

EL PAPEL DEL “FRAGMENTO DE LAS MÁQUINAS” DE KARL MARX, EN EL ESQUEMATISMO DE LA ENCRIPCIÓN DEL PODER

THE ROLE OF KARL MARX'S 'FRAGMENT ON MACHINES' IN THE SCHEMATISM OF ENCRYPTION OF POWER

Gabriel Méndez-Hincapié¹
UAM

Resumen:

En este trabajo intentaré demostrar que el proceso de autonomización de las cosas, anunciado por los teóricos de la inteligencia artificial, se puede comprender a cabalidad desde una teoría del conocimiento (o epistemología) derivada de la teoría del valor, y que podemos denominar, siguiendo el léxico de Karl Marx: teoría del ‘cerebro social’ (*das gesellschaftliche Hirn*). No obstante, dicho “tesoro” epistemológico, lejos de ser una mera sociología de la tecnología o una teoría crítica de la mente, está sustancialmente orientado hacia la puesta en marcha de la democracia concebida como orden legal de la diferencia, es decir, como un medio para la descriptación del poder (*potestas*).

Palabras clave:

Teoría del Valor; Cerebro Social (o *General Intellect*); Inteligencia Artificial (*Big Data*); Encriptación del Poder (*Potestas*).

Abstract:

In this paper, I will try to demonstrate that the process of automatization of things, announced by the theorists of artificial intelligence, can be fully understood from a theory of knowledge (epistemology) derived from the theory of value, that can be named as theory of the 'social brain' (*das gesellschaftliche Hirn*), following Karl Marx's lexicon. However, this epistemological "treasure", far from being a mere sociology of technology or another critical theory of mind, is substantially oriented towards the implementation of democracy conceived as a legal order of difference, that is, as a means for decryption of power (*potestas*).

Keywords:

Theory of Value; Social Brain (or *General Intellect*); Artificial Intelligence (*Big Data*); Power Encryption (*Potestas*).

1 INTRODUCCIÓN

En la primera edición de *El capital* -y en las múltiples y extensas redacciones que la antecedieron y continuaron- Karl Marx inició una crítica sistemática de la economía-política, que con el tiempo se ha convertido, según su mejor biógrafo, la escritora estadounidense Mary Gabriel (2014), en un verdadero clásico del pensamiento.

Sin embargo, tal estudio necesariamente quedará abierto, debido a que *El capital* es solo una parte del proyecto original que Marx se propuso acometer durante su definitivo exilio londinense: un vasto, original e inconcluso programa de transformación social, vagamente articulado entre los *Manuscritos de París* (1844) y la *Crítica del programa de Gotha*, (1875). Se trata de un proyecto al que hoy -

¹ Doctor (Ciencias Políticas y de la Administración III), Universidad Complutense de Madrid - Campus de Somosaguas: Pozuelo de Alarcón, Comunidad de Madrid, ES. 2004-09-15 a 2016-02-15 | . Departamento de Ciencias Políticas e Jurídicas da Universidad Autónoma de Manizales, UAM. ORCID: 0000-0003-1588-7567

quizás más que antes- sea necesario volver, debido a que la obra ha cobrado nueva actualidad en el contexto del paradójico ascenso de la China comunista al estatus de superpotencia capitalista en el *memento mori* en que la pandemia Covid-19 estremece el mundo. Al parecer, la “dictadura líquida” de China y su tecnología punta han dejado en evidencia al capitalismo liberal (Fogel, 2010; Roberts, 2017).

Por otra parte, la pertinencia de las ideas originales de Marx en *El capital* también requiere de una lectura crítica, ya que la obra contiene algunas tesis patriarcales y eurocéntricas, sumadas a posteriores tergiversaciones ideológicas introducidas por los marxistas que ya han salido a la luz (Stedman Jones, 2018; Gabriel, 2014; Federici, 2018; Castro-Gómez, 2019).

Bajo ese contexto, en este trabajo intentaré reinterpretar las originales ideas de Marx, dentro del esquematismo de la teoría de la encriptación del poder (Sanín-Restrepo, 2018a), para el propósito fijado en el resumen: estudiar la relación entre “cerebro social”, inteligencia artificial y emancipación (entendida esta última como orden legal de la diferencia).

Hoy en día la pertinencia de las ideas de Marx se puede rastrear en los debates que giran en torno a los dos grandes acontecimientos del siglo XXI: el conflicto democracia contra capitalismo y la automatización del trabajo.

En *El capital* ambos fenómenos están interconectados. Aaron Benanav utiliza la expresión “teóricos de la automatización” para referirse al hecho de que

El entusiasmo ante una venidera era de automatización puede rastrearse desde al menos mediados del siglo XIX. Charles Babbage publicó *On the Economy of Machinery and Manufactures* en 1832; *The Paradise Within the Reach of All Men, Without Labour*, de John Adolphus Etzler, apareció en 1833, y *The Philosophy of Manufactures*, de Andrew Ure, en 1835. Estos libros presagiaban la eminente aparición de fábricas totalmente automatizadas que funcionarían con un mínimo de trabajo humano o con una simple supervisión. Estas concepciones tuvieron una importante influencia en Marx, que en el primer volumen de *El capital* sostenía que un complejo mundo de máquinas interactivas estaba en camino de desplazar a la mano de obra del centro de la vida económica. (Benanav 2020, 13)

El objetivo de este artículo, teniendo en cuenta lo anterior, es trabajar en un rincón inexplorado del heterodoxo campo del materialismo histórico: la epistemología marxista. La primera reflexión que pretendo defender aquí es que en el núcleo de la ‘teoría del valor’ de Marx se hallan subsumidos, si se lee con atención y de manera acompañada con los manuscritos preparatorios, fragmentos fundamentales -pero desafortunadamente dispersos- del “ADN” de una epistemología que denominaré, usando la terminología del autor (Marx, 1980): ‘teoría del cerebro social’ (*Das gesellschaftliche Hirn*) o también, teoría del intelecto general (*General Intellect*). Adicionalmente, que dicha teoría solo se comprende a cabalidad a la luz de la ‘teoría de la encriptación del poder’.

Afortunadamente, los pocos investigadores que trabajan en este campo², están mejor pertrechados que sus precursores, para reunir coherentemente dichos fragmentos, limpiarlos de resabios ideológicos y demostrar que dicha epistemología anticipa -en más de un siglo y medio- y explica de forma muy original la eclosión de un evento fundamental para la sociedad actual: la relación entre la lucha de clases y la tecnología que está detrás del proceso de ‘autonomización de las cosas’ (o sea, la ciencia de los macrodatos o *big data*). En otras palabras, aplicaré los conceptos anteriores para dar cuenta del imparable proceso de autonomización de las cosas desde un novedoso marco filosófico-político: la teoría de la encriptación del poder.

Finalmente, concluiré con una corta reflexión prospectiva sobre la posible apertura de una *vía digital al comunismo*, en el sentido en que el filósofo esloveno Slavoj Žižek define la respuesta al *memento mori* que padecemos: “comunismo o barbarie, ¡así de simple!” (2020, 59). Sin embargo, aquí la *forma de comunismo* que adquiere la emancipación se sustenta en un modelo de democracia radical entendida como: ‘orden legal de la diferencia’ (Sanín-Restrepo, 2016).

2 NOTAS PARA UNA NUEVA EPISTEMOLOGÍA MARXISTA

Una de las cuestiones centrales a las que responde Marx en su teoría del valor es: ¿cuál es el origen de las *cosas artificiales*? Para hacer y mover *cosas* los seres vivos necesitan materia e información. Desde el punto de vista de *El capital* (2017), el origen y la evolución de las *cosas* se puede concebir como resultado de un “*proceso de historia natural*” (p 46). Para arribar a este punto, Marx tuvo que hacer una síntesis entre su teoría del valor, la teoría de la evolución de Darwin y los trabajos pioneros de los teóricos de la automatización (Charles Babbage, Andrew Ure).

La teoría de la evolución nos ha proporcionado una explicación lógica y ampliamente corroborada de los procesos naturales que han dado cuenta del origen, variación y extinción de las *cosas vivas* (el orden de la diferencia en la naturaleza). Sin embargo, aún desconocemos el punto cero de la creación misma de la vida y muchos detalles de la co-evolución entre las especies. Por otra parte, Marx nos ha legado las bases conceptuales y la orientación normativa de una teoría crítica de la sociedad.

² En especial, Donna Haraway (1991); Slavo Žižek (2012); Guglielmo Carchedi (2014); Ricardo Sanín-Restrepo (2016); Tizina Terranova (2017); Kees Van der Pijl (2019); Evgeny Morozov (2019); Aaron Benanav (2020); Michael Hardt y Toni Negri (2020).

Pertrechados con ellas podemos seguir investigando el enigma de la creación, variación y extinción de los *modos de producción de las cosas*.

En las múltiples redacciones de *El capital* -de 1857 a 1873- se hallan no solo los elementos fundamentales de una sociología de la tecnología sino también de su filosofía, pero insertados en el seno de una teoría crítica de la sociedad, es decir, en una teoría política. Allí, Marx pudo demostrar -al sintetizar sus ideas con las de Aristóteles (1837), Charles Babage (1832), Andrew Ure (1835), John Polidori (1819) y Charles Darwin (1857)- que el punto cero de la creación de todas las *cosas artificiales* es el ‘trabajo vivo’ (*lebendige Arbeit*). Se trata de la corporeidad viva en que reside la ‘capacidad [*potentia*] de trabajo’ (*das Arbeitsvermögen*). A partir del punto cero o génesis constituido por la potencia de la naturaleza misma, él demostrará que el trabajo vivo, en tanto especial manifestación de aquella, es la única fuente creadora del valor (Marx, 2012, p. 389).

Al comienzo de su obra, Marx (2017) se pregunta por la “sustancia del valor” (p. 83). Y para dar respuesta a la cuestión se apoya en Aristóteles. La sustancia del valor de una *cosa* cualquiera se corresponde a su esencia (*ousia*). La palabra griega *ousia* fue traducida al latín como *substantia*, que significa lo que sostiene algo, o sea, lo que sub-yace o lo sub-estante de algo³.

En Aristóteles, *sustancia* es *forma* más *materia*:

$$S = (F+M) \quad [1]$$

Donde, S es sustancia, F forma y M materia. Así pues, la esencia de una *cosa* se halla en el proceso semiótico (en el sentido de Charles S. Peirce, 2012) que conecta forma y materia. La materia es aquello con lo cual se hace algo; la forma es el resultado del proceso que re-organiza la materia con un propósito o fin determinado: por ejemplo, que llegue a ser el satisfactor de la necesidad o deseo de alguien. La forma es *lo que hace que una cosa sea lo que es*. En otras palabras, lo que hace que la casa sea casa y no libro, etc. Materia, por el contrario, es aquello *de lo que la cosa está hecha*. Por ejemplo, la *casa de madera*. En ese sentido, la capacidad de trabajo es el agente causal de la forma, o también la fuerza creadora que les da su forma a las cosas artificiales: libros, casas, medicamentos, pan, etc. Forma es el modelo mental, la receta o el algoritmo que sigue el agente causal (un obrero, una abeja, un robot) cuando hace una cosa. Por eso, para hacer cosas se necesita *materia* e *in-formación*.

³ Nótese que en Marx lo esencial es exterior a la cosa: “síntesis de múltiples determinaciones”.

A continuación, dos preguntas fundamentales: ¿qué proceso histórico-natural creó la sustancia creadora del valor? ¿Dicho proceso se restringe solamente a la creación de las cosas vivas en la naturaleza?

Las respuestas se hallan en la síntesis de ideas arriba señalada. Al respecto Marx (2017), en una nota a pie de página del capítulo XII de *El capital*, Libro 1º, donde se ocupa de la “división del trabajo y manufactura”, dice

En su obra *El origen de las especies*, que ha hecho época, Darwin observa con respecto a los órganos naturales de plantas y animales: «Mientras un mismo órgano tiene que ejecutar diversos tipos de trabajo tal vez pueda encontrarse un motivo de su mutabilidad en el hecho de que la selección natural conserva o suprime toda pequeña variación formal, en este caso, menos cuidadosamente que cuando aquel órgano está destinado a un solo propósito especial. Del mismo modo los cuchillos que están adaptados para cortar todo tipo de cosas pueden ser, en líneas generales, de una misma forma; pero un instrumento destinado a que se lo utilice exclusivamente de una manera es necesario que tenga una forma diferente para cada uso diferente» (pp. 416-417)

En ese capítulo es claro que Marx está realizando un paralelismo que conecta el proceso de la “tecnología natural” –que crea las cosas vivas- y el proceso tecnológico propiamente dicho que origina las cosas artificiales. Por supuesto que mientras en el punto cero del origen de las cosas naturales se halla un “diseñador” específico: la entidad a la que se refiere Spinoza con su *Deus sive Natura*, las segundas, por el contrario, poseen un autor o diseñador inteligente: el cerebro humano, que transpone y traduce lo material y lo proyecta de nuevo sobre lo real, haciéndole una y mil modificaciones a la materia. De ahí que, en general, innovación signifique: creación de valor (Mazzucato, 2019), sin olvidar que “*hay un poco de cada artista en su obra*” (*Blade Runner 2049*).

A partir de las anteriores ideas podemos derivar, en la siguiente tabla, las definiciones fundamentales de la teoría del valor de Marx:

Cuadro N° 1: Teoría del valor de Marx.

Valor de uso (VU)	Son las <i>propiedades</i> materiales de las <i>cosas</i> subsumidas por el trabajo vivo, <i>bajo la forma de todos los satisfactores</i> de las necesidades y deseos que permiten la existencia continua de la especie humana.
Valor de cambio (VC)	Es el <i>tiempo</i> medio o <i>socialmente necesario</i> que tarda el trabajo vivo en disponer los valores de uso para su consumo humano.
Valor (V)	El valor -en tanto valor-, es el <i>quantum</i> de fuerza viva de trabajo gastado y <i>objetivado en el satisfactor</i> de cualquier necesidad o deseo humano.

Fuente: elaboración propia.

En otras palabras, en toda cosa que satisface algún deseo o necesidad humana ya sea “del estómago, o de la fantasía” (Marx, 2017, p. 83) se ha gastado una cantidad determinada de vida. En ese sentido, las cosas son también “vida solidificada” o gastada y por eso decimos que dichas cosas tienen o poseen valor.

El modo de producción, entonces, es entendido por Marx (2017), como un progresivo proceso de poner (*setzen*) todos los valores para y por la sociedad y dicha totalidad constituye el “enorme cúmulo” de la riqueza social, donde “la forma elemental” (p. 83) de esa riqueza, llamada en el capitalismo *mercancía* (*Die Ware*) es la cosa u objeto exterior que satisface necesidades humanas de cualquier tipo, con el capitalista fungiendo como centro nervioso de toda esa actividad productiva agregada y por lo cual se llena gustosamente los bolsillos.

Las cuestiones normativas que se desprenden de las anteriores tesis son, en primer lugar, ¿por qué en el modo de producción capitalista -y en la civilización que se despliega globalmente con él, a saber: el *imperio del capital* (Wood, 2004) y su *colonialidad globalizada* (Méndez y Sanín, 2018)- el trabajo vivo, que es la *fuerza creadora* del valor, no posee la figura de un Dios (*Gestalt Gottes*) sino la de un siervo (*Knechtsgestalt*), cuando no de un esclavo⁴, es decir:

1. ¿Por qué la *potentia* del obrero se halla ante la *potestas* del capital en la pobreza absoluta de su corporeidad viva y desnuda?
2. En segundo lugar, ¿cómo es que las cosas creadas por los obreros se han ido autonomizando (*Verselbständigung*) de sus creadores, hasta el punto inverosímil de volverse incluso contra ellos y enfrentárseles como un poder ajeno, por ejemplo, como máquinas, patentes, edificios o, en *general*, dinero?

Explicemos esto con algún detenimiento. En la siguiente ecuación, tomada de *El capital* (2017, p. 209) tenemos:

$$D-M_e-D' \quad [2]$$

Donde D es la *forma de dinero*, o equivalente general de las cosas (D) y que Marx, (2017, p. 105) denominó: la *forma equivalencial* (es decir, las cosas intercambiables en tanto valores de cambio). M_e es

⁴ “[El dinero] de su figura de siervo en la que se presenta como simple medio de circulación, se vuelve de improviso soberano y dios en el mundo de las mercancías” (Marx 1980, p. 156)

la mercancía específica⁵ en la que ha colapsado el trabajo vivo -ahora bajo la *forma de fuerza de trabajo*- y D' es la *forma de capital* o dinero incrementado “de la nada del capital”.

Marx (2017), demostró que el valor (x) emerge en su totalidad de la capacidad viva de trabajo (M_c) y denominó plusvalor (*Mehrwert* o *surplus value*) al Δx, o incremento del valor -o valor que se valoriza- a partir del consumo o uso de la fuerza de trabajo por el capital y que, bajo las condiciones y premisas de dicho sistema, adquiere una denominación específica: D' (pp. 209-210).

$$D' = D + \Delta x \quad [3]$$

En otras palabras, del análisis del conjunto de las cosas equivalenciales $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$: mesas, casas, vestidos, esculturas, *software*, etc., **una y solamente una** de ellas tiene el poder (*potentia en actu*) de tras-formar una x_n , o cosa cualquiera, en $x + \Delta x$, a saber: la fuerza de trabajo = M_c.

Dicha cosa tan específica no es otra que la sustancia creadora de valor que reside exclusivamente en el trabajo vivo. Pero, como advertíamos anteriormente, se trata de una cosa que por más trascendental que sea, en el imperio del capital adquiere la *forma* subalternizada y colonizada de mercancía viva y oprimida o fuerza de trabajo.

Por lo tanto, el concepto de trabajo vivo es la piedra angular que sostiene la crítica de la economía-política de Marx. En las redacciones finales de *El capital*, él usa los conceptos ‘*das Arbeitsvermögen*’ (la capacidad de trabajo) y ‘*die Arbeitskraft*’ (la fuerza de trabajo), como sinónimos. Según entiendo a Marx, el primero es un concepto abstracto y válido para toda sociedad de vivientes, mientras que el segundo se corresponde a su concreción en el marco de una específica sociedad humana, en este caso: la sociedad burguesa. Por eso Marx (2017) entiende:

Por *fuerza de trabajo* o *capacidad de trabajo* el conjunto de las facultades físicas y mentales que existen en la corporeidad, en la personalidad viva de un ser humano y que él pone en movimiento cuando produce valores de uso de cualquier índole. (p. 226)

Lo que Marx quiere decirnos es que la sustancia creadora de valor, es decir, la que transforma una *cosa x* cualquiera en $x + \Delta x$, (a) reside exclusivamente en el cuerpo vivo de la fuerza de trabajo (la *nuda vida* de Agamben, si se quiere). Y (b) se trata de una sustancia que –en el imperio del capital- *se manifiesta como una dualidad (Zwieschlächtiges Natur)*: por una parte, fuerza de trabajo productora de cosas

⁵ Karl Polanyi (2011) añadiría con toda razón el adjetivo de *ficticia* a dicha mercancía (pp. 118-127)

útiles (valores de uso) y, por otra parte, fuerza de trabajo que está expresada en el valor de cambio (dinero) de las cosas útiles⁶. Marx reclamó, específicamente en *El capital*, haber sido el primero en haber demostrado la naturaleza dual o bifacética del trabajo, un punto que consideró el eje entorno al cual gira la *Crítica de la Economía-Política*. En palabras de Marx (2017)

He sido el primero en exponer críticamente esa naturaleza bifacética del trabajo contenido en la mercancía. Como este punto es el eje en torno al cual gira la comprensión de la economía política, hemos de dilucidarlo aquí con más detenimiento. (pp. 89-90)

En ese sentido, el profundo significado político y filosófico sintetizado en las tres ecuaciones anteriores se halla tras un cuidadoso estudio crítico de esa misteriosa “naturaleza bifacética del trabajo”. De ahí que Marx afirme en el “método de la economía-política”, al comienzo de los *Grundrisse*, que la forma elemental de la riqueza, es decir, la mercancía individual -que es la cosa externa más simple y concreta-, sea también la “síntesis de múltiples determinaciones” (p. 21), razón por la que inicia su vasto proyecto con el análisis de la forma elemental de la riqueza, i.e., la mercancía. (Cfr. Marx, *Grundrisse*, 1980, p. 21 y *El capital*, 2017, p. 83)

Adicionalmente, Marx en *El capital* (2017) demostró que la naturaleza bifacética del trabajo se corresponde y proyecta -lógica y ontológicamente- en la totalidad del proceso de producción *del capital* (*Der Produktionsprozess des Kapitals*). En otras palabras, que *en paralelo* a la producción *de cosas artificiales* discurre el proceso de producción *de pensamientos* (*Der Denkprozess*) cuyo resultado, bajo esas condiciones y premisas, es la *cosa artificial* concebida como “lo material traspuesto y traducido en la mente humana” (p. 57) es decir, la totalidad del mundo de las cosas (mercancías).

Pero los verdaderos protagonistas del proceso bifacético de creación de ese mundo artificial, o sea: el obrero, no se consideran el “demiurgo de lo real” (p. 56) sino el siervo, cuando no el esclavo de esta historia, debido a que tal proceso paralelo de producción transcurre bajo la sombra de las condiciones y premisas dadas por la sociedad burguesa⁷. Obsérvese, pues, el paralelismo entre el proceso de producción *del capital* y el proceso de producción *del pensamiento*, subsumido en lo que

⁶ En Marx (2017) es importante no confundir la *forma de dinero* que adquiere el valor de cambio en la sociedad burguesa, con el *valor de cambio* en sí.

⁷ No sobra recordar aquí que el concepto de fuerza de trabajo en su encarnación histórica, es decir, el proletariado de Marx, no escapa a las críticas *de-coloniales* y *feministas*. Desde estas críticas está claro que la categoría proletariado está constituida por el obrero y el ama de casa burgueses, no por un *ser universal* sino alguien muy parroquial e intolerante: un hombre europeo occidental -al igual que la figura del burgués o el terrateniente-. Se trata de un hombre (varón) y su mujer: blancos, eurocéntricos, racistas y sexistas. Una figura que tampoco se puede pintar de color rosa.

Marx denominó -en *El capital* (2017)- el proceso de trabajo (*Der Arbeitsprozess*) y su naturaleza bifacética y contradictoria:

El uso de la fuerza de trabajo es el *trabajo mismo*. El comprador de la fuerza de trabajo la consume haciendo *trabajar* a su vendedor. Con ello este último llega a ser *actu*, lo que antes era solo *potentia*: fuerza de trabajo que se pone en movimiento a sí misma, *obrero*. (p. 239)

Con otras palabras, Marx en su explicación de la naturaleza dual o bifacética del trabajo, i.e., en su teoría del valor, insertó una reflexión epistemológica en toda regla, a saber: el análisis del proceso de trabajo incorpora como una de sus dos caras (dualidad del trabajo) el proceso de pensamiento del obrero al crear *cosas útiles*. Por tanto, dichas cosas artificiales no son más que la manifestación externa o cristalización de un poder especial: la *potentia* humana en *actu*, es decir, una objetivación o gasto de la sustancia específica M_e de la ecuación (2), poder que reside únicamente en las cosas vivas.

Lo anterior es relevante para los estudios críticos de la sociedad y la cultura, porque los principales artífices del llamado “enfoque de las capacidades”, Amartya Sen (2010) y Martha Nussbaum (2007), también derivan el concepto central de sus teorías, o sea, las capacidades o ‘*capability*’ (*potentia*) del linaje Aristóteles-Marx. Lo mismo se puede decir del uso de la categoría *energeia* (*potentia* en *actu*) por los “estudios de-coloniales” en Sanín-Restrepo (2016).

No obstante, Sen y Nussbaum lo hacen “olvidándose” del doble significado que el término ‘poder’ i.e., *potentia/potestas*, tiene desde que fue mostrado por Baruj Spinoza. En otras palabras, el avance colosal para la teoría política normativa (la antigua y venerable filosofía política) que se sigue de la demostración spinoziana y que probablemente le serviría a Marx para exponer críticamente el carácter bifacético del trabajo, se pierde posteriormente en el enfoque liberal de las capacidades. A mi modo de ver, es por lo menos curioso que Sen o Nussbaum “olviden” la coincidencia de que Spinoza haya sido el primero en dar con la doble naturaleza de ‘el poder’ (*potentia/potestas*) mientras que Marx lo fuera de la doble naturaleza ‘del trabajo’ (*potentia* en *actu* creadora de valores de uso / *potestas* del valor de cambio) y posteriormente la usara en sus escritos como base fundamental de su *Crítica*.

Entonces, es probable que Marx no solo captara los dos significados de ‘el poder’ en la obra de Spinoza (como un rastreo en los Cuadernos Spinoza que el joven Marx compiló en 1841 demostraría), sino que ello le sirviera para descubrir el “significado bifacético del trabajo” y su tránsito a la forma mercancía. También es probable que la fundamental conexión entre Spinoza y el joven Marx se enturbiara posteriormente bajo la colosal influencia de Hegel sobre el pensamiento de éste. Al

respecto, Nicolás González Varela, (editor de los *Cuadernos Spinoza* de Marx) comenta (González, 2014, p. 171) que

La oposición spinoziana *potentia versus potestas* [sic] nos permite, como dice Emilia Giacotti, proceder a una lectura puramente conflictual (ya no dialéctica, ya no en clave hegeliana) de la contradicción entre *Arbeitskraft* (fuerza de trabajo) y las relaciones de producción (*Verhältnisseproduktion*).

Ciertamente, la Profesora Giacotti dio con una pista fundamental, pero creo que no la siguió apropiadamente. A mi modo de ver, esta pista que nos conduce a un aspecto muy profundo del pensamiento de Marx, la idea del ‘cerebro social’ (*das gesellschaftliche Hirn*), se percibe mejor -aunque de forma enigmática- en el célebre “Fragmento de las Máquinas” (*Grundrisse*). Pero antes de resolver el enigma del cerebro social, continuemos formalizando dicho proceso de creación y transformación de las cosas artificiales siguiendo libremente la original epistemología marxista de Guglielmo Carchedi (2014) -y algunos aportes en la misma área de investigación, pero, hasta donde sé, totalmente independientes entre sí- de Slavoj Žižek (2012); Ricardo Sanín-Restrepo (2016); Tiziana Terranova (2017), Evgeny Morozov (2019); Kees Van der Pijl (2019) y Aaron Benanav (2020).

3 LA EMERGENCIA DEL CEREBRO SOCIAL

Marx considera en *El capital* el proceso de trabajo (*Der Arbeitsprozess*) en su naturaleza bifacética y contradictoria. Se trata, como se decía anteriormente, de un proceso transformador que discurre en paralelo. Con otras palabras, una secuencia dual y acompasada de transformaciones materiales: las transformaciones externas transforman la realidad externa, realidad que existe independientemente (Searle, 1997) de que se necesite proyectarla en un cerebro social vivo para poder transformarla intencionalmente.

A continuación, intentaremos demostrar que desde el punto de vista de una ‘nueva’ epistemología marxista⁸ toda máquina (incluyendo, por supuesto, la inteligencia artificial que está en el núcleo de la *big data*) es el resultado del proceso de trabajo donde *lo mental fue traducido y traspuesto en lo material, después de que lo material fue traducido y traspuesto en la mente humana* (Marx, 2017). Hoy en día, a ese proceso iterativo o dialéctico de subsunción formal y real de lo mental en lo material -y por medio del cual el capital a la manera de un vampiro va absorbiendo todas las habilidades y destrezas de la fuerza

⁸ Nueva en tanto se apoya críticamente en los avances de las neurociencias y la inteligencia artificial (IA).

de trabajo en las máquinas-, se le conoce como: *aprendizaje profundo de las máquinas (deep machines learning)*; *procesamiento de lenguajes naturales* (NLP por sus siglas en ingles), *blockchain*, entre otras tecnologías de la IA.

Con más precisión y siguiendo libremente las ecuaciones de Carchedi (2014):

$$\text{MPC} \text{ ----> } C^T = [F^T \text{ ----> } (M^O, C^N) = C^A] \quad [4]$$

Donde MPC es el modo de producción capitalista que subsume la capacidad o potencia de trabajo C^T y como resultado tenemos la fuerza viva de trabajo o F^T ; la cual, en paralelo, realiza una serie de transformaciones objetivas externas subsumiendo la materia bajo diversas formas y cuyo resultado son las cosas artificiales, o valores de uso C^A .

M^O son los medios para realizar transformaciones objetivas externas, por ejemplo, máquinas, herramientas, etc., y C^N son las cosas naturales o materia prima constituyente de los valores de uso o cosas artificiales útiles, por ejemplo, los fotones que fluyen en una fibra óptica. El símbolo ----> indica subsunción (*subsumtion*)⁹.

En paralelo a la anterior transformación material discurre otra, a saber: la transformación mental, *que también es material y social*. Al trabajar, la fuerza de trabajo se transforma a sí misma, ejercitando sus propios poderes, así como también transforma el conocimiento contenido en la realidad objetiva externa (por ejemplo, los datos en forma de sonidos e imágenes que se hallan en todas las cadenas de información), en nuevo conocimiento.

$$T^M = (F^T \text{ --> } D^{FT}, D^E) = \text{Data}[5]$$

Donde T^M es la transformación mental, cuyo resultado es el nuevo conocimiento o datos¹⁰ (*data*). D^{FT} es el conocimiento existente en la fuerza de trabajo cuando ésta subsume D^E , es decir, el conocimiento contenido en los objetos externos que son sus fuentes de conocimiento (libros, computadoras). D^E y D^{FT} son los medios mentales de las transformaciones mentales y que hoy en día se pueden visualizar vagamente en las imágenes de resonancia magnética funcional (IRMF) de la neurociencia.

⁹ Inclusión subordinada o cosificación.

¹⁰ En línea con Sanín-Restrepo (2016, p. 116) y O'Neil (2017, p. 269) aquí *data* no son meramente 'datos' sino que también incluyen su parte encriptada: las decisiones morales que definen el *qué se entiende* como datos y por lo tanto lo que es excluido.

Son los objetos mentales de las transformaciones mentales (D^{FT} se transforma así mismo). D^{FT} es una de las entradas de toda transformación mental (no es lo mismo que su salida *Data*), porque aquí *Data* es el resultado de la combinación de $FT + D^{FT} + D^E$ (los insumos). Como los *Data* son inmediatamente incorporados al D^{FT} , entonces, D^E es el resultado de una T^M que se convierte inmediatamente en el D^{FT} de la *siguiente* transformación mental y así *ad infinitum*, en un proceso similar al que Charles S. Peirce (2012) llamaría, independientemente de Marx, “semiosis ilimitada”.

Por lo tanto, según Carchedi (2014) sería un error considerar las transformaciones mentales como “inmateriales”. Tanto las transformaciones objetivas como las mentales, son materiales. De hecho, ambas requieren el gasto de energía humana, la cual es material, representada en el metabolismo del ser humano. Específicamente, el gasto de energía humana que constituye el proceso cognitivo, o sea, el proceso de producción *del pensamiento* (*Der Denkprozess*), causa un cambio químico-eléctrico en el sistema nervioso, en las interconexiones entre las neuronas y el cerebro. Estos cambios se denominan sinapsis. Son estas transformaciones materiales las que hacen posible una diferente percepción *del mundo y actuación* (*performance*) *sobre* el mundo.

Pero este último paso requiere de otra forma de sinapsis, que a la vez es interna y externa al cerebro “individual”: me refiero a todas las instancias del lenguaje o actos de habla que son constituyentes no de un individuo sino del cerebro social¹¹.

El conocimiento subsumido en la *Data*, (propongo denominarlo: “conectoma social”) incluso cuando es intangible para nuestros sentidos, es material y social. Constituye una especie de *sinapsis ilimitada* que potencia las sinapsis encerradas o limitadas al interior del cráneo de un cerebro individual. El negar esto, significaría ignorar los resultados de las neurociencias. Después de todo, ¿si el fluido eléctrico en un microcircuito integrado y sus efectos son materiales, por qué razón la actividad eléctrica en el cerebro y sus efectos culturales no lo serían?

En conclusión, todo trabajo *es* material. Pero, además, como decíamos más arriba también *es* social ya que mientras las sinapsis hacen posible subsumir lo material externo, lo que es proyectado en el cerebro (símbolos) es eminentemente social. John Searle, (1997) llamaría a dicha proyección ‘hecho social e institucional’. Se trata de la subsunción de las relaciones sociales y de los procesos que constituyen la sociedad, por ejemplo, el MPC. Por lo tanto, el conocimiento es siempre *material y social*.

Así pues, las transformaciones bifacéticas son transformaciones de valores de uso o cosas artificiales útiles. En (4) la materia transformada se corresponde con las cosas externas M^O y C^O . En

¹¹ Recuérdese las *Investigaciones filosóficas* de Ludwig Wittgenstein, donde se demuestra que no existe lenguaje privado.

(5) la materia transformada se corresponde con los estados mentales en una forma específica de conocimiento. Los valores de uso mentales transformados por la fuerza de trabajo, son D^{FT} y D^E , cuyo resultado es el concetoma social o *Data*.

En el proceso bifacético de trabajo que estamos considerando la diferencia entre los dos tipos de transformaciones es simplemente formal (analítica), porque en la realidad la transformación externa requiere de transformación mental y viceversa. Sin embargo, Marx hace la distinción porque es necesaria para conceptualizar el proceso bifacético entre proceso de producción *del* pensamiento y proceso de producción *del* capital, que discurre conflictivamente en el consiguiente proceso de trabajo (un proceso en toda regla político e incluso geopolítico: la colonialidad globalizada¹²).

Así pues, es un equívoco muy común sostener que el trabajo algunas veces es físico, manual o material, y otras veces es intelectual o cognitivo o inmaterial como si se pudiera separar la actividad física de la mental. Se siguen del anterior equívoco dos más. Primero, si el conocimiento *es* social y material *no* existe un cerebro humano funcionalmente individual.

No tengo mucho espacio aquí para desarrollar esto, pero de ahí se sigue que el individualismo metodológico es pura ideología. Segundo, como las cosas artificiales incorporan en su ser elementos mentales, el *quantum* de valor, al ser productos del proceso bifacético de trabajo y, como además de dual, se trata de un proceso contradictorio -en el que entran en juego dos polos de poder-, el control (*accountability*¹³) de uno de estos polos sobre el otro, determina la atribución de intencionalidad a ciertas cosas artificiales, por ejemplo, en las ficciones de la IA (inteligencia artificial).

A mi modo de ver, dicha atribución de intencionalidad está explicada en *El capital* (2017: 121-135) donde Marx se refiere al carácter fetichista de la mercancía (*Der Fetichcharakter der Ware*).

4 LA AUTONOMIZACIÓN DE LAS COSAS

Respecto al carácter de fetiche que poseen las mercancías, nada mejor que el concepto de *intencionalidad* para entenderlo. Si aceptamos que una cosa viviente tiene propiedades intencionales estamos diciendo que tal cosa no se reduce a poseer meras propiedades extensionales (i. e. tener masa, forma, color, textura, etcétera: propiedades que se pueden describir echando mano de conceptos

¹² Cfr. “The Encrypted Constitution. New Ways of Emancipation from Global Power”, en Sanín-Restrepo, 2018:1-23.

¹³ La palabra ‘*accountability*’ usualmente se traduce como ‘responsabilidad’ o también como dar o ‘rendir cuentas’ del uso del poder político. Aquí, por el contrario, proponemos un significado más profundo y de mayor alcance: ‘control del poder’ o con más precisión: *inversión razonable del panóptico* (Cfr. Méndez, 2015).

observacionales). Dichos seres vivientes tienen, además, intencionalidad, de la cual somos protagonistas y testigos por medio de los actos de habla: constituidos estos últimos por los sonidos, gestos y demás símbolos en movimiento que hacen las cosas vivas en *actu*.

¿Sólo las cosas vivientes tienen intencionalidad? Según Searle, (citado en Méndez, 2015) lo que hay rigurosamente es intencionalidad intrínseca que es propia de las cosas vivas conscientes. Y dicha propiedad es la que explica la autonomización de las cosas. No obstante, a partir de ella, pueden emerger otros dos tipos de intencionalidad: la intencionalidad por analogía –la cual se aplica a algo que, de por sí, no tiene propiamente intencionalidad; aunque pareciera poseerla (los dioses, la naturaleza encantada...)- ; y la intencionalidad derivada –la cuál es la que una cosa recibe o participa de un ser consciente, en virtud del propósito que ésta hace de aquel (por ejemplo, una máquina, una marioneta, un libro)-. Entonces, en línea con Searle, podríamos decir con Marx (2017) que

Lo que aquí adopta, para los hombres, la forma fantasmagórica de una relación entre cosas es sola la relación social determinada entre aquellos. De ahí que para hallar una analogía pertinente debamos buscar amparo en las neblinosas comarcas del mundo religioso. En este los productos de la mente humana parecen figuras autónomas, dotadas de vida propia, en relación unas con otras y con los hombres. Otro tanto ocurre con el mundo de las mercancías con los productos de la mano humana. A esto llamo el fetichismo que se adhiere a los productos del trabajo no bien se los produce como mercancías, y que es inseparable de la producción mercantil. (p. 123)

Claramente, el fetichismo de las mercancías se explica por acción de la intencionalidad derivada y de la intencionalidad por analogía de Searle (como se explica en Méndez, 2015). Se trata de la existencia de un mundo-material-en-sí-mismo, que está “ahí afuera” (o sea, la realidad), que existe independiente de nuestras creencias y deseos. En resumen, los primeros cuatro elementos de la intencionalidad (a-d) son lo que Marx (2017) denomina “trasponer y traducir” lo material “en el cerebro humano” (p. 57); y la epistemología contemporánea denomina ‘representación’. Los dos últimos (e-f), la realidad que como se demostró más arriba *es* material y social.

Bastó con el dominio de las relaciones sociales específicas del capitalismo -sobre la producción de las cosas artificiales, un acontecimiento iniciado durante “el largo siglo XVI”- para que a éstas se les adhiriera el carácter de fetiche. Las mercancías no ficticias son fetiches que adquirieron, ya sea por analogía o por derivación, una participación en la intencionalidad que es material y social de sus agentes creadores: los obreros. Ahora imagínese lector lo que sucedería con el carácter fetichista de las mercancías en un mundo donde al describir el proceso de trabajo, en la ecuación 4, remplazáramos la fuerza de trabajo por la inteligencia artificial IA.

$$\text{MPC} \text{ ----> [IA ---> (M}^{\text{O}}, \text{C}^{\text{N}}) = \text{C}^{\text{A}}] \quad [6]$$

A mi modo de ver, se desataría lo que en otro trabajo denominé: guerra civil cibernética (Méndez, 2017). Más abajo volveré sobre esto. ¿Qué significa la IA de la anterior ecuación? Es el actual estadio evolutivo del sistema de máquinas, que anticipó genialmente Marx en el ‘Fragmento de las Máquinas’ (*Grundrisse*) y en el cual intuye como el MPC va subsumiendo tras infinitesimales giros de tuerca, las habilidades y destrezas de la fuerza de trabajo viva.

Como decíamos al comenzar este artículo, para hacer y mover cosas se necesita materia e información. La revolución industrial multiplicó exponencialmente la materia y la información a disposición de la sociedad humana por medio de máquinas de todo tipo. No obstante, dichas máquinas necesitan del *control* humano directo (*accountability*) para cumplir con sus fines. Hay tres *tipos ideales* de máquinas: las que transforman materia de un tipo a otro. Las que transforman energía. Y las que transforman información. De éstas últimas se ocupa la ‘cibernética’. En este sentido, Internet puede ser concebida como una inmensa máquina cibernética extendida a todo lo largo y ancho del planeta con el potencial de poner en común a todos los seres vivos en tiempo real (se trata de los hilos digitales de la sociedad civil global).

Ahora mismo se está desarrollando el siguiente salto evolutivo: Internet de las Cosas, que como se infiere de su nombre, permitirá conectar todas las *cosas* entre sí y con los humanos. Lo anterior implica que las cosas pronto poseerán, como las máquinas cibernéticas de hoy, algún grado de ‘inteligencia’ —que para algunas funciones específicas será igual o superior a la humana (por ej., captar, registrar, procesar y transmitir información)-.

De esta forma, emerge ante nuestros ojos lo que Marx anticipó bajo el término ‘cerebro social’ (Marx, 1980, p. 220): Desde tiempos remotos las cosas y los humanos conformaron un sistema único, la sociedad humana, ensamblada en *un solo* objeto socio-técnico, el Actor-Red, algo similar al sentido que Bruno Latour & Michael Callon (2001) le dieron a las cosas artificiales como objetos socio-técnicos, donde el actor ponía los deseos y la inteligencia y la red de cosas la energía y la materia transformada. No obstante, unas y otros no ‘conversaban’ *entre sí*. Pero ahora, una disrupción silenciosa se inició cuando las cosas por medio de la intencionalidad derivada comenzaron a adquirir diversos grados de ‘inteligencia’. Como decíamos esta disrupción fue anticipada por Marx en el célebre ‘Fragmento de las Máquinas’: “La acumulación del conocimiento y las habilidades de las fuerzas productivas generales del cerebro social, [son] absorbidas así, dentro del capital”. (Marx, 1980, p. 220)

En dicho fragmento (Cuadernos VI-VII de los *Grundrisse*), el filósofo alemán anticipó, bajo la denominación ‘intelecto general’ o ‘cerebro social’, el proceso por el cual el capital va subsumiendo, como un vampiro, los conocimientos y habilidades extraídos de los trabajadores. Dicha extracción, bajo la *forma* de lucha de clases, ha conformado la historia de lo *real*, es decir: “lo material transpuesto y traducido en el cerebro humano”. En otras palabras, si a la concepción de inteligencia artificial (IA) se le retira el carácter de fetiche que le pone el individualismo metodológico (IM), la IA se vería como lo que en realidad es: una extensión del cerebro social. Y así, la concepción marxista del cerebro como ser genérico o social, nos permitiría derivar una teoría del conocimiento (epistemología) de la teoría del valor: la teoría del cerebro social. Hoy en día, a esa realidad se le llama ‘virtual’ o también *big data*. Aunque lo correcto sería denominarla realidad encriptada (Sanín-Restrepo, 2016).

La privatización del *big data* o cerebro social es lo que explica que las estrellas mediáticas del ‘Silicon Valley’ dominen el mundo. En palabras de Slavoj Žižek (2012)

¿Cómo Bill Gates llegó a convertirse en el hombre más rico de Estados Unidos? Su riqueza no tiene nada que ver con la producción de un buen software por Microsoft a precios más bajos que sus competidores, o debido al ‘aprovechamiento’ de sus trabajadores más exitosos (Microsoft paga a sus trabajadores intelectuales un salario relativamente alto). Millones de personas siguen comprando el software de Microsoft porque se ha impuesto como una norma casi universal, prácticamente monopolizaron el campo de una realización de lo que Marx llamó el ‘intelecto general’, el cual se refería al conocimiento colectivo en todas sus formas, desde la ciencia hasta los conocimientos prácticos. Bill Gates privatizó parte del intelecto general y se hizo rico mediante la apropiación de la renta que le siguió.

Cuando dicha privatización llegue a sus últimas fases, el capital requerirá de muy poca cantidad de trabajo vivo para su valorización. Para entonces, si no hay una intervención de un estado comunista “re-inventado”, el riesgo será que la mayoría de los trabajadores serán arrojados a la barbarie del desempleo y la precariedad (Žižek, 2020 p. 54). No obstante, al hacerlo así el capital habrá minado bajo sus pies su propio suelo, el plusvalor, ya que éste sólo puede ser creado por el trabajo vivo. En palabras de Marx (1980, p. 222): “El capital trabaja, así, a favor de su propia disolución como forma dominante de la producción”.

La misma idea de Marx fue sostenida -inadvertidamente quizás- por Stephen Hawking (2015), el famoso astrofísico británico, al afirmar que

Si las máquinas producen todo lo que necesitamos, el resultado dependerá de *cómo* se distribuyen las cosas que producen las máquinas. *Todo* el mundo podrá disfrutar de una vida ociosa si la riqueza producida por las máquinas es compartida, o la mayoría de la gente puede acabar siendo miserablemente pobre *si los propietarios de las máquinas* cabildean con éxito contra

la redistribución de la riqueza. Hasta ahora, la tendencia parece ser hacia la segunda opción, con la tecnología provocando cada vez mayor *desigualdad*. (cursiva añadida)

Sí la predicción de Hawking se hace realidad arribaremos a una situación en que el entero ingreso nacional Y (de la ecuación cuantitativa del dinero $MV = PY^{14}$) será producido prácticamente usando sólo máquinas y, acaso, una ínfima cantidad de trabajo vivo. Pero, según Bruno Milanovic, antiguo economista jefe del grupo de investigación sobre desarrollo del Banco Mundial:

¿No es eso, en un cierto sentido, muy similar a aquel proceso, apuntado por Marx, de crecimiento de la composición orgánica del capital, que habría de llevar a la eutanasia del capitalismo (para usar el término de Keynes en un marco marxista)? (Milanovic, 2015).

En Marx, el supuesto es que el proceso de valorización implica la intensificación del capital, relativo al trabajo vivo. De modo que los capitalistas tienden a acumular más y más capital y a eliminar más tiempo de trabajo vivo por unidad de producto. Eso, en un marco analítico marxista, significa que cada vez hay menos necesidad de horas de trabajo asalariado y que éstas, obviamente, generan cada vez menos plusvalor: y ese plusvalor menguante en relación con la creciente acumulación de capital significa que cae la tasa de beneficio, hasta el límite de cero.

¿Cómo afectará la robotización al capitalismo? Karl Marx nos proporciona algunas claves. Como escribió, cada capitalista individual está constreñido por las leyes de hierro del mercado a invertir en procesos más intensivos en capital, a fin de ser más competitivo que los otros capitalistas, pero cuando todos hacen lo mismo, (haciendo abstracción de las contra-tendencias), la tasa de beneficio cae para todos. De modo que a largo plazo lo que hacen los capitalistas, a fin de cuentas, es “quitarse del negocio”, o más exactamente, moverse hacia una tasa cero de beneficio. En cualquier caso, el trabajo vivo será reemplazado por máquinas a un grado extremo, de manera que el grueso de la producción la llevarán a cabo robots. El empleo será insignificante. En Marx, el desequilibrio político último -o crisis terminal-, se daría entre un enorme “ejército de reserva de desempleados” y una delgada capa de capitalistas y asalariados exitosos. Para visualizar dicho desequilibrio, Milanovic (2015) nos invita a que

imaginemos a miles de robots trabajando en una gran factoría y a un solo trabajador controlándolos, siendo de un solo año la vida útil de los robots: eso significa que hay que reemplazar continuamente los robots, es decir, unos enormes costos anuales de depreciación

¹⁴ Donde M es la cantidad de dinero, V la velocidad de circulación, P el nivel de precios e Y el ingreso real y la relación de causalidad tiene dos interpretaciones (bi-direccional): dinero exógeno o dinero endógeno. En la interpretación endógena (afín a las escuelas económicas postkeynesiana y marxista) las variaciones en P (por ej., un colapso del mercado de valores, un incremento inesperado de salarios, etc.) se traducen en “órdenes” del capital para que la autoridad monetaria modifique M o V .

y reinversión. La composición del PIB sería muy interesante. Si el PIB total es 100, podríamos tener un consumo = 5, una inversión neta = 5 y una depreciación = 90. Viviríamos en un país con un PIB *per capita* de 500.000 dólares, pero 450.000 dólares serían de depreciación.

Supongamos ahora que las máquinas pasan a ser propiedad del ejército de reserva de desempleados y demás excluidos del sistema, después de una guerra civil cibernética, similar a la recreada en *V-for Vendetta* aunque dirigida no por un superhéroe de *Marvel* sino por la ‘Clase Prima’ de Hardt y Negri (2020). Entonces, tendríamos las mismas factorías inmensas atestadas de robots, pero todo el producto neto se lo apropiarían los excluidos y desempleados quienes usarían ese ingreso para tener una vida de mucho ocio, con jornadas de trabajo reducidas o incluso ninguna, mirando pantallas y jugando divertidos juegos en sus portátiles. Así las cosas, la guerra civil cibernética sería una lucha de clases disfrazada por la “cultura techno”. Sin embargo, ¿cuál sería la ideología de estos nuevos ciberproletarios? ¿Acaso un remozado ‘fetichismo digitalizado’ o el ‘reino de la libertad’ según como lo teorizó Marx? En palabras de Sanín-Restrepo (2016, p. 116)

Las maravillosas máquinas de alta tecnología y comunicación están programadas en lenguajes altamente sofisticados y en ambientes extremadamente elitistas que sirven al poder para extender el dominio del capital de la mejor manera. Aunque estamos irremediabilmente conectados a una red que siempre extiende la información, como si fuera el *Intelecto General*, la imagen cultural de la máquina permanece encriptada: sus flujos y comandos siguen dependiendo del hambre del mercado, y su principal intelecto sigue siendo material muy escaso. Por esto, la información únicamente puede volverse democrática cuando la máquina – en un punto de absorción del conocimiento al poder – se descrypte y se libere políticamente.

“Máquinas maravillosas” que, si bien engloban una gran promesa de emancipación, también continúan replicando en sus “flujos y comandos” las mismas bajezas morales: racismo, sexismo, imperialismo, capitalismo, de la matriz política que les dio vida: la *colonialidad globalizada*.

5. ¿UNA VÍA DIGITAL AL COMUNISMO?¹⁵

La pesadilla de que el sistema de máquinas acabará con una gran parte del empleo y de que las personas se quedarán en la calle se ha vuelto a poner de moda (Cfr., Benanav, 2020). Pero ¿es realmente cierta o al menos probable esta amenaza?

¹⁵ Este subtítulo es obviamente una interpelación a *Una vía capitalista al comunismo*, de Philippe Van Parijs y Robert J. Van der Veen (1986).

Anteriormente, vimos que Milanovic imaginaba una gran fábrica robotizada “controlada por *un solo* trabajador”. Podemos preguntar ¿el obrero afortunado del ejemplo de Milanovic cuántas horas trabaja en ella? Quizás ocho horas diarias, cinco días a la semana, etc. Bien, y si en lugar de que *un solo* trabajador tenga la tarea de comandar la fábrica, ¿por qué no *dos* en turnos de cuatro horas, pero sin rebaja en la paga mensual para los trabajadores que ven su jornada reducida?

Si la ‘Clase Prima’ de Hardt y Negri tomaran el control (*accountability*) del modo de producción capitalista el trabajo se podría repartir equitativamente entre todos y el sistema de máquinas dejaría de ser la amenaza que muchas voces pronostican, como los profesores de la Universidad de Oxford, Carl Frey y Michael Osborne quienes, en un popular estudio sobre el futuro del empleo, afirman que nada más ni nada menos el 47% de los puestos de trabajo existentes hoy día en Estados Unidos están en riesgo de desaparecer por causa de los robots. Esta idea está muy bien desarrollada en Benanav (2020).

Es seguro que la robotización eliminará muchos puestos de trabajo, pero solo provocará la hecatombe social si y solo si no se reduce la jornada de trabajo y se mantiene la concentración de la propiedad sobre ese sistema. Por el contrario, si disminuyen las horas de la jornada de trabajo y cambia la propiedad de las máquinas, la automatización del trabajo podría abrir una época de esplendor para la capacidad viva de trabajo, con mayor bienestar, respeto al medio ambiente y diferencia humana generalizada.

Hasta ahora las sociedades cibernéticamente más desarrolladas del mundo: Estonia, Singapur e Israel, son (1) demográficamente pequeñas y políticamente homogéneas; (2) poseedoras de estados policivos muy fuertes como lo está demostrando su efectiva respuesta a la pandemia del 2020; y (3) la educación elitista en una prioridad tanto para el Estado como para la sociedad. Por otra parte, se trata de sociedades que curiosamente se hallan muy lejos de California: se está desmontando ese mito idiota de que “todo lo inventa Silicon Valley” (Morozov, 2015).

Pero ahora nos hallamos ante un punto de fuga. En un nuevo giro de tuerca de la actual Guerra Mundial Cibernética, (una reedición –ahora en formato digital- de la Guerra Fría entre el Este y el Oeste), Rusia y China han anunciado gigantescos planes biopolíticos cualitativamente renovados que, a juzgar por los discursos, se apoyará en la plena “digitalización” sobre la sociedad y la economía soportada en “nuevas IP” de redes de datos inalámbricas 5G cuyo diseño e implementación piensan *extraer* de sus formidables reservas de matemáticos e ingenieros.

¿Esos planes no entrañan la posibilidad de que nos encontremos a las puertas de aquello que Alain Badiou ha formulado como el ‘acontecimiento’¹⁶, a saber: la re-invencción del comunismo: una intervención de la que no se puede dar cuenta en función de sus «condiciones objetivas» preexistentes? Como se decía más arriba, con las tecnologías de la IA en escena, la riqueza de las sociedades no solo se está transformando, *de un “inmenso cumulo de mercancías”* (Marx, 2017, p. 83) *a una inmensa sinapsis planetaria*, sino que, de lograrse la *desencriptación* de su estructura matemática (Sanín-Restrepo, 2016, p. 116; O’Neil, 2017, pp. 254-269), podría alterar las tradicionales geometrías del poder local y global.

Entonces, ¿qué pasaría si en un futuro cercano las potencias neo-autoritarias, Rusia y China, copian exitosamente la digitalización de Estonia o Singapur? Claramente, se trata de una intensificación de la guerra mundial cibernética *contra* las potencias liberales occidentales. No obstante, al ser todos ellos estados policivos y capitalistas -con sus opacas y corruptas oligarquías bien instaladas en los puestos de mando de la economía y la administración-, el reto de los hacktivistas -tanto del Este como del Oeste, del Norte como del Sur- será *transformar* esa guerra mundial cibernética en guerra *civil* cibernética, socializando los centros de datos, es decir, desencriptando el *big data* y toda la *potencia* del conectoma social, para liberarlo de sus actuales ‘secuestradores’ -tanto estatales (Estados Unidos, Unión Europea, Rusia, China, etc) como privados (Google, Facebook, Netflix, Microsoft, Apple, etc)-. El siglo XXI volverá a intentar nuevas formas de hacer la transición del capitalismo al post-capitalismo, pero la lucha de clases se desarrollará entonces, entre la *potentia* del conectoma social y la *potestas* del cerebro individual de la clase burguesa (i. e., el orden legal de la propiedad privatizada).

Sin embargo, no sabemos qué tan cerca esté el *memento mori* de las diversas formas del “capital cognitivo”. Pero ya es posible vislumbrar la emancipación humana en una forma que recuerda la “primavera chilena del 73” (Cfr. Medina, 2013; Van der Pijl, 2020; Morozov; 2020). Tal vez, esto no es otra cosa que poner los cimientos materiales para la de-colonización de la democracia según los planteamientos del jurista colombiano Ricardo Sanín-Restrepo (2016).

Para Marx, el verdadero protagonista de la emancipación humana es el ser genérico o social (Botero, 2005). Tal perspectiva está presente, específicamente, en el concepto de cerebro social (*das gesellschaftliche Hirn*) la *potentia* en *actu* del trabajo vivo concebida ahora como cerebro social. Sin embargo, el cerebro social, rebasa las entelequias Aristotélicas del pensamiento. Para comprender esto

¹⁶ Tal vez la Pandemia del 2020 pase a la historia como dicho Acontecimiento o Evento radicalmente transformador del modo de producción.

y, por extensión, para entender lo que Marx quería decir, cuando introdujo el término, pensemos por un momento en la desproporcionada relación –i.e. la proletarización- que se establece, por ejemplo, entre el obrero común y la Inteligencia Artificial: actualmente, todo el saber “encerrado” en las máquinas, en los medicamentos, en los manuales universitarios, en los códigos, en las leyes, etc., es un poder ajeno y opuesto a lo que Sanín (2016) llama: “pueblo oculto” (*Hidden People*); pero, de nuevo, imaginemos por un momento lo que podría suceder cuando esos “condenados de la Tierra” se apropien del cerebro social. A mi modo de ver, en el instante en que se establezca la apropiación social ocurrirá un Evento de incalculables proporciones: el saber/hacer acumulado por la humanidad, desde sus remotos orígenes africanos hasta sus actuales incursiones extra-terrestres, se podría transferir a los cuerpos, corazones y cerebros de las personas hasta entonces excluidas del poder.

Efectivamente, para ello, el pueblo oculto deberá comenzar no solo por resistir esa “historia idiota” de los tecnócratas (Morozov, 2019) de que la *big data*, i.e. una forma del cerebro social, empezó en Silicon Valley y no hay otras fuerzas o causas. Con la socialización de los centros de datos los excluidos podrían ir derogando el capitalismo desde el corazón mismo del Sistema de Maquinas del capitalismo: la sociedad burguesa del simulacro de la democracia y del control post-fordista subyacente, se puede combatir mediante acciones contra-hegemónicas nuevas; por ejemplo, mediante técnicas semióticas como el ‘hactivismo’, en otras palabras, transformando la guerra mundial cibernética en guerra civil cibernética; la sociedad capitalista en comunista, en la cual el modo de producción estará determinado por “máquinas gratuitas” (Cfr., “Karl Marx y las infomáquinas” en Paul Mason, 2016, p. 222).

En ese sentido, la resistencia requerirá de la intrusión del pueblo oculto a los centros nerviosos del Sistema, hasta acceder a los centros de datos y apropiarse de las contraseñas que activan las nuevas máquinas de enseñanza, de producción, de curación, de transporte, etc. Sería el comienzo del fin del monopolio de los expertos y su enmarañamiento progresivo de los lenguajes y sentidos de la realidad. Sería una forma de descriptación del poder que se concreta aprovechando las contradicciones del sistema, esta vez en su continuo esfuerzo por tratar de automatizar la educación, la sanidad, los transportes, las finanzas, el comercio, etc., con el fin de “perforar las condiciones que encubren el aparato codificador” del cerebro social. En otras palabras, la descriptación del poder comienza “cuando [el pueblo oculto] penetra -sin permiso- en el nido de víboras donde mora el demiurgo que produce el simulacro de democracia” (Sanín-Restrepo, 2016).

¿Qué es el cerebro social? Es la potencia infinita de la cultura -o Intelecto General-. Es la cristalización del $x + \Delta x$ reunida como sistema de máquinas del que hablara Marx en el ‘Fragmento

de las Maquinas'. Hoy en día algunos piensan, parafraseando a Lenín (cuando afirmaba que el socialismo era = a partido comunista (PC) + electrificación de Rusia), que el 'comunismo' puede ser = IA + PC. Pero esto es claramente una distopía, no la emancipación humana que Karl Marx teorizó en sus *Manuscritos del 44*. Así pues, tenemos tres opciones:

- 1ª) IA + PC = Ciber-comunismo (Distopía)
- 2ª) IA + Democracia liberal = Ciber-capitalismo (Distopía)
- 3ª) IA + Democracia radical = Comunismo re-inventado (Utopía)

¿Por qué la República Popular China no puede *transitar* de 1 a 3 para el centenario de su fundación en 2049? Sería un paso de lo más *natural* (i.e., nueva lucha de clases) a partir de la base actual de poder del PCCh. Si hay algo realmente novedoso acerca de la situación mundial actual no es la degeneración progresiva de la democracia (liberal), es el espectacular cambio en la geometría del poder global, constituida por el ascenso económico y tecnológico de China. En una segunda parte de este trabajo espero desarrollar la *forma de la diferencia* en la cual depositar la esperanza de una pronta emancipación humana.

¡Omnia sunt communia!

REFERENCIAS:

ARISTÓTELES. 1837. **Ethica Nicomachea**. En, Marx, Karl. 2017. *El capital 1. Crítica de la economía política*. (Edición de Pedro Scaron). Madrid. Siglo XXI España.

BABBAGE, Charles. 1832. *On the Economy of Machinery and Manufactures*. En, Marx, Karl. 2017. **El capital 1. Crítica de la economía política**. (Edición de Pedro Scaron). Madrid. Siglo XXI España.

BENANAV, Aaron. 2020. "La automatización y el futuro del trabajo". **New Left Review** 120: 125-158.

BOTERO, Juan José. 2005. "Rawls, Marx y la justicia social". En **Con Rawls y contra Rawls. Una aproximación a la filosofía política contemporánea**. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

CALLON, Michael. 2001. "Redes tecno-económicas e irreversibilidad". **Redes**, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires 8, N° 17: 85-126.

CARCHEDI, Guglielmo. 2014. "Old wine, new bottles and the Internet". En **Work Organisation, Labour & Globalisation** 8, N° 1: 69-87.

CASTRO-GÓMEZ, Santiago. 2019. **El tonto y los canallas. Notas para un republicanismo transmoderno.** Bogotá. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

DARWIN, Charles. 1857. *Über die Entstehung der Arten.* En, Marx, Karl. 2017. **El capital 1. Crítica de la economía política.** (Edición de Pedro Scaron). Madrid. Siglo XXI España.

FEDERICI, Silvia. 2018. **El patriarcado del salario. Críticas feministas al marxismo.** Madrid. Traficante de Sueños.

FOGEL, Robert. 2010. “US\$123 billones. El volumen previsto de la económica China para el 2040. Quedan advertidos”. **Foreign Policy. Edición española.** N° 37: 80-85.

GABRIEL, Mary. 2014. **Amor y capital. Karl y Jenny Marx y el nacimiento de una revolución.** Barcelona. El Viejo Topo.

GONZÁLEZ, Nicolás. 2014. “Marx y el ‘aenigma’ Spinoza”. *Cálamo. Revista de estudios jurídicos.* N° 1: 167-183.

GROSGOUEL, Ramón. 2016. “Del «extractivismo económico» al «extractivismo epistémico y ontológico»: una forma destructiva de conocer, ser y estar en el mundo”. **Tabula Rasa.** N° 24: 123-143.

HARAWAY, Donna. 1991. **Ciencia, ‘cyborgs’ y mujeres. La reivención de la naturaleza.** Valencia. Cátedra.

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio. 2020. “*Imperio*, veinte años después”. **New Left Review,** 120: 71-98.

HAWKING, Stephen. 2015). “AMA Science AMA Series: Stephen Hawking AMA Answers!” Disponible:
<https://www.reddit.com/r/science/comments/3nyn5i/science_ama_series_stephen_hawking_ama_answers/cvsdmkv/>

MASON, Paul. 2016. **Postcapitalismo. Hacia un nuevo futuro.** Barcelona. Paidós.

MARX, Karl. 1980. **Elementos fundamentales para la crítica de la economía-política (Grundrisse)** 1857-1858. Vol. 1 y 2. México. Siglo XXI.

MARX, Karl. 2012. **Marx. Biblioteca de grandes pensadores.** Madrid. Gredos.

MARX, Karl. 2017. **El capital 1. Crítica de la economía política.** (Edición de Pedro Scaron). Madrid. Siglo XXI España.

MAZZUCATO, Mariana. 2019. **El valor de las cosas.** Barcelona. Tauros.

MEDINA, Eden. 2013. **Revolucionarios cibernéticos: Tecnología y política en el Chile de Allende.** Santiago de Chile. LOM Ediciones.

MÉNDEZ-HINCAPIÉ, Gabriel. 2015. **El tercer principio de la justicia**. Disertación Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

MÉNDEZ-HINCAPIÉ, Gabriel. 2017. “From the Cybernetic World War towards a Cybernetic Civil War”. **Critical Legal Thinking**. Disponible: <<http://criticallegalthinking.com/2017/08/16/cybernetic-world-war-towards-cybernetic-civil-war/>>

MÉNDEZ-HINCAPIÉ, GABRIEL; SANÍN-RESTREPO, Ricardo. 2012. “La constitución encriptada. Nuevas formas de emancipación del poder global”. **Redhes. Revista de Derechos Humanos y Estudios Sociales** 4, N° 8: 97-120.

MILANOVIC, Bruno. 2015. “The Rule of Robots in Stiglitz and Marx”. **Social Europe Newsletter**. Disponible: <<https://www.socialeurope.eu/2015/04/the-rule-of-robots-in-stiglitz-and-marx>>

MOROZOV, Evgeny. 2015. “¡Socializad los centros de datos!”. **New Left Review**, N° 91: 47-70.

NUSSBAUM, Martha. 2007. **Las fronteras de la justicia. Consideraciones sobre la exclusión**. Barcelona. Paidós.

O’NEILL, Cathy. 2017. **Armas de destrucción matemática. Cómo el Big Data aumenta la desigualdad y amenaza la democracia**. Madrid. Capitán Swing.

PEIRCE, Charles Sanders. 2012. **Obra filosófica reunida**. N. Houser y C. Kloesel (editores.) Vol. 1 y 2. México. FCE.

POLANYI, Karl. 2011. **La gran transformación. Los orígenes políticos y económicos de nuestro tiempo**. México. FCE.

POLIDORI, Williman. 1819. *Vampyre*. En, Neocleous, Marcos. 2013. “La economía política de los muertos: la metáfora cognitiva de los vampiros en Marx”. **Sin Permiso**, Disponible: <<https://www.sinpermiso.info/textos/la-economia-politica-de-los-muertos-la-metfora-cognitiva-de-los-vampiros-en-marx>>

ROBERTS, Michael. 2017. “**Xi takes full control of china future**”. Disponible: <<https://thenextrecession.wordpress.com/2017/10/25/xi-takes-full-control-of-chinas-future/>>.

SANÍN-RESTREPO, Ricardo. 2016. **Decolonizing Democracy**. London – New York. Rowman and Littlefield International.

SANÍN-RESTREPO, Ricardo. (eds.) 2018. **Decrypting Power**. London - New York. Rowman and Littlefield International.

SANÍN-RESTREPO, Ricardo. (eds.) 2018a. “The Meaning of the Encryption of Power as the Razor’s Edge of Politics”. En, **Decrypting Power**. London - New York. Rowman and Littlefield International.

SEARLE, John. 1997. **La construcción de la realidad social**. Paidós. Barcelona.

SEN, Amartya. 2010. “Interview d’Amartya Sen”. **Philosophie Magazine**, N° 44.

STEDMAN JONES, Garreth. 2018. **Karl Marx. Ilusión y grandeza**. Madrid. Taurus.

TERRANOVA, Tiziana. 2017. “Red Stack Attack! Algoritmos, capital y la automatización del común”. En, Armen Avanesian y Mauro Reis (Comps). **Aceleracionismo. Estrategias para una transición hacia el postcapitalismo**. Buenos Aires. Caja Negra.

URE, Andrew. 1835. *The Philosophy of Manufactures*. En, Marx, Karl. 2017. **El capital 1. Crítica de la economía política**. (Edición de Pedro Scaron). Madrid. Siglo XXI España.

VAN DER VEEN, Robert y Van Parijs, Philippe. 1986. “A Capitalist Road to Communism”. **Theory and Society**, N° 15: 635-655.

VAN DER PIJL, Kees. 2020. “Democracy, Planning, Big Data. Can they be combined into a 21st-century socialism?”. **Monthly Review** 71, N° 11.

WOOD, Ellen Meiksins. 2004. **El imperio del capital**. Barcelona. Viejo Topo.

ŽIŽEK, Slavoj. 2012. “**The Revolt of the Salaried Bourgeoisie**”. *London Review of Books* 34, N° 2. Disponible: <<https://www.lrb.co.uk/v34/n02/slavoj-zizek/the-revolt-of-the-salaried-bourgeoisie>>

ŽIŽEK, Slavoj. 2020. **¡Pandemia! El covid-19 sacude el mundo**. Madrid. So On In Spanish.