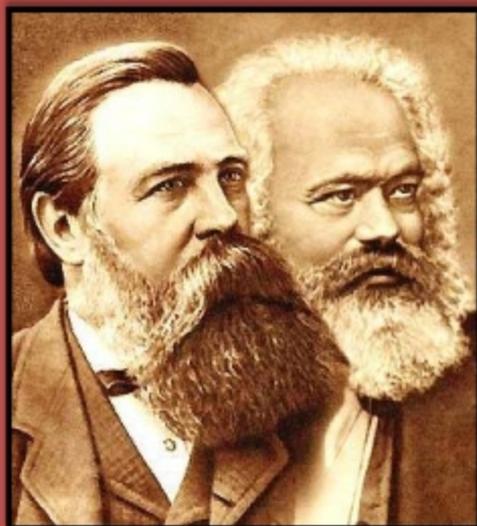


**APORTES DE MARX Y ENGELS AL
ESTUDIO DEL PROCESO
SALUD-ENFERMEDAD DE LA CLASE
PROLETARIA**

**ASPECTOS HUMANOS DE SU
TRABAJO CIENTÍFICO**

**Dr. Raúl Rojas Soriano
(compilador)**



www.raulrojassoriano.com

Academia.edu

PLAZA Y VALDÉS

P | Y | V

EDITORES

Portada elaborada por: Carlos Alberto Martínez Islas.

Fuente de la imagen:

Marx y Engels

http://cml.250x.com/archive/marx_engels/me_spanish.html

Queda **permitida** la reproducción total o parcial, por cualquier medio, de este documento.

www.raulrojassoriano.com
[@RojasSorianoR](http://www.facebook.com/rojassorianoraul)

Ciudad de México, marzo de 2016

Aportes de Marx y Engels al estudio del proceso salud-
enfermedad de la clase proletaria

Aspectos humanos de su trabajo científico

Dr. Raúl Rojas Soriano
(compilador)

www.raulrojassoriano.com

Ciudad de México, marzo de 2016

ÍNDICE

I. Aportes de Carlos Marx y Federico Engels al estudio del proceso salud-enfermedad de la clase proletaria

II. Aspectos *humanos* de su trabajo científico

I. Aportes de Carlos Marx y Federico Engels al estudio del proceso salud-enfermedad* de la clase proletaria

1. A través de mi práctica sociológica como asesor-investigador de la Subdirección General Médica en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y, apoyándome en los postulados de Marx en *El Capital*, y de Engels en *La Situación de la clase obrera en Inglaterra*, donde expresan profundamente su preocupación por los daños que la explotación capitalista ocasionaba en la salud de la clase trabajadora en Inglaterra, fui construyendo las siguientes cuatro tesis que publiqué en 1983 (véase: Raúl Rojas Soriano, *Sociología médica*, pp. 24, 31, 43 y 52. Este libro** puede descargarse completo de mi página: www.raulrojassoriano.com):

Primera tesis: Cada formación social crea su propia patología y produce las condiciones sociales para la reproducción de la misma, en consonancia con el modo de producción prevaleciente (según el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas y las características de las relaciones sociales dominantes).

Segunda tesis: Existe una situación diferencial entre las dos clases sociales fundamentales presentes en las formaciones sociales capitalistas (proletariado y burguesía) con respecto a la morbilidad, la esperanza de vida y el acceso real a los servicios médicos.

Tercera tesis: Dentro del proletariado existe una situación diferente entre los diversos sectores que lo componen con respecto a las características de la morbimortalidad, la esperanza de vida, el nivel de conciencia sobre los problemas de salud y el acceso real a los servicios médicos.

Cuarta tesis: Existe una situación diferente entre la ciudad y el campo en lo que respecta a las características de la morbimortalidad y el nivel de esperanza de vida.

* Estos aportes se han dejado de lado por los estudiosos del Marxismo, o no se les ha dado la debida importancia.

** Inicié en 1980 la recuperación de los aportes de Marx y Engels en el campo de la salud-enfermedad en mi libro *Capitalismo y enfermedad*, el cual puede descargarse completamente en mi página (www.raulrojassoriano.com).

2. En el libro *Sociología médica* presento por separado cada una de las tesis anteriores con base en la información proveniente de las obras de Carlos Marx y Federico Engels. Aquí lo haré en forma conjunta para rescatar los análisis y reflexiones que estos revolucionarios hicieron sobre los daños específicos a la salud del proletariado que generaba la explotación capitalista en el contexto sociohistórico que analizaron: la realidad socioeconómica de Inglaterra del siglo XIX.

Dichas aportaciones son vigentes para investigar las enfermedades y accidentes que hoy en día provoca el sistema capitalista sustentado en el modelo neoliberal, a fin de conocer las verdaderas causas que generan los daños a la salud, considerando el ámbito social particular y el tipo de actividades que se realizan (fábricas, talleres, oficinas, trabajos agropecuarios, etcétera).

Cabe señalar que la mayoría de los estudiosos del marxismo han dejado de lado tales aportes en gran medida por su desconocimiento de la Sociología de la salud-enfermedad y práctica médica.

Mi interés al divulgar los planteamientos de Marx y Engels sobre la salud-enfermedad de los hombres, mujeres y niños de la clase trabajadora de la Inglaterra de su época se debe a la necesidad de mostrar que los creadores del marxismo no sólo analizaron de forma abstracta la explotación capitalista, sino que estudiaron los daños que dicha explotación ocasionaba en la salud de los obreros. Para realizar sus análisis se basaron en reportes de autoridades médicas e inspectores de fábricas, estadísticas oficiales del gobierno inglés e investigaciones empíricas, entre otras fuentes de información.

* * *

En la segunda parte del presente texto expongo algunos de los aspectos humanos de su trabajo científico con el propósito de mostrar que el proceso de investigación y difusión del conocimiento es una actividad *objetiva-subjetiva* en tanto que la llevan a cabo seres humanos en una determinada realidad sociohistórica.

3. A continuación presento las aportaciones de Marx y Engels en el campo de la Sociología de la salud-enfermedad y práctica médica, las cuales siguen siendo vigentes, en términos generales, para analizar la problemática de salud de la población. Tales aportes me han servido para sustentar algunas de mis conferencias en escuelas y facultades de medicina, enfermería y odontología, así como en hospitales e institutos nacionales de salud.

El proletario –dice Engels- “no tiene apoyo; no puede vivir por sí mismo ni un solo día. La burguesía se apropia el monopolio de todos los medios de subsistencia... el proletariado sólo puede recibir de esta burguesía lo que necesita, mientras ella es protegida en su monopolio por la fuerza del Estado. El proletariado es, por lo tanto, legalmente y de hecho, el esclavo de la burguesía; *ella puede disponer de su vida y de su muerte. Le ofrece los medios de subsistencia, pero por*

un equivalente, por su trabajo [...]". (Federico Engels, *La situación de la clase obrera en Inglaterra*, p. 109. El énfasis es mío).

"El capital –señala Marx- no pregunta por el límite de vida de la fuerza de trabajo. Lo que a él le interesa es, única y exclusivamente, el máximo de fuerza de trabajo que puede mobilizarse y ponerse en acción durante una jornada. Y, para conseguir este rendimiento máximo, *no tiene inconveniente en abreviar la vida de la fuerza de trabajo [...]*". (Carlos Marx, *El Capital*, vol. I, p. 208. Las cursivas son mías).

"[...] la producción capitalista, que es, en sustancia, producción de plusvalía, absorción de trabajo excedente, no conduce solamente al empobrecimiento de la fuerza humana de trabajo, despojada de sus condiciones normales de desarrollo y de ejercicio físico y moral. *Produce, además, la extenuación y la muerte prematuras de la misma fuerza de trabajo. Alarga el tiempo de producción del obrero durante cierto plazo a costa de acortar la duración de su vida*". (*Ibíd.** El énfasis es mío).

"[...] toda división del trabajo en el seno de la sociedad lleva aparejada inseparablemente cierta degeneración física y espiritual del hombre. Pero el periodo manufacturero acentúa este desdoblamiento social de las ramas de trabajo de tal modo y muerde hasta el punto, con su régimen peculiar de división, *en las raíces vitales del individuo*, que crea la base y da el impulso para que se forme una patología industrial". (*Ibíd.*, p. 296. El énfasis del mío).

"[...] la reducción de la jornada –señaló a su tiempo Marx- ha provocado ya una intensidad de trabajo tal, que amenaza con *destruir la salud de los obreros* y, por consiguiente, la propia fuerza de trabajo...". (*Ibíd.*, p. 344) en la medida en que "la intensidad creciente del trabajo supone un despliegue mayor de trabajo dentro del mismo espacio de tiempo". (*Ibíd.*, p. 438. El énfasis es mío).

Marx es muy claro al señalar que el capital:

"Usurpa al obrero el tiempo de que necesita su cuerpo para crecer, desarrollarse y conservarse sano. Le roba el tiempo indispensable para asimilarse el aire libre y la luz del sol. Le capta el tiempo destinado a las comidas y lo incorpora siempre que puede al proceso de producción, haciendo que al obrero se le suministren los alimentos como a un medio de producción más, como a la caldera carbón y a la máquina grasa o aceite. *Reduce el sueño sano y normal que concentra, renueva y refresca las energías, al número de horas de inercia estrictamente indispensables*

* *Ibíd.* (*Ibidem*): "Latinismo que significa literalmente 'allí mismo, en el mismo lugar'. Se usa... para evitar repetir completa la referencia de una obra mencionada inmediatamente antes". (*Diccionario Panhispánico de dudas*, Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española).

para reanimar un poco un organismo totalmente agotado”. (Ibíd., pp. 207-208. El énfasis es mío).

En términos similares se expresa Engels cuando señala que:

“El trabajo [capitalista] no deja al obrero ningún campo para la actividad intelectual, le es necesaria la mayor atención, puesto que para atender bien su trabajo no debe pensar en otra cosa. Un trabajo así es una condena; *quita al obrero todo el tiempo disponible, quedándole sólo el necesario para comer y dormir, nada para el ejercicio del cuerpo al aire libre, para gozar de la naturaleza*, y no hablemos de la actividad intelectual; ¡no debe degradarse a los hombres, con semejante condena, a la condición de bestias!”. (Federico Engels, *La situación de la clase obrera en Inglaterra*, op. cit., p. 153. El énfasis es mío).

“La tendencia a economizar los medios sociales de producción [...] se convierte, en manos del capital, *en un saqueo sistemático contra las condiciones de vida del obrero durante el trabajo, en un robo organizado de espacio, de luz, de aire y de los medios personales de protección contra los procesos de producción malsanos o insalubres*, y no hablemos de los aparatos e instalaciones para comodidad del obrero”. (Carlos Marx, *El Capital*, vol. I, op. cit., p. 353. El énfasis es mío).

“El régimen de producción capitalista [dice Marx] como corresponde a su carácter contradictorio y antagónico, da un paso más y *dilapida la vida y la salud del obrero, considerando la degradación de sus mismas condiciones de vida* como economía en el empleo del capital constante y, por tanto, como medio para la elevación de la cuota de ganancia”. (Carlos Marx, *El Capital*, vol. III, p. 99. El énfasis es mío).

Por ello, insiste Marx, “para comprender en todo su alcance las leyes de la acumulación, *no puede perderse tampoco de vista la situación del obrero fuera de la fábrica, su comida y su vivienda*”. (Carlos Marx, *El Capital*, vol. I, op. cit., p. 554. El énfasis es mío).

Marx y Engels destacaron las repercusiones del trabajo maquinizado en la salud del obrero: “*el trabajo mecánico afecta enormemente al sistema nervioso, ahoga el juego variado de los músculos y confisca toda la libre actividad física y espiritual del obrero*”, señala Engels (citado por Marx. *Ibíd.*, pp. 349-350. El énfasis es mío). Por lo tanto, “*hasta las medidas que tienden a facilitar el trabajo se convierten en medio de tortura*, pues la máquina no libra al obrero del trabajo, sino que priva a éste de su contenido”. (*Ibíd.*, p. 350. El énfasis es mío).

Marx fue claro cuando señaló que la producción capitalista “no conduce solamente al empobrecimiento de la fuerza humana de trabajo. [...] *Produce,*

además, la extenuación y la muerte prematura de la misma fuerza de trabajo". (Ibíd., p. 208. El énfasis es mío).

Tal patología repercutía también en las demás clases sociales en tanto que no se encontraban aisladas de los efectos del desarrollo capitalista, tal como lo señaló Marx:

"El mal [la carestía de vivienda] avanzó de tal modo con el desarrollo de la industria, la acumulación del capital, el crecimiento y el 'embellecimiento' de las ciudades, que de puro miedo a las enfermedades contagiosas, sabiendo que éstas no se detienen ante los 'señores', se dictaron por el parlamento desde 1847 hasta 1864, nada menos que diez leyes de policía sanitaria, y en algunas ciudades como Liverpool, Glasgow, etcétera, la burguesía, aterrada, se apresuró a tomar cartas en el asunto por medio de sus municipalidades". (Ibíd., p. 558).

Lo anterior llevó a Marx a decir que "*la tuberculosis y otras enfermedades pulmonares del trabajo son la condición de vida del capitalismo*". (Ibíd., p. 403. El énfasis es mío).

Para apoyar la tesis anterior, Marx da cuenta, por ejemplo, del hacinamiento que existe en las fábricas como un medio para que se desarrollen enfermedades como la tuberculosis:

"La ley fabril de 1864 ha blanqueado y limpiado en el ramo de la alfarería, más de 200 talleres, después de 20 años o de toda una vida de ausencia de estas operaciones (¡he ahí la 'abstinencia' del capitalismo!), en lugares en que se congregaban 27 800 obreros y en que hasta aquí venían respirando, en su agobiador trabajo diurno y no pocas veces nocturno, una atmósfera mefítica que hacía pesar sobre un trabajo relativamente inofensivo *la amenaza continua de las enfermedades y la muerte*". (Ibíd. El énfasis es mío).

"El Dr. Embleton, del Hospital de Fiebres Infecciosas de Newcastle, dice: '*no cabe la menor duda de que la causa de que perdure y se extienda el tifus radica en el hacinamiento de seres humanos y en la suciedad de sus viviendas*'. Las casas en que suelen vivir los obreros están situadas en callejuelas y patios tenebrosos. Son, en lo tocante a la luz, aire, amplitud y limpieza, verdaderos modelos de imperfección e insalubridad, una vergüenza para cualquier país civilizado. En estos tugurios duermen revueltos por las noches hombres, mujeres y niños. El turno nocturno de obreros sigue sin interrupción al turno del día, y viceversa, sin dar a las camas siquiera tiempo para enfriarse. *Estas insalubres viviendas tienen poca agua y malos retretes, son sucias, faltas de ventilación, pestilentes*". (Ibíd., p. 561. El énfasis es mío).

La relación que hemos venido analizando [características de la formación social capitalista- enfermedad] no se encuentra aislada en la obra de Marx; se retoma en varias partes: “*Los accidentes son algo sin paralelo en la historia de la maquinaria, lo mismo en extensión que en intensidad*”. (Carlos Marx, *El Capital*, vol. I, p 402. El énfasis es mío).

“*El capital no pregunta por el límite de vida de la fuerza de trabajo*. Lo que a él le interesa es, única y exclusivamente, el máximo de fuerza de trabajo que puede movilizarse y ponerse en acción durante una jornada. Y, para conseguir este rendimiento máximo, *no tiene inconveniente en abreviar la vida de la fuerza de trabajo*”. (*Ibíd.*, p. 208. El énfasis es mío), ya que no coloca los dispositivos necesarios o no dispone de las medidas adecuadas para evitar la insalubridad y proteger al obrero de los procesos de producción nocivos para la salud. (Raúl Rojas Soriano, *Sociología médica*, p. 27).

La producción capitalista, dice Marx en el capítulo V del tercer tomo de *El Capital*:

“Es mucho más que cualquier otro régimen de producción, una dilapidadora de hombres, de trabajo vivo, *una dilapidadora no sólo de carne y sangre, sino también de nervios y cerebro*. Es, en efecto, el derroche más espantoso de desarrollo individual lo que asegura y lleva a efecto el desarrollo de la humanidad en el período histórico que precede directamente a la reconstitución consciente de la sociedad humana”. (Carlos Marx, *El Capital*, vol. III, *op. cit.*, p. 101. El énfasis es mío).

Y continúa diciendo Marx: “*Como la economía a que nos estamos refiriendo [la capitalista] obedece toda ella al carácter social del trabajo, es precisamente este carácter directamente social del trabajo lo que engendra este derroche de vida y salud de los obreros*”. (*Ibíd.* El énfasis es mío).

Marx apoyó sus planteamientos anteriores con información empírica proveniente de informes de autoridades médicas e inspectores de fábricas, los cuales mostraban la elevación de los accidentes y enfermedades laborales con la implantación del sistema fabril. Expongamos un ejemplo:

“Un solo *scutching mill* (en Kildinan, cerca de Cork) produjo desde 1852 a 1856, seis casos de muerte y 60 mutilaciones graves, accidentes todos que podían haberse evitado con los aparatos más sencillos, gastando solamente unos cuantos chelines. El Dr. White, *certifying surgeon* de las fábricas de Dawnpatrick, declara, en un informe oficial del 15 de diciembre de 1865: los accidentes de los *scutching mills* son de lo más espantoso. Se dan muchos casos en que es arrancada del tronco una cuarta parte del cuerpo. *Las heridas traen como consecuencia normal la muerte o un porvenir horrible de invalidez y sufrimientos. El desarrollo de las fábricas en esta región*

multiplicará, naturalmente, estos pavorosos resultados”. (Carlos Marx, *El Capital* Vol. I, *op. cit.*, pp. 402-403. El énfasis es mío).

En otra parte de su obra, Marx destaca la protesta de varios médicos contra el sistema fabril que ocasiona la muerte de los trabajadores:

“[...] en sus informes testificales ante la Cámara de los Comunes, los doctores Farre, Sir A. Carlisle, Sir B. Brodie, Sir C. Bell, Mr. Guthrie, etcétera, es decir, los médicos y cirujanos más eminentes de Londres, habían declarado que existía *periculum in mora*. Y el Dr. Farre se expresaba en términos todavía más crudos: «*la intervención del legislador es asimismo necesaria para prevenir la muerte en todas las formas en que puede sobrevenir prematuramente, y éste [el régimen fabril] es, sin ningún género de dudas, uno de los métodos más crueles que la ocasionan*»”. (*Ibíd.*, p. 221. El énfasis es mío).

Engels también plantea la relación entre formación social capitalista y enfermedad (véase su libro *La situación de la clase obrera en Inglaterra*):

“Muchos mueren de hambre indirectamente -muchos más directamente- porque *la falta de medios suficientes de subsistencia produce enfermedades mortales, porque dicha privación produce en aquellos que son víctimas de ella un debilitamiento tal del cuerpo, que enfermedades que para otros serían ligeras, se hacen para ellos gravísimas y mortales*. Los obreros ingleses llaman a eso un homicidio social y acusan a la sociedad entera de cometer tal delito. ¿Están equivocados?” (p. 56. El énfasis es mío).

Más adelante Engels reafirma los datos que ocasiona a la salud de los obreros la sociedad capitalista:

“Si la sociedad reduce a centenares de proletarios a un estado tal, que, necesariamente, caen víctimas de una muerte prematura y antinatural, de una muerte tan violenta como la muerte por medio de la espada o de una maza; si impide a millares de individuos las condiciones necesarias para la vida, si los coloca en un estado en que [apenas] pueden vivir, si los constriñe, con el fuerte brazo de la ley, a permanecer en tal estado hasta la muerte que debe ser la consecuencia de tal estado; si esa sociedad sabe, y lo sabe muy bien, que estos millares de individuos deben caer víctimas de tales condiciones, y, sin embargo, deja que perdure tal estado de cosas, ello constituye, justamente, un asesinato premeditado. Probaré ahora que la sociedad, en Inglaterra, consume cada día, a cada minuto, lo que los diarios obreros ingleses llaman un asesinato social, que *ha reducido a los trabajadores a un estado en el que no pueden gozar de buena salud ni vivir mucho; que destruye, pedazo a pedazo, de a poco, la vida de esos trabajadores, y los conduce a la tumba antes de tiempo; debo probar ulteriormente que la sociedad sabe qué nocivo es tal estado*

para la salud y la vida de los trabajadores, y que, sin embargo, nada hace a fin de mejorar esta condición. Que la sociedad sabe, por sus instituciones, que su modo de proceder no es simplemente homicidio, sino asesinato premeditado, ya lo he probado, puedo alegar documentos oficiales, informes del parlamento y del gobierno, para testificar el hecho del homicidio”. (Ibíd., pp. 128-129. El énfasis es mío).

Más adelante, Engels vuelve con el mismo planteamiento: “[...] estas diversas enfermedades [viruela, rubeola, tos convulsa o fiebre escarlatina], *son la necesaria consecuencia del moderno abandono y de la moderna opresión de la clase obrera [...]*”. (Ibíd., p. 142. El énfasis es mío).

Dicho planteamiento lo refuerza con otras observaciones que dan cuenta de que la sociedad capitalista obliga a trabajar a las mujeres que se ven en la necesidad de abandonar a sus hijos a peligros que amenazan su salud y su vida:

“Estos pobres niños, que mueren de un modo tan terrible [muerte por escaldaduras, caídas, caídas en agua caliente, ahogados o quemados, destrozados por caballos o carros], son simplemente las víctimas de nuestro desorden social, y de la clase propietaria, interesada en mantener tal desorden”. (Ibíd. p. 143. El énfasis es mío).

Lo anterior llevó a Engels a exclamar: “¡Cantidad de enfermedades son producidas simplemente por la horrible avaricia de dinero de la burguesía!”. (Ibíd., p. 201).

Las crisis de la sociedad capitalista provocan, sin duda, daños a la salud de la población, tal como lo expresó Engels:

“Indirectamente, en cada crisis gran número de personas, mueren, por enfermedades, etcétera”. (Ibíd., p. 122. El énfasis es mío). Este planteamiento lo apoya con información empírica que demuestra la presencia de epidemias cuando se suscitan las crisis comerciales. Veamos la información empírica:

En Escocia e Irlanda el tifus domina con una vehemencia que sobrepasa toda idea; en Edimburgo y en Glasgow apareció en 1817, con la carestía; con particular virulencia en 1826 y 1837, después de la crisis comercial, y cada vez, después de cerca de tres años de estragos, dejó siempre algún rastro por cierto tiempo; en Edimburgo, en la epidemia de 1817, fueron atacadas de fiebre 6000 personas; en la epidemia de 1837, 10 000, y no solamente el número de los enfermos sino también la virulencia de la enfermedad y la proporción de víctimas aumentó en cada repetición de la epidemia”. (Ibíd., p. 133).

“Pero parece que el furor de la enfermedad, en estos primeros periodos, fue un juego de niños comparado con la epidemia que siguió a la crisis de 1842. *Una sexta parte*

*de los pobres de Escocia fue atacada por esta fiebre, y el mal, a causa de los mendigos que emigraban, pasó con feroz rapidez de un país a otro; no respetó clases sociales; en dos meses hubo tantos enfermos de fiebre como en los doce años anteriores. En Glasgow enfermó, en 1843, el 12 por ciento de la población; de 32000 personas atacadas por la fiebre, murió el 32 por ciento, mientras la mortalidad en Manchester y Liverpool, normalmente, alcanza sólo el 1/8 por ciento. La enfermedad hacía crisis el decimoséptimo o decimoctavo día; en ese día el paciente se ponía amarillo, lo que probaría, según la autoridad citada, que *la causa del mal había que buscarla también en el desgaste físico y en las penurias*". (Ibíd. El énfasis es mío).*

Sin duda, el desgaste físico y las penurias eran el resultado de la explotación capitalista que sufría la mayor parte de la población en la Inglaterra del siglo XIX, situación que hoy en día continúa, y más por el modelo neoliberal en que se sustenta el capitalismo.

Las repercusiones concretas de la ley de la acumulación de capital se manifiestan, por ejemplo, en un mayor número de defunciones en la clase trabajadora en comparación con la burguesía, ya que aquélla tiene menos medios de vida para subsistir. "[...] la masa de los nacimientos y defunciones [señala Marx], *se halla en razón inversa a la cuantía de salario, es decir, de la masa de medios de vida de que disponen las diversas categorías de obreros*". (Carlos Marx, *El Capital*, Vol. I, *op. cit.*, p. 545. El énfasis es mío).

Pero, ¿cómo logran sobrevivir grandes grupos de obreros cada vez más golpeados por la acumulación capitalista? Marx señala que:

"La explicación está en que acuden a recursos heroicos, cuyo secreto sólo el obrero conoce, *mermando la ración diaria, comiendo pan de centeno en lugar de pan de trigo; comiendo poca carne o ninguna, y lo mismo manteca y especias; embutiendo a toda la familia en una o dos habitaciones, en las que chicos y muchachas duermen revueltos...*, ahorrando en el vestido, en la ropa interior, en el jabón y el agua; renunciando a las diversiones de los domingos; en una palabra, sometiéndose a las más dolorosas privaciones". (Ibíd., pp. 570-571. El énfasis es mío). Esta realidad provoca mayores enfermedades cuya atención oportuna y adecuada es prácticamente imposible.

Al respecto, dice Marx, en un brillante análisis sociológico del proceso salud-enfermedad y de la práctica médica:

"*Todo lo que haya ejercido la medicina entre gente pobre o pacientes de hospitales, ya sean internos o vivan fuera del establecimiento, sabe cuánto abundan los casos en que la falta de alimentos provoca o agudiza las enfermedades...* Sin embargo,

desde el punto de vista sanitario, hay que tener en cuenta aquí otra circunstancia mucho más decisiva... Debe recordarse que el organismo sólo a duras penas tolera que se le prive de sustancias alimenticias y que, por lo general, a la penuria preceda toda otra clase de privaciones. Mucho antes de que el déficit alimenticio adquiriera una importancia higiénica [...] la casa del paciente se habrá visto despojada de todo confort material. El vestido y la calefacción dejarán todavía más que desear que el mismo alimento. La familia estará expuesta, sin defensa, a todas las inclemencias del tiempo; el espacio habitable se verá reducido a proporciones que son pasto de enfermedades o un incentivo para ellas; el menaje de casa y los muebles habrán desaparecido casi sin dejar rastro, y hasta la misma limpieza resultará costosa y casi inasequible. Y si, por un sentimiento de dignidad, aún se intenta conservarla, cada uno de estos intentos representará un nuevo tormento de hambre. La vivienda se instalará allí donde el techo resulte más barato; en barrios en que la policía sanitaria recolecta los frutos más insignificantes, con desagües espantosos, circulación escasa, basura abundante, poca agua y luz. *Tales son los peligros sanitarios a que inevitablemente se halla abocada la pobreza, cuando los pobres no pueden comer siquiera lo estrictamente indispensable. Y si todos estos males, sumados, envuelven un peligro tremendo para la vida humana, la simple escasez de alimento es ya de suyo algo verdaderamente espantoso...* Ideas aterradoras, sobre todo si se tiene en cuenta que la pobreza a la que nos referimos no es la pobreza de la ociosidad, achacable a quien la padece. Trátese de la pobreza de los trabajadores”. (Informe general sobre la sanidad del Dr. Simon citado por Marx, *Ibíd.* p. 557. El énfasis es mío).

Las condiciones de vida y de trabajo son distintas entre la clase trabajadora y la que posee los medios de producción (la burguesía), lo que influye en el proceso salud-enfermedad y en la esperanza de vida. A continuación expongo sólo algunas aportaciones de Marx y Engels.

Por ejemplo, Marx señala: “[...] *el capital consume la fuerza de trabajo con tal rapidez, que un obrero de edad media es ya, en la mayoría de los casos, un hombre más o menos caduco.* Se le arroja al montón de supernumerarios o se le rebaja de categoría. [...] «el Dr. Lee, funcionario de Sanidad de Manchester, ha comprobado que en esta ciudad la duración media de la vida, en la clase pudiente, son 38 años y en la clase obrera solamente 17. En Liverpool, es de 35 años para la primera y de 15 para la segunda. De donde se sigue que la clase privilegiada tiene una licencia de vida más del doble mayor que la que disfrutan sus conciudadanos menos pudientes»”. (*Ibíd.* pp. 543-544. El énfasis es mío).

Al respecto, Marx habla de: “La enorme mortalidad de niños obreros en edad temprana. En Inglaterra hay 16 distritos en los que, por término medio, 9000 (en uno de estos distritos, la cifra media es de 7047 solamente); 24 distritos en los que la cifra de mortalidad es superior a 10000, pero inferior a 11000; 39 distritos, en los

que oscila entre 11000 y 12000; 48 distritos en los que excede a 12000 sin llegar a 13000; 22 distritos en los que excede de 20000; 25 distritos en los que la mortalidad rebasa la cifra de 21000; 17 en los que excede de 22000; 11, en los que pasa de 23000... *Según demostró una investigación médica oficial abierta en 1861, estas elevadas cifras de mortalidad se deben principalmente, si prescindimos de circunstancias de orden local, al trabajo de las madres fuera de la casa, con el consiguiente abandono y descuido de los niños, alimentación inadecuada e insuficiente de éstos, empleo de narcóticos, etcétera, aborrecimiento de los niños por sus madres, seguido de abundantes casos de muerte provocada por hambre, envenenamiento, etcétera*". (Ibíd., pp. 326-327. El énfasis es mío).

"El informe sobre el estado de salud de la clase trabajadora contiene datos que prueban lo mismo. En Liverpool, en 1840, la duración media de la vida en la alta burguesía (*Gentry, Professional men, etc.*) era de 35 años; en la clase comercial y de los artesanos en mejor condición, de 22; de los obreros, jornaleros y de la clase inferior, generalmente sólo de 15 años". (Federico Engels, *La situación de la clase obrera en Inglaterra, op. cit.*, p. 141).

Engels realiza un magistral análisis de lo anterior. Expongamos algunas de sus consideraciones escritas en su libro *La situación de la clase obrera en Inglaterra*:

"Ha sido probado ya, ampliamente, que las habitaciones de los trabajadores, en las partes peores de las ciudades, junto con la antigua condición de vida de esta clase, provocan gran cantidad de enfermedades [...]. Que la atmósfera mala de Londres, especialmente en los barrios obreros, favorece al más alto grado la tuberculosis, lo demuestra el aspecto demacrado de mucha gente que encontramos en la calle". (Ibíd. p. 131).

Y continúa Engels diciendo: "la fiebre tifoidea se encuentra en los barrios obreros de todas las grandes ciudades, así como en las calles mal construidas y mal tenidas de las más pequeñas regiones, siendo su difusión mayor en los barrios malos [...]". (Ibíd., p. 132). "*Si se recuerda la condición en que viven los trabajadores, si se piensa cómo están repletas sus viviendas, cómo cada rincón está lleno de hombres; que enfermos y sanos duermen en la misma pieza, en un solo sitio, se maravilla uno de que una enfermedad infecciosa, como esta fiebre, no se extienda todavía más*". (Ibíd., p. 134. El énfasis es mío).

"Hay otra serie de enfermedades [señala Engels] que tienen su origen más en fallas de la nutrición, que en la vivienda de los obreros... Casi todos los trabajadores tienen, en mayor o menor grado, un estómago débil, y sin embargo, deben seguir, obligadamente, la misma dieta que fue causa de sus males. Y aun cuando conocieran la causa ¿cómo podrían proveerse de alimentos convenientes, sin

alcanzar plenamente otras condiciones de vida, sin ser educados en otra forma? A causa de estas malas digestiones, ya en la infancia se desarrollan nuevas enfermedades. La escrofulosis está generalmente difundida entre los obreros, y los padres escrofulosos tienen hijos escrofulosos [...]. *Un segundo resultado de la insuficiente nutrición del cuerpo durante el crecimiento, es raquitismo (enfermedad inglesa, excrecencias nudosas en las articulaciones) que se encuentra muy a menudo entre los hijos de los obreros. La calcificación de los huesos está retardada, sobre todo la formación de los huesos se detiene [...].* El abandono a que está condenada la gran masa de los hijos obreros, deja un sello indeleble y su consecuencia es el debilitamiento de toda generación obrera”. (*Ibíd.*, pp. 134-135. El énfasis es mío).

“Es necesario tener en cuenta [prosigue Engels] además, lo inadecuado de la vestimenta de esta clase, la imposibilidad, cada vez mayor, de protegerse de los enfrentamientos, *de la necesidad de trabajar hasta que lo permita la salud, de la miseria creciente de la familia en los casos de enfermedades, de la falta de asistencia médica*”. (*Ibíd.*, pp. 135 y 136. El énfasis es mío).

“Existen todavía otras causas que debilitan la salud de gran número de trabajadores. Ante todo, la bebida; todas las seducciones, todas las posibles tentaciones se juntan para empujar al obrero a la pasión de la bebida. El aguardiente es para los trabajadores casi la única fuente de goces, y todo conspira para que se estreche el círculo a su alrededor [...]. *Todas las enfermedades, que derivan de las condiciones de vida del obrero, son aceleradas por el alcoholismo, así, el desarrollo de las enfermedades crónicas y del bajo vientre, como el origen y difusión del tifus, son favorecidas por él al más alto grado*”. (*Ibíd.*, pp. 136 y 137. El énfasis es mío).

En cuanto al saneamiento del ambiente en que vive el obrero, Engels lo describe en los siguientes términos:

“*Las inmundicias y charcas, que existen en los barrios obreros de las grandes ciudades, producen las peores consecuencias para la salud pública, porque exhalan los gases portadores de las enfermedades [...].* Es verdaderamente indignante la forma en que es tratada, por la moderna sociedad, la masa de los pobres. Se la lleva a las grandes ciudades, donde respira un aire más malo que en su lugar natal; se la exila en barrios que, por su construcción, están peor ventilados que otros; le son negados todos los medios para la limpieza... estando los ríos tan infestados, que ya no pueden servir a los efectos de la limpieza; se le obliga a tirar en la calle todos los residuos y desperdicios, el agua sucia, y, a menudo, las más nauseabundas inmundicias y el estiércol, al mismo tiempo que se impiden todos los medios de actuar de otro modo”. (*Ibíd.*, p. 130. El énfasis es mío).

“Las listas de la mortalidad, principalmente, suben a cifras altas, por el gran número de niños pequeños que mueren en la clase obrera. El cuerpo delicado de un niño resiste menos las influencias desfavorables de una baja condición de vida; el abandono a que está sujeto el niño en esta clase, si ambos progenitores trabajan, o si uno de los dos ha muerto, hace sentir rápidamente sus efectos, y no debe asombrar que, como sucede en Manchester, según las estadísticas mencionadas, muere antes de los cinco años más del 57% de los niños de la clase obrera, mientras sólo muere el 20% en las clases superiores [...]. (Datos tomados de *Factories Inquiry Commission's Report*, 3rd, vol. Report of Dr. Hawkin on Lancashire, citado por Engels, *Ibíd.*, p. 141. El énfasis es mío).

“En Manchester esta vejez precoz de los obreros es tan general, que todo hombre de cuarenta años parece tener diez o quince años más, mientras las clases acomodadas, tanto hombres como mujeres, conservan muy bien su aspecto [...]”. (*Ibíd.*, p. 195. El énfasis es mío).

Marx describe el ambiente laboral y sus repercusiones en la salud de la siguiente manera:

“Todos los sentidos se sienten perturbados por la elevación artificial de la temperatura, por la atmósfera cargada de desperdicios de material, por el ruido ensordecedor, etcétera. Y no hablemos del peligro que supone tener que trabajar y circular entre la maquinaria apretujada, que produce sus partes industriales de batalla con la periodicidad de las estaciones. *La tendencia a economizar los medios sociales de producción, tendencia que bajo el sistema fabril, madura como planta de estufa, se convierte, en manos del capital, en un saqueo sistemático contra las condiciones de vida del obrero durante el trabajo, en un robo organizado de espacio, de luz, de aire y de los medios personales de protección contra los procesos de producción malsanos o insalubres, y no hablemos de los aparatos e instalaciones para comodidad del obrero. ¿Tiene o no razón Fourier cuando llama a las fábricas «presidios atenuados»?*”. (Carlos Marx, *El Capital*, vol. I, *op. cit.*, pp. 352-353. El énfasis es mío).

Lo anterior conduce necesariamente al surgimiento de enfermedades y accidentes de trabajo, muchos de ellos desconocidos o poco frecuentes antes de la implantación del régimen fabril. Al respecto Marx plantea: “Se crea la base y [se] da el impulso para que se forme una *patología industrial*”, señala Marx (*Ibíd.*, p. 296. El énfasis es mío), la cual padece, naturalmente, el obrero.

Engels presenta las dificultades de la clase trabajadora para recibir atención médica:

“Otra clase de males, para la clase trabajadora, reside en la imposibilidad de procurarse asistencia médica conveniente. Es cierto que gran número de institutos benéficos buscan ayudar a la gran masa de los trabajadores, como, por ejemplo, el hospital de Manchester, que, eventualmente, en parte recoge y en parte socorre con el consejo del médico y con medicinas, a 22000 enfermos; pero ¿qué es todo esto, para una ciudad donde, según el informe de Gaskell, tres cuartas partes de los habitantes necesitan anualmente socorro médico? *Los médicos ingleses cobran altos honorarios y los obreros no están en condición de pagarlos. Nada pueden hacer, y se ven obligados a recurrir a charlatanes y echar mano a medicinas baratas de curandero, que con el tiempo les reportan más daño que beneficio*”. (Federico Engels, *La situación de la clase obrera en Inglaterra*, op. cit., p. 137. El énfasis es mío).

Las consecuencias de todas las limitaciones o carencias que tiene la clase proletaria se concretan, sin lugar a dudas, en su salud:

Existe un general debilitamiento físico de los obreros. “Entre ellos se encuentra la gente menos sana, menos bien constituida, y menos fuerte... [Los obreros industriales] *son casi todos débiles, de osatura angulosa, pero no fuerte, flacos, pálidos, consumidos por la fiebre [...]. Sufren casi todos de dispepsia, y son por esto, en mayor o menor grado, hipocondriacos y de genio áspero y difícil. Sus debilitados cuerpos no están en condiciones de resistir las enfermedades, y son atacados siempre. Por esto los obreros envejecen prematuramente, y mueren jóvenes*. Las estadísticas de mortalidad dan de esto una prueba incontrastable”. (Ibíd., pp. 138-139. El énfasis es mío).

Al capital mucho menos le interesa el desarrollo intelectual, artístico y espiritual de los obreros, en la medida en que no es un elemento decisivo para la puesta en marcha de la producción. Marx fue claro al respecto:

“[...] el obrero no es, desde que nace hasta que muere, más que fuerza de trabajo; por tanto, todo su tiempo disponible es, por obra del derecho, tiempo de trabajo y pertenece, como es lógico, al capital para su incrementación. *Tiempo para formarse una cultura, para perfeccionarse espiritualmente, para cumplir las funciones sociales del hombre, para el trato social, para el libre juego de las fuerzas físicas y espirituales de la vida humana [...]: ¡todo una pura pamema!*”. (Carlos Marx, *El Capital*, vol. I, op. cit., p. 207. El énfasis es mío).

Por otro lado Engels señala: “Una enfermedad propia de este trabajo [en las minas] es el esputo negro, que proviene de la penetración del carbón fino en los pulmones, y se manifiesta, en general, con debilidad, dolores de cabeza, opresiones en el pecho y expectoración negra y densa de mucosa... En todos los casos, este mal acarrea tras de sí la muerte... La sed de ganancia de los propietarios de minas, que

omiten la construcción de los pozos de ventilación, es culpable de la insistencia de esta enfermedad. *Los reumatismos... son una afección común de los obreros, y provienen de que los locales de trabajo, a menudo, están mojados. El resultado de todas estas enfermedades es que, en todos los distritos sin excepción, los mineros envejecen rápidamente y después de los 40 años –la edad varía en los diferentes distritos– son incapaces para el trabajo*”. (Federico Engels, *La situación de la clase obrera en Inglaterra*, op. cit., pp. 285-286. El énfasis es mío).

Engels analiza sus efectos y llega a la conclusión de que:

“Hay otra serie de enfermedades que tienen su origen más en fallas de la nutrición, que en la vivienda de los obreros. *Tal causa reside en la comida difícilmente digerible de los trabajadores, y absolutamente inadecuada para los niños pequeños; faltan también al trabajador los medios y el tiempo para proveer a sus hijos de una alimentación conveniente*. De ahí proviene la costumbre, muy difundida, de dar a los niños aguardiente, y también opio, y de esto, junto con otras condiciones de existencia nocivas al desarrollo físico, derivan enfermedades que dejan su rastro para toda la vida. *Casi todos los trabajadores tienen, en mayor o en menor grado, un estómago débil, y sin embargo, deben seguir, obligadamente, la misma dieta que fue causa de sus males. Y aun cuando conocieran la causa ¿cómo podrían proveerse de alimentos convenientes, sin alcanzar plenamente otras condiciones de vida, sin ser educados de otra forma?*” (Ibíd., p. 135. El énfasis es mío).

En el siguiente apartado refiero algunos *aspectos humanos* del trabajo científico de Carlos Marx y Federico Engels. Los incluyo aquí ya que en todo proceso de investigación y divulgación del conocimiento están presentes elementos objetivos-subjetivos, es decir, en la búsqueda de un conocimiento *objetivo* de los fenómenos están presentes los aspectos *subjetivos*, es decir, *humanos*. Estos aspectos son dejados de lado por los sistemas de evaluación como el del Conacyt (México), en donde impera la tesis central del modelo neoliberal: “dime cuánto haces y en qué plazos, y te diré cuánto vales”.

La importancia de conocer el *lado humano* presente en el trabajo de las y los científicos radica en comprender que la investigación y difusión del conocimiento son procesos que los realizan seres humanos que viven y trabajan en determinadas condiciones sociohistóricas.

Dicho tema lo abordo más ampliamente en otros textos: *Metodología en la calle, salud-enfermedad, política, cárcel, escuela...*, *Notas sobre investigación y redacción, Memorias de un brigadista del Movimiento Estudiantil Mexicano de 1968*. A este último me refiero en el siguiente apartado. Estos libros pueden descargarse completos en mi página electrónica (www.raulrojasoriano.com).

II. Aspectos humanos de Marx y Engels en el trabajo científico y divulgación del conocimiento

1. Como he señalado en mis libros y en conferencias, la investigación es un proceso sociohistórico y por ende un proceso objetivo-subjetivo, es decir, que en el trabajo de indagación científica están presentes elementos subjetivos que se expresan objetivamente en ciertas conductas y prácticas. En mi obra *Memorias de un brigadista del Movimiento Estudiantil Mexicano de 1968* (p. 14) distingo tales aspectos subjetivos, que pueden modelarse por el contexto sociocultural respectivo:

1. La ideología sociopolítica
2. La presencia de ciertos sentimientos y emociones
3. La capacidad de observación, abstracción, análisis, síntesis, memorización y de previsión, entre otros elementos *proprios del sujeto* que investiga y/o participa en los procesos sociales sobre los que escribe.

2. A continuación presento extractos de cartas de Carlos Marx y Federico Engels donde se expone *la parte humana*: las angustias, preocupaciones, las alegrías y frustraciones que vivieron estos dos grandes pensadores revolucionarios durante sus procesos de investigación y exposición del conocimiento.

Libro: **Carlos Marx, *El Capital*, tomo I**, FCE, México, 1973.

- ✓ Carta de Marx a Engels (2 de abril de 1851):

“Lo peor de todo es que he tenido que interrumpir de pronto mis estudios en la biblioteca. Llevo la cosa tan adelantada, que en cinco semanas terminaré con toda esta basura económica. Luego, me dedicaré a elaborar en mi casa la Economía y en el *Museum* me dedicaré a otra ciencia, pues ésta empieza a hastiarme” (p. 661).

- ✓ Carta de Engels a Marx (4 de abril de 1858):

“He dedicado mucho tiempo al estudio de la síntesis de tu primer cuaderno, que es realmente una síntesis muy abstracta..., y muchas veces me cuesta gran esfuerzo comprender las transiciones dialécticas, pues se me escapa todo lo que sea pensamiento abstracto” (p. 665).

✓ Carta de Marx a Engels (15 de marzo de 1862):

“No avanzo lo que debiera en mi libro, pues el trabajo se ve interrumpido, mejor dicho, suspendido semanas enteras por los trastornos domésticos. Jennita no se encuentra, ni mucho menos, todo lo bien que debiera” (p. 666).

✓ Carta de Marx a Engels (22 de junio 1863):

“He trabajado y trabajaré hasta que finalice el mes en el British Museum, pues quiero evitar en lo posible, aunque no sea más que en gracia a mi “hígado”, los líos caseros, consecuencia necesaria de la presión exterior. Tan pronto como se restablezca la calma, me entregaré al trabajo de poner en limpio mi maldito libro, que yo llevaré personalmente al editor alemán” (p. 669).

✓ Carta de Marx a Engels (28 de junio de 1863):

“Comprendo las leyes matemáticas, pero ante la más simple realidad técnica que requiere cierta intuición se me hace cuesta arriba” (*Ibid.*).

✓ Carta de Marx a Engels (15 de agosto de 1863):

“[...] aunque me paso los días enteros escribiendo, no avanza la cosa tan rápidamente como desearía mi propia impaciencia, que tanto tiempo lleva ya puesta a prueba. Desde luego, resulta un cien por ciento más claro que la versión número 1” (p. 671).

✓ Carta de Marx a Engels (31 de julio de 1865):

“Claro está que para esta última tendré que contar con tu ayuda [edición alemana de El Capital]. Yo confío en que la edición inglesa será la que me pague verdaderamente este trabajo [...]” (p. 672).

✓ Carta de Engels a Marx (sin fecha):

“El día en que vea impresa la obra me emborracho sin remedio, a menos que vengas tú al día siguiente y podamos celebrarlo juntos” (p. 673).

✓ Carta de Marx a Engels (sin fecha):

“[...] Lo más desagradable para mí fue el tener que interrumpir mi trabajo, que avanzaba maravillosamente desde el 1 de enero, en que me desaparecieron las molestias del hígado. De “sentarme a trabajar” no hablar, por supuesto. Todavía es la hora en que me molesta y me impide sentarme. No obstante, tumbado, he podido trabajar algo, a pesar de todo, aunque sólo breves intervalos” (p. 673).

✓ Carta de Marx a Engels (7 de julio de 1867):

“Nuestra teoría de la determinación de la organización del trabajo por los medios de producción no encuentra seguramente confirmación más brillante que la que ofrece la industria de la matanza de hombres. Merecería realmente la pena que escribieses acerca de esto (pues a mí me falta conocimientos para ello) algo que yo pudiese incorporar a mi libro como apéndice, con tu nombre. Piensa en ello. Caso de hacerlo, tendría que ser para el primer volumen, donde toco *ex professo* este punto. ¡Imagínate qué alegría tan grande sería para mí que tu nombre figurase en mi obra fundamental (hasta hora, todo lo que he hecho han sido pequeñeces) directamente como colaborador y no sólo en las citas!” (p. 674).

✓ Carta de Marx a Engels (22 de junio de 1867):

“Con esta carta recibirás otros cuatro pliegos que llegaron ayer. Los muy bribones no han hecho caso de algunas de las correcciones hechas por mí muy legiblemente, y han vuelto a salir las erratas” (p. 680).

✓ Carta de Marx a Engels (24 de agosto de 1867):

“Por lo que se refiere al capítulo IV te diré que me costó mucho sudor el encontrar las cosas mismas, es decir, su trabazón. Luego, una vez descubierto esto, al proceder a la redacción definitiva... yo estaba encantado de ver cómo los hechos confirmaban plenamente mis resultados teóricos. Por último, hay que tener en cuenta que este capítulo fue escrito bajo la plaga de los forúnculos y sufriendo los ataques diarios de mis acreedores” (p. 689).

✓ Carta de Marx a Engels (2 de abril de 1858):

“Hoy no acierto a seguir escribiendo. La bilis me impide casi sostener la pluma, la cabeza se me dobla sobre el papel y todo me da vueltas. Lo dejaremos, pues, para otro día” (p. 665).

✓ Carta de Marx a Engels (11 de julio de 1862):

“Te escribo tan de prisa porque estoy trabajando como una bestia en el libro” (p. 677).

✓ Carta de Marx a Engels (10 de noviembre de 1866):

“Este verano y este otoño la demora no se debió realmente a la teoría, sino a las dificultades domésticas. Hace precisamente tres años que me operaron el primer forúnculo. Desde entonces, esta peste no me ha dejado en paz más que durante breves intervalos” (p. 675).

✓ Carta de Marx a Engels (7 de mayo de 1867):

“Sin ti jamás habría podido llevar a término mi obra, y te aseguro que siempre ha pesado sobre mi conciencia como una montaña la preocupación de que, principalmente por ayudarme, te vieses obligado a malgastar comercialmente y dejar embotarse tus magníficos dotes y de que, encima, tuvieses que compartir mis *petites misères*” (pp. 678-679).

✓ Carta de Marx a Engels (10 de noviembre de 1866):

“Este verano y este otoño la demora no se debió realmente a la teoría, sino a las dificultades corporales y domésticas. Hace precisamente tres años que me operaron el primer forúnculo. Desde entonces, esta peste no me ha dejado en paz más que durante breves intervalos y, como te dirá Gumpert, cuando está uno envenenado por esta peste del demonio, los trabajos puramente teóricos son los menos adecuados de todos” (p. 675).

✓ Carta de Engels a Marx (11 de noviembre de 1866):

“La noticia de que ha salido para su destino el original me quita un gran peso de encima. Es ya, por fin, lo que el *code pénal* llama un *commencement d’ exécution*. Lo festejaré bebiendo una copa a tu salud. Este libro es, en gran parte, el causante de tu ruina física; cuando te lo hayas quitado de encima, serás otro hombre” (p. 675).

✓ Carta de Engels a Marx (11 de agosto):

“He leído por encima hasta el pliego 32, pero no te podré comunicar mis impresiones hasta dentro de unos días; los muchos ejemplos que pones en esta parte oscurecen algo la ilación, por lo menos en una lectura rápida. Pero figuran aquí cosas magníficas, y puedes estar seguro de que el capital y sus sicofantes te quedarán eternamente agradecidos” (p. 686).

✓ Carta de Marx a Engels (14 de agosto de 1867):

“No puedo mover ni un dedo hasta que vea terminada la impresión del libro. Hoy he recibido el pliego 48. Por tanto, en toda esta semana pondré fin a este maldito trabajo” (*Ibíd.*).

✓ Carta de Marx a Engels (2 de la mañana 16 de agosto de 1867):

“*Dear Fred:*

[...] este tomo está listo. Y he de reconocer que ello ha sido posible gracias a ti. Sin los sacrificios que tú te has impuesto por mí jamás habría podido dar cima al inmenso trabajo que han supuesto los tres tomos de la obra. Te abrazo, lleno de gratitud. *Salut*, mi querido, caro amigo” (p. 687).

✓ Carta de Engels a Marx (23 de agosto de 1867):

“Lo que no me explico es cómo has podido dejar tal cual está la división externa del libro [*El Capital*]. El capítulo IV llena casi 200 páginas y sólo tiene cuatro apartados, separados mediante epígrafes compuesto por una letra muy pequeña y que apenas se destacan. Además el hilo del discurso aparece interrumpido constantemente por los ejemplos sin que se resuma nunca al final del ejemplo o la ilustración el punto que se trata de ilustrar, lo que hace que se salte siempre directamente de la ilustración de

un punto a la exposición de otro. La lectura se hace horriblemente fatigosa y, si no se pone muchísima atención, resulta confusa” (*Ibíd.*).

✓ Carta de Marx a Engels (24 de agosto de 1867):

“[...] Por último, hay que tener en cuenta que este capítulo fue escrito bajo la plaga de los forúnculos y sufriendo los ataques diarios de mis acreedores” (p. 689).

✓ Carta de Marx a Engels (11 de septiembre de 1867):

“Yo hubiera preferido, naturalmente, que tú lo hubieses traducido. [...] Estoy muy indignado con Meissner. Ha perdido varias semanas en la edición del libro. ¿Por qué?” (p. 690).

✓ Carta de Marx a Engels (sin fecha):

“[...] El silencio en torno a mi libro empieza a ser inquietante. No oigo ni veo nada” (p. 693).

✓ Carta de Engels a Marx (16 de septiembre de 1868):

“[...] ¿Has escrito siquiera a Meissner para la liquidación? Con el bombardeo de los obreros por todas partes, pronto se romperá el mortal silencio, y la segunda edición no se hará esperar mucho. Ahora es el momento de lanzar un nuevo anuncio del libro. Piensa si quieres que se lo mande a M[eissner], a quien debo ya contestación a este punto. Pero no lo demores [...] He aquí una pregunta: ¿no va siendo ya necesario y urgente hacer un resumen corto, vulgarizando el contenido de tu libro, para los obreros? Si no lo hacemos nosotros, vendrá cualquier Mosses [Hess] y lo hará, echándolo todo a perder. ¿Qué piensas de esto? [...]” (p. 707).

✓ Carta de Marx a Engels (16 de septiembre de 1868):

“[...] Meissner me escribió unas líneas hace algunas semanas, me dice que le parece que no podrá liquidarme hasta pasado algún tiempo. Que le parece que hasta ahora no debe de haber ningún beneficio. Le mando hoy el Times, la carta de Liebknecht y el Zukunft. El anuncio debes redactarlo tú. No voy a anunciar yo mi propio libro. También sería magnífico que tú te decidieses a escribir un folleto pequeño de divulgación. ¡A ver si ahora cuaja la cosa! [...]” (*Ibíd.*).

✓ Carta de Engels a Marx (18 de septiembre de 1868):

“[...] Respecto a la nota sobre tu libro (anuncio), es absurdo pensar que no puedas hacerla tú mismo. Ya estabas decidido a hacerlo cuando te envíe yo una que no te gustó. Haz, pues el favor de volver sobre este tema y envíame el texto del anuncio que entonces me prometiste. Yo me encargaré de mandárselo a M[eissner]. Pero tenemos que ayudarle algo, para que su buena voluntad no se adormezca” (p. 708).

✓ Carta de Engels a Marx (14 de octubre de 1868):

“La *Külnerische Zeitung* dice [...] además que en Gladbach los fabricantes de tejidos de algodón han comprendido que la jornada de trabajo era excesivamente larga y han creado entre ellos una asociación para reducirla de 13 horas a 12, como comienzo (no. de 12 de octubre). Ya ves cómo tu libro también influye prácticamente sobre la burguesía [...]” (*Ibid.*).

* * *

Libro: **Carlos Marx, *El Capital*, tomo III**, FCE, México, 1973.

✓ Carta de Marx a Engels (13 de febrero de 1866):

“[...] Ayer volví a tener que tumbarme inutilizado, pues me salió en la cadera izquierda uno de estos carbunclos que me traen a mal traer. Si tuviese dinero bastante, es decir más > — 0, para sostener a mi familia y ya hubiese terminado mi libro, me tendría completamente sin cuidado que me tirasen hoy mismo o mañana al muladar, después de estirar la pata. Pero, tal como están las cosas, no es posible” (p. 829).

“[...] Las cosas políticas no me inquietan (no *qua individuum*, sino a causa del libro) tanto como la situación económica, que apunta de un modo cada vez más amenazador hacia la crisis. Salud. Tuyo C.M.” (pp. 829- 830).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 22 de abril, de 1868):

“Querido Fred: He comenzado a trabajar y la cosa marcha bien. Lo que ocurre es que tengo que limitar la jornada de trabajo, pues después de unas tres horas empiezo a notar zumbidos y punzadas en la cabeza” (p. 830).

✓ Carta de Engels a Danielson (Londres, 23 de abril de 1885):

“Entretanto, estos inapreciables manuscritos en que trabajo, constituyen para mí una fuente del más profundo goce científico, como lo serán también para usted, indudablemente, las pruebas de imprenta” (p. 838).

Libro: **Carlos Marx y Federico Engels, *Cartas sobre las ciencias de la naturaleza y las matemáticas***, edit. Anagrama, Barcelona, España, 1972.

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 5 de mayo de 1851):

“Para explicarle esta historia *in plain German* [en buen alemán], pues a mí me resulta tan oscura como una botella de tinta” (p. 15).

✓ Carta de Engels a Marx (Manchester, 11 o 12 de diciembre de 1859):

“[...] había emprendido un intento de tamaño envergadura para demostrar que en la naturaleza hay un desarrollo histórico, al menos nunca con tanta fortuna. Claro está que hay que reprocharle una cierta pesadez muy inglesa en el método” (p. 22).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 23 de noviembre de 1860):

“[...] Está prácticamente *out of question* [fuera de cuestión] que escriba artículos. La única ocupación que me permite conservar mi *quietness of mind* [tranquilidad de espíritu] necesaria, son las matemáticas” (*Ibíd.*).

✓ Carta de Marx a Ferdinand Lassalle (Londres, 16 de enero de 1861):

“El libro de Darwin es muy importante y me sirve de base de la lucha de clases en la historia” (p. 23).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 18 de junio de 1862):

“[...] En cuanto a Darwin, al que he releído otra vez, me divierte cuando pretende aplicar igualmente a la flora y a la fauna, la teoría de «Malthus», como si la astucia

del señor Malthus no residiera precisamente en el hecho de que no se aplica a las plantas y a los animales, sólo a los hombres -con la progresión geométrica- en oposición a lo que sucede con las plantas y los animales” (pp. 23-24).

✓ Carta de Marx a Ludwig Kugelmann (Londres, 28 de diciembre de 1862):

“Ensayos científicos con vistas a revolucionar una ciencia no pueden ser nunca realmente populares. Pero una vez puesto el cimiento científico, es fácil hacerlos accesibles a un público popular” (p. 25).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 28 de diciembre de 1862):

“Reacciono ante la mecánica como ante las lenguas. Comprendo las leyes matemáticas, pero frente a la más simple realidad técnica, que necesita una visión concreta, experimento más dificultades que el mayor de los imbéciles...” (p. 26).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 6 de julio de 1863):

“Provisionalmente, lo he puesto *ad acta* [en un cajón]. Cuando tengo tiempo de leer, estudio cálculo diferencial e integral” (p. 28).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 4 de julio de 1864):

“Ya sabes, 1) que a mí todo me llega muy tarde, y 2) que siempre sigo tus pasos. Así pues, es verosímil que ocupe ahora mis horas libres en estudiar mucha anatomía y fisiología y que, además, asista a unas clases (donde se disecciona y se muestra la cosa *ad oculos* [a la vista])” (p. 33).

✓ Carta de Engels a Friedrich Albert Lange (Manchester, 29 de marzo de 1865):

“Los conocimientos matemáticos de Hegel eran de tal envergadura que ninguno de sus discípulos ha sido capaz de editar los numerosos manuscritos matemáticos hallados entre sus papeles. Que yo sepa, el único hombre que sabe suficientes matemáticas y filosofía para hacer eso es Marx. [...] Es evidente que ya no soy un hegeliano, pero siempre he sentido un profundo sentimiento de respeto y de atracción hacia ese viejo coloso” (p. 37).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 20 de mayo de 1865):

“A ratos, como no se puede estar siempre escribiendo, hago algo de cálculo diferencial $\frac{dy}{dx}$. No tengo paciencia para leer otra cosa. Toda otra lectura me conduce siempre de vuelta a mi escritorio” (p. 38).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 19 de agosto de 1865):

“Esta indisposición es la causa de que pueda escribir muy poco, y sólo *by fits and starts* [a rachas]. Mientras tanto, me entretengo con cualquier otra cosa, aunque tampoco la lectura se avenga con la gripe. «En esta ocasión», entre otras cosas, he «vuelto» un poco a la astronomía” (*Ibíd.*).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 7 de julio de 1866):

“P.S. [...] Además de eso, en este momento estudio a Comte, he visto que franceses e ingleses organizan tanto ruido en torno al tipo. Lo que les deslumbra es su aspecto enciclopédico, la *synthèse* [la síntesis]. Pero es lamentable comparado con Hegel (aunque Comte, en tanto que matemático y físico resulta ser superior por su profesión, quiero decir superior en el detalle, Hegel, incluso en ese, es infinitamente más importante en su conjunto). ¡Y toda esta mierda del positivismo apareció en 1832!” (p. 48).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 7 de agosto de 1866):

“[...] Hay una obra muy importante, que te enviaré (a condición de que me la devuelvas, pues no es mía) en cuanto haya tomado las notas pertinentes: *Origine et Transformation de l'homme et des autres Etres* [Origen y transformación del hombre y de los restantes seres] de Pierre Trémaux, París, 1865” (*Ibíd.*).

✓ Carta de Engels a Marx (Manchester, 10 de agosto de 1866):

“¿Qué cuesta aproximadamente el libro de Trémaux? Si no es caro, debido por ejemplo a las ilustraciones o a otra cosa, lo compraré y así no tendrás que enviármelo”. (pp. 50-51).

✓ Carta de Marx a Ludwig Kugelmann (Londres, 6 de marzo de 1868):

“Dühring sabe perfectamente que mi método de exposición no es el mismo de Hegel, pues yo soy materialista y Hegel es idealista. La dialéctica de Hegel es la forma fundamental de cualquier dialéctica, pero sólo cuando conseguimos desnudarla de su ropaje místico, y esto es precisamente lo que distingue mi método...” (pp. 61- 62).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 25 de marzo de 1868):

“Sucedo con la historia humana como en la paleontología. Hay cosas que se tienen debajo de las narices y que las inteligencias más eminentes no las ven, en principio, debida a cierta *judicial blindness* [ceguera de juicio]. Después, cuando comienza a lucir la aurora, viene la sorpresa de advertir que lo que no se había visto ofrece vestigios en todas partes” (p. 62).

✓ Carta de Marx a Joseph Dietzgen (Londres, 9 de mayo de 1868):

“[...] Cuando me haya librado de mi fardo económico, escribiré una «Dialéctica»” (p. 65).

✓ Carta de Marx a Ludwig Kugelmann (Londres, 5 de diciembre de 1868):

“[...] He recibido las lecciones de Büchner sobre el darwinismo. Es evidentemente un «fabricante de libros» y posiblemente por eso se llama «Büchner». Toda su charlatanería superficial sobre la historia del materialismo está sin duda, copiada de Lange. La manera como este aborto despacha a Aristóteles, por ejemplo, que era naturalista muy distinto de Büchner, es realmente fenomenal. También es desagradable cuando dice de Cabanis: «Se diría que estábamos escuchando a Karl Vogt...» ¡Posiblemente es Cabanis quien ha copiado a Vogt! [...]” (pp. 69-70).

✓ Carta de Marx a Engels (Londres, 12 de diciembre de 1868):

“[...] En su último discurso en Edimburgo, donde reaparece más materialista que en los últimos años, Huxley se prepara de nuevo una salida de urgencia. Está claro que mientras sigamos observando realmente y pensando, es imposible que nos alejemos jamás del materialismo” (p. 70).

✓ Carta de Engels a Marx (Manchester, 29 de enero de 1869):

“[...] El Büchner, lo tiene Gumperte, uno de estos días iré a buscarlo, me asusta su mujer que cada día está más burguesa y más cerrada” (p. 71).

✓ Carta de Marx a Laura y Paul Lafargue (Londres, 15 de febrero de 1969):

“[...] El animado relato que Paul hace de su aventura con *Mademoiselle Royer* nos ha divertido mucho a Engels y a vuestro humilde servidor. Su fracaso no me ha sorprendido en absoluto. Recordará que, inmediatamente después de haber leído su prefacio a Darwin, ya le dije que esta señorita era una *Bourgeoise*” (*Ibíd.*).

✓ Carta de Marx a Ludwig Kugelmann (Londres, 27 de junio de 1870):

“[...] Lange es suficientemente ingenuo como para afirmar que «me deslizo con la más rara libertad» en la materia empírica. No sospecha que esta «libertad de movimiento en el tema» es sólo una paráfrasis del *método* de tratar el tema, es decir, del método dialéctico” (p. 77).

* * *

“Esta carta de Darwin a Marx fue citada en primer lugar por Longuet en un artículo necrológico de *Justice* sobre Charles Darwin. Marx había enviado a Darwin un ejemplar del Libro I del *Capital*; Darwin le contestó el 1 de octubre de 1873 diciendo:

«Querido señor, le agradezco vivamente el honor que me ha hecho enviándome su gran obra *El Capital*. Desearía de todo corazón ser más digno de este regalo entendiendo mejor los profundos e importantes problemas de la economía política. Aunque nuestros campos de investigación sean tan diferentes, creo que ambos deseamos seriamente la extensión del saber, y que este saber acabe por contribuir a la ducha de la humanidad. Reciba, querido señor, los saludos de su seguro servidor Charles Darwin»” (p. 101).

✓ Carta de Marx a Engels (23 de noviembre de 1860):

“Está prácticamente fuera de cuestión que escriba artículos. La única ocupación que me permite conservar mi tranquilidad de espíritu necesaria, son las matemáticas...” (pp. 131-132).

✓ Carta de Marx a Engels (6 de julio de 1863):

“Cuando tengo tiempo libre, estudio cálculo diferencial e integral. ¡A propósito! Tengo un montón de publicaciones sobre esta materia y te enviaré una de ellas si tienes intención de abordar esta especialidad” (p. 132).

* * *

Marx enfrentó severas dificultades económicas y pérdidas familiares que lo afectaron anímicamente tal como lo relata Eugenia Stepanova en su libro *Marx un esbozo biográfico*. Una vez más se constata que incluso los pensadores de talla mundial enfrentan diversos problemas en la vida cotidiana, los cuales afectan sus trabajos de investigación:

“A veces, el pan y las patatas eran, durante semanas enteras, el único alimento de Marx y su familia. La constante lucha contra la miseria costó mucho y a su esposa: en los primeros años de su vida en Londres perdieron a tres hijos. Un golpe particularmente terrible fue para Marx la muerte de su hijo Edgar-Mush (El Gorrioncillo), como le llamaban sus familiares. Después de enterrar a su hijo, Marx escribió a Engels: «He sufrido muchas desdichas, pero sólo ahora sé lo que es el verdadero dolor... en medio de los sufrimientos horribles que he tenido estos días siempre me ha confortado tu recuerdo, el de tu amistad, y la esperanza de que tú y yo aún hemos de hacer algo razonable en este mundo»”. (Eugenia Stepanova, *Marx un esbozo biográfico*, p. 58).

* * *

Libro: **Carlos Marx, *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (borrador)*** 1857-1858, volumen I, edit. Siglo XXI, México, 1971.

✓ Carta de Marx a Ferdinand Lasalle (12 de noviembre 1858):

“Porque temas que desde años uno ha convertido en objeto principal de su estudio justo cuando se debía haber terminado definitivamente con ellos revelan su nuevos aspectos y requieren consideración” (p. XLII).

En abril de 1858, Carlos Marx se enfermó de extenuación:

“Si tuviera tiempo, tranquilidad y los medios para redondear el conjunto antes de entregárselo al público, lo consideraría en buena porción. Pero expreso de esta manera –quizás ello sea mejor para la comprensión del público, aunque seguramente

irá en detrimento de la forma— en fascículos consecutivos, la cosa se extenderá un tanto, necesariamente”.

“Después de todo, tengo el presentimiento de que ahora, cuando tras quince años de estudios he llegado al punto de poner manos a la obra, probablemente interfieran turbulentos movimientos del exterior. No importa” (p. XLIII).

Por su situación económica deplorable le escribe a Engels:

✓ Carta de Marx a Engels (15 de mayo de 1858):

“A mi peor enemigo no le deseo tener que vadear en *quagmire* [pantano] en el que forcejeo desde hace ocho semanas, furioso del todo al ver cómo se estropeó mi intelecto y se quebranta mi capacidad de trabajo a causa de esas enormes inequidades” (p. XLVII).

“Lo endemoniado es que todo en el manuscrito (que impreso formaría un tomo bien grueso) todo anda entreverado como en un cajón de *mercachifle* y aparecerá primero muchas cosas destinadas a partes muy posteriores. Por eso tengo que hacerme un índice de en qué cuaderno y en qué página se encuentra de corrido toda la mierda que tengo que utilizar en primer término” (p. XLVII).

Marx está disconforme con el trabajo realizado:

✓ Carta a Ferdinand Lasalle:

“En todo... lo que escribo observo el influjo de la afección hepática sobre el estilo. Y tengo un doble motivo para no permitir que este escrito se eche a perder por razones medicinales:

1. Es el resultado de quince años de investigaciones, o sea del mejor periodo de mi vida.

2. Expone científicamente, por primera vez, un importante punto de vista sobre las relaciones sociales. Al partido le debo, pues el no dejar que a la obra la desluzca el estilo rígido, desmañado, característico de un hígado enfermo.

No me esfuerzo por realizar una exposición elegante, sino simplemente por escribir de mi manera habitual, lo que durante los meses de enfermedad, cuando menos sobre este tema, me era imposible” (p. XLVIII).

Discurso ante la tumba de Karl Marx Friedrich Engels

Pronunciado en inglés por Friedrich Engels en el cementerio de Highgate en Londres, el 17 de marzo de 1883.

“El 14 de marzo, a las tres menos cuarto de la tarde, el más grande pensador de nuestros días dejó de pensar. Apenas le dejamos solo dos minutos, y cuando volvimos le encontramos dulcemente dormido en su sillón –pero para siempre–.

Es inestimable la pérdida para el proletariado militante de Europa y América y para la ciencia histórica. El vacío creado por la ausencia de este portentoso espíritu pronto se dejará sentir.

Darwin descubrió la ley de la evolución de la naturaleza, y Marx la ley del desarrollo de la historia de la humanidad: el hecho, oculto hasta ahora por un exceso de ideología, de que los hombres necesitamos en primer lugar comer, beber, refugiarnos y vestirnos para poder después hacer política, cultivar las ciencias, el arte, la religión, etcétera; que, por tanto, la producción de los medios materiales más inmediatos y, consiguientemente, el nivel de desarrollo económico de una determinada sociedad en una época constituyen la base sobre la que se fundan las instituciones del Estado, los conceptos legales, artísticos e incluso religiosos, base con arreglo a la cual deben éstos explicarse en lugar de al revés, como se ha venido haciendo hasta ahora.

Pero eso no es todo. Marx descubrió también la ley que gobierna el actual modelo de producción capitalista y la sociedad burguesa que ha creado. El descubrimiento del concepto de plusvalía arrojó luz de pronto sobre estos problemas que otros investigadores, tanto economistas burgueses como socialistas críticos, habían tratado en vano de solucionar.

Dos descubrimientos como éstos serían suficientes para toda una vida. Feliz aquél a quien se deba tan sólo uno de ellos. Pero Marx hizo descubrimientos en todos los campos de investigación que trató, que no fueron pocos, y ninguno de forma superficial, incluyendo las matemáticas.

Tal fue como hombre de ciencia. Y sin embargo como hombre fue mucho más. Para Marx, la ciencia era una fuerza dinámica, revolucionaria e histórica. Por muy feliz que le hiciera cualquier nuevo descubrimiento teórico cuya aplicación práctica era aún imposible de adivinar, no era nada comparado con la felicidad que le causaba un descubrimiento que produjese cambios revolucionarios e inmediatos en la industria o en el desarrollo histórico social. Por ejemplo, seguía de cerca la marcha de los descubrimientos en el campo de la electricidad, y en especial los de Marcel Deprez.

Porque Marx era, ante todo, un revolucionario. Su verdadera misión en la vida fue contribuir, de un modo u otro, al derrocamiento de la sociedad capitalista y de las instituciones creadas por ella, contribuir a la emancipación del proletariado moderno, al que él fue el primero en hacer consciente de su propia situación de necesidad y de las condiciones de su emancipación. Marx era un luchador. Y luchó con pasión y tenacidad, alcanzando un éxito sin igual. Trabajó en el primer *Rheinische Zeitung* (1842), en el *Vorwärts* de París (1844), en el *Deutsche Brüsseler Zeitung* (1847), en el *Neue Rheinische Zeitung* (1848-49) y en el *New York Tribune* (1852-61), además de escribir una avalancha de panfletos militantes y de trabajar en organizaciones sociales en París, Bruselas y Londres y, finalmente, coronándolo todo, fundar la Asociación Internacional de Trabajadores que, verdaderamente, fue un logro del que hubiera podido sentirse orgulloso aunque no hubiera hecho nada más.

Y por todo ello Marx fue el hombre más odiado y calumniado de su tiempo. Los gobiernos, tanto los absolutistas como los republicanos, lo expulsaron. Los burgueses, lo mismo los conservadores que los ultrademócratas, competían unos con otros en lanzar difamaciones contra él. Pero Marx hizo caso omiso, respondiendo únicamente cuando una necesidad imperiosa se lo exigía. Y ha muerto amado, reverenciado y llorado por millones de compañeros trabajadores revolucionarios desde las minas de Siberia a California, en todas partes de Europa y América y, me atrevería a decir, a pesar de sus muchos adversarios, sin apenas un enemigo.

Su nombre perdurará en el tiempo, y con él su obra.” (http://www.profesionalespcm.org/_php/MuestraArticulo2.php?id=10449. Fuente consultada el 8 de abril de 2015).

BIBLIOGRAFÍA

Engels, Federico, *La situación de la clase obrera en Inglaterra*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977.

Marx, Karl, *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (borrador) 1857-1858*, volumen I, edit. Siglo XXI, México, 1971.

Marx y Engels, *Cartas sobre las ciencias de la naturaleza y las matemáticas*, edit. Anagrama, Barcelona, España, 1972.

Marx, Carlos, *El Capital*, tomo I, edit. Fondo de Cultura Económica, México, 1973.

Marx, Carlos, *El Capital*, tomo III, edit. Fondo de Cultura Económica, México, 1973.

Rojas Soriano, Raúl, *Capitalismo y enfermedad*, Plaza y Valdés, México, 2003.

Rojas Soriano, Raúl, *Memorias de un brigadista del Movimiento Estudiantil Mexicano de 1968*, edit. Kanankil, México, 2014.

Rojas Soriano, Raúl, *Metodología en la calle, salud-enfermedad, política, cárcel, escuela...*, Plaza y Valdés, México, 2010.

Rojas Soriano, Raúl, *Notas sobre investigación y redacción*, Plaza y Valdés, México, 2013.

Rojas Soriano, Raúl, *Sociología Médica*, Plaza y Valdés editores, México, 1999.

Stepanova, Eugenia, *Marx un esbozo biográfico*, edit. Progreso, Moscú, s/f.

www.raulrojassoriano.com