enfoques, los primeros asociados a una profunda simpatía por el autor del cual se va distanciando a partir de los años 80 del siglo XX, hasta considerar al comienzo del siglo XXI que el marxismo y la enseñanza de Marx constituyen formas de oscurantismo orientadas en contra de la racionalidad y del pensamiento científico.

Nuestro propósito, entonces, ha sido el de controvertir con evidencias las distintas aseveraciones de Elster respecto de ciertos aspectos de la obra de Marx, considerando que las tentativas que pretenden impedir que el trabajo del pensador de Tréveris se considere objeto de estudio en la academia, resultan ser, más bien, una nueva forma de oscurantismo que obstaculiza el desarrollo de las teorías críticas en las Ciencias Sociales. Esperamos, entonces, haber aportado alguna luz respecto de las sindicaciones que afirman que Marx desconoce las diferencias individuales en el proceso de trabajo, que buena parte de su obra intenta explicar la existencia de la sociedad a partir de un supuesto determinismo tecnológico, presente en la exposición de sus teorías sobre el desarrollo de las fuerzas productivas y de la tecnología, o que no se ocupó de la relación entre el capitalismo y la religión, sin dejar de considerar, finalmente, que el autor en cuestión se refirió de manera amplia a la acción colectiva de los empresarios y los capitalistas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Babeuf, Graco (1795): "El Manifiesto de los Plebeyos". En: *El Tribuno del Pueblo*, del 9 Frimario, año IV. No. 35. París: 30 de noviembre de 1795.

Beck, Ulrich (1997): "La reinención de la política: hacia una teoría de la modernización reflexiva". En: Giddens, Anthony; Beck, Ulrich; Lash, Scott. *Modernización reflexiva. Política tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza Editorial. Págs. 13-73.

Berman, Marshall (1991): *Todo lo sólido se desvanece en el aire, la experiencia de la modernidad*. Bogotá: Siglo XXI Editores de Colombia.

Bernstein, Eduard (1982): *Las premisas del socialismo*. México D.F. Siglo Veintiuno Editores.

Bimber, Bruce (1996): "Tres caras del determinismo tecnológico". En: Marx, Leo; Smith, Merritt Roe (Eds.): *Historia y determinismo tecnológico*. Madrid: Alianza Editorial.

Bourdieu, Pierre (2001): *¿Qué significa hablar? Economía de los intercambios lingüísticos*. Madrid Editorial Akal.



Burawoy, Michael (1989): *El consentimiento en la producción, los cambios del proceso productivo en el capitalismo monopolista*. Madrid: Centro de Publicaciones, Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.

Cassidy, John (1997): "The return of Karl Marx". *The New Yorker*. October 20 & 27, pp. 248-259.

Coriat, Benjamín (1982): *El taller y el cronómetro, ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción de masa*. México: Siglo XXI Editores.

Coriat, Benjamín (1991): *Penser à l'envers: travail et organisation dans l'entreprise japonaise*. Paris: Christian Bourgois Éditeur.

Derrida, Jacques (1995): *Espectros de Marx, el estado de la deuda, el trabajo del duelo y la nueva internacional*. Madrid: Editorial Trotta.

Eagleton, Terry (2012): *Por qué Marx tenía razón*. Barcelona: Editorial Península.

Elster, Jon, (1989) [1986]: "Tres desafíos al concepto de clase social". En Roemer, J, (Comp.) *El Marxismo una perspectiva analítica*. México: Fondo de Cultura Económica.

Elster, Jon (1990) [1983]: *El cambio tecnológico*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Elster, Jon (1992) [1986]: *Una introducción a Karl Marx*. Madrid: Siglo XXI Editores.

Elster, Jon (1994): *Making sense of Marx*. Cambridge: Cambridge University Press - Editions de la Maison des Sciences del l'Homme.

Elster, Jon (1997): "Going to Chicago". En: *Economics*. Barcelona: Gedisa.

Elster, Jon (2012): "Obscurantism in the Humanities and Social Sciences." *Diogenes* - SAGE. United Kingdom: London. No. 58 (1-2) pp. 159-170.

Graeber, David (2001): *Toward anthropological theory of value, the false coin of our own dreams*. New York: Palgrave.

Heilbroner Robert L. (1996): "Reconsideración del determinismo tecnológico." En: Marx, Leo; Smith, Merritt Roe (Eds.) *Historia y determinismo tecnológico*. Madrid: Alianza Editorial.

Hegel, Georg Wilhelm (1988): *Principios de la filosofía del derecho*. Barcelona: Editorial Edhasa.

Kolakowski, Leszek (1983): *Principales corrientes del marxismo*. Madrid: Alianza Editorial. 3 vols.

Lash, Scott; Urry, John (1998): *Economías de signos y espacio, sobre el capitalismo de la posorganización*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

Lukács, Georg (1985): *Historia y conciencia de clase*. Barcelona: Ediciones Orbis. Vol. 2.

MacKenzie, Donald (1984) "Marx and the Machine." In: *Technology and Culture*, Vol. 25, No. 3 (jul., 1984), pp. 473-502. Published by: The Johns Hopkins University Press and the Society for the History of Technology Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/3104202>.

Marx, Karl (1968): *Crítica de la filosofía del Estado de Hegel*. México: Editorial Grijalbo.

Marx, Karl (1975) [1844]: *Manuscritos Económico-Filosóficos de 1844*. México: Editorial Grijalbo.

Marx, Karl (1987) [1847]: *La miseria de la filosofía*. México: Siglo XXI editores S. A.

Marx, C.; Engels F. (1973): *Manifiesto del partido comunista*. En Marx, Karl; Engels, Federico: *Obras escogidas*. Vol. I. Moscú: Editorial Progreso.

Marx, Karl (2001): *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858*. México: Siglo XXI Editores. Vol. I.

Marx, Karl (1973): *El Capital*. México: Fondo de Cultura Económica. 3 vols.

Marx, Karl (1974): *Teorías de la plusvalía*. Buenos Aires: Editorial Cartago. 3 vols.

Marx, Karl; Engels, Friedrich (1967) [1845]: *La Sagrada Familia*. México: Editorial Grijalbo.

Marx, Karl (1973) [1845]: «*El dieciocho brumario de Luis Bonaparte*». En Marx, Karl; Engels, Federico: *Obras escogidas*. Vol. I. Moscú: Editorial Progreso.

Marx, Karl (1973): «La dominación británica en la India» y «Futuros resultados de la dominación británica en la India». En Marx, Karl; Engels, Federico: *Obras escogidas*. Vol. I. Moscú: Editorial Progreso.

Marx, Karl (1999): *Manuscritos economía y filosofía*. Madrid: Alianza Editorial.

Marx, Leo; Smith, Merritt Roe (Eds.) (1996): *Historia y determinismo tecnológico*. Madrid: Alianza Editorial.

Roemer, John (1989): “Introducción”. En Roemer, J, (Compilador) *El Marxismo una perspectiva analítica*. México: FCE.

Rosenberg, Nathan (1982): *Inside the black box: Technology and Economics*. United Kingdom: Cambridge University Press.

Sabel, Charles; Piore, Michael (1994): *La Segunda Ruptura Industrial*. Madrid: Alianza Universidad.

Sperber, Jonathan (2013): *Karl Marx: una vida decimonónica*. Barcelona: Editorial Galaxia Gutenberg - Círculo de Lectores.

Stedman - Jones, Gareth (2016): *Karl Marx: Greatness and Illusion*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press

Thompson E. P. (1989): *La formación de la clase obrera en Inglaterra*. Barcelona: Editorial Crítica. 2 vols.

Weber, Max (2011): *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica.