

Adrián Sotelo Valencia, *La humanidad disminuida.* *Capitalismo y plataformas digitales*

Por Javier García Ramírez*

La crisis civilizatoria capitalista, que engloba una serie de múltiples crisis concatenadas, se ha instalado permanentemente en nuestras vidas, y lo que antes se anunciaba, sobre todo desde los círculos mediáticos hegemónicos, como una u otra crisis aislada y anómala en la trayectoria histórica de la economía capitalista, ahora se ha convertido en su normalidad. La crisis se desborda y se desliza en todas direcciones: para el capital es la oportunidad de contrarrestar la caída de las tasas de ganancia a través de la implementación de los dispositivos de la cuarta revolución digital-industrial, mientras que para los trabajadores es enfrentarse a la agudización de la pobreza, la guerra, la hambruna, pandemias, precarización laboral, superexplotación del trabajo y colapso climático. Es decir, hoy más que nunca, para la humanidad la crisis es una sentencia de muerte. Sobre esta compleja trama versa el libro del Dr. Adrián Sotelo Valencia, *La humanidad disminuida. Capitalismo y plataformas digitales*.

La hipótesis central del libro sostiene que la cuarta revolución digital-industrial requiere un ejército mundial de desempleados como palanca para reducir los salarios, intensificar la explotación y la superexplotación de la fuerza de trabajo, disciplinar a la fuerza de trabajo y precarizar el mundo del trabajo a través del uso de la Inteligencia Artificial, el *big data* y el *machine learning*, así como del teletrabajo y el *home office*.

El trabajo del Dr. Adrián Sotelo establece, a partir de la Crítica de la Economía Política y en específico de la Teoría Marxista de la Dependencia, el marco teórico-metodológico inicial a partir del cual se pueden llevar a cabo investigaciones acerca de la articulación de los dispositivos de la revolución digital-industrial 4.0 con la precarización laboral y la superexplotación del trabajo, no sólo en las economías dependientes, sino también en los sistemas productivos de las economías de capitalismo avanzado. En *La humanidad disminuida...*, los procesos y tendencias en el mundo del trabajo y la revolución digital-industrial en ciernes se anudan en un punto central: la crisis.

* Economista por la Facultad de Economía, UNAM. Maestro en Estudios Latinoamericanos por la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Investigador del Centro de Análisis Multidisciplinario de la Facultad de Economía, UNAM. E-mail: <jgr067@yahoo.com.mx>; <javiergarram1993@gmail.com>.

Las crisis económicas se pueden rastrear y periodizar de acuerdo a diversos indicadores macroeconómicos (crecimiento, balanza de pagos, deuda, empleo), llegando a dar una falsa impresión de que son inconexas o superadas; sin embargo, la actual crisis civilizatoria capitalista por la que atravesamos pone de relieve que en realidad son una serie de crisis yuxtapuestas y acumuladas. No bien el capitalismo aún continuaba arrastrando la crisis financiera de 2007-2008 cuando se sumó la guerra comercial entre Estados Unidos y China, y al poco tiempo la pandemia de Covid-19, con sus diversas y profundas afectaciones a las clases trabajadoras en quienes se han descargado los costos de la crisis. Pero la crisis, como se advierte correctamente, es todavía más profunda, pues se origina en la misma imposibilidad del capital para producir más valor y plusvalor en la escala que requiere.

La dificultad de generar más valor y plusvalor debido a la incesante automatización de los procesos de producción –tema estudiado en el libro de Sotelo Valencia, *Crisis capitalista y desmedida del valor. Un enfoque desde los Grundrisse*– se refleja en el agotamiento de los aumentos de productividad (en el sentido estricto de continuar disminuyendo el tiempo de trabajo necesario para prolongar aún más el tiempo de trabajo excedente), por lo que cada vez se necesitan desarrollos más formidables de las fuerzas productivas. Aquí es donde entran en juego los dispositivos de la revolución digital-industrial 4.0.

Si en la tercera revolución industrial fuimos testigos de la electroinformatización de las líneas de producción que rompía con la rigidez de los paradigmas organizacionales fordistas-tayloristas, ahora asistimos a la introducción en el mundo del trabajo de dispositivos como la Inteligencia Artificial, el *machine learning*, el *big data*, la computación cuántica, el internet de las cosas y la impresión en triple dimensión, con sus inevitables consecuencias negativas para los trabajadores, a pesar de que estos dispositivos son publicitados como la solución a una infinidad de problemas y una fuente prácticamente inagotable de posibilidades.

Lo cierto es que los dispositivos de la cuarta revolución digital-industrial no van a forjar un futuro más sano, más equitativo y más próspero, como señala el presidente ejecutivo del Foro Económico Mundial de Davos, Klaus Schwab, sino un futuro al mejor estilo *cyberpunk*, en donde la precarización laboral y la superexplotación de la fuerza de trabajo se articulan perfectamente con la Inteligencia Artificial, el *machine learning* y el *big data*, degradando aún más las condiciones de trabajo y de vida de gran parte de la humanidad.

Ahora bien, conviene anotar brevemente que la precarización del trabajo es un proceso de actualización de la condición de precariedad constitutiva del trabajo asalariado o de todo trabajo subordinado a la acumulación de capital, así mismo, recordar que la superexplotación del trabajo es un régimen específico de explotación de la

fuerza de trabajo que articula la prolongación de la jornada laboral, el aumento de la intensidad del trabajo y el pago a la fuerza de trabajo por debajo de su valor.

La superexplotación del trabajo surge como un mecanismo para compensar las transferencias de valor y plusvalor de los capitales de los países dependientes a los capitales de los países de capitalismo avanzado. Sin embargo, es a partir de la globalización –que vista y analizada desde la Crítica de la Economía Política ha significado la universalización de la ley del valor, cuyo profundo significado histórico reside en la agudización y extensión de la superexplotación del trabajo– que se amplía y generaliza a los sistemas productivos de los países de capitalismo avanzado.¹

Es imprescindible indicar que la extensión de la superexplotación del trabajo no anula la dependencia –entendida por Ruy Mauro Marini “como una relación de subordinación entre naciones formalmente independientes, en cuyo marco las relaciones de producción de las naciones subordinadas son modificadas o recreadas para asegurar la reproducción ampliada de la dependencia” (1977:18)–, sino que la ha redefinido, como lo aclara oportunamente el Dr. Adrián Sotelo, e incluso me atrevería a afirmar que la dependencia también se ha agudizado y extendido, en especial con la crisis de la deuda externa de inicios de los años ochenta, que devastó a la mayoría de los países de América Latina a través de los ajustes estructurales impuestos por los acreedores financieros internacionales y supervisados celosamente por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial.²

Así, la agudización y extensión de la precarización laboral y de la superexplotación del trabajo prepararon el camino para el despliegue de la revolución industrial 4.0

¹ Es preciso aclarar que la superexplotación del trabajo que acontece en los países dependientes y en los países de capitalismo avanzado tiene especificidades que la distinguen. El Dr. Adrián Sotelo, en su libro *Estados Unidos en un mundo en crisis. Geopolítica de la precariedad y la superexplotación del trabajo*, nos explica que la superexplotación del trabajo en los países de capitalismo avanzado se subordina a la plusvalía relativa, que es hegemónica en el sistema productivo, por lo que es superexplotación del trabajo *operativa*, mientras que la superexplotación del trabajo *constituyente* se encuentra subordinada al régimen de la economía dependiente que produce condiciones socio-laborales y políticas que le son propias.

² La crisis de la deuda externa y los programas de ajuste estructural no se concentraron únicamente en la región de América Latina, también se aplicaron ajustes estructurales (privatización, desregulación, disciplina fiscal, reducción del gasto público, liberalización del comercio y de la Inversión Extranjera Directa) a países de África y Asia, e incluso durante los años noventa, a los países que habían conformado la Unión Soviética, los cuales atravesaron por un proceso de *tercermundización*. A través del arma de la deuda externa y los draconianos ajustes estructurales fue como países enteros de Europa del Este fueron desmantelados y terminaron por caer completamente en la dialéctica de la dependencia. El caso más reciente ha sido Ucrania que, tal como sucedió en Yugoslavia en los años noventa, es arrasada mediante la guerra para posteriormente privatizar y rematar sus riquezas al mejor postor, como se ejemplifica en la página de internet “Fondo de Propiedad Estatal de Ucrania” (Main | Privatization in Ukraine, <<http://privatization.gov.ua>>).

que hoy día requiere de una fuerza de trabajo con nuevas habilidades y calificaciones técnicas para la fábrica digital que usa como materia prima la interacción humana, interacción reducida a billones de datos susceptibles de ser analizados y codificados, listos para ser usados en el control de la producción de miles de valores de uso en atención a la demanda efectiva en tiempo real.

Aunque los dispositivos de la cuarta revolución digital-industrial parecen magia y prácticamente no tienen contacto con lo humano por su aparente inmaterialidad, no hay que olvidar un hecho fundamental: son millones de trabajadores quienes están detrás del desarrollo de la Inteligencia Artificial. Saiph Savage, experta en tecnología cívica y directora del Laboratorio de Interacción Persona-ordenador de la Universidad de Virginia Occidental en Estados Unidos, ha realizado importantes investigaciones y esfuerzos para evidenciar las condiciones en que laboran los trabajadores invisibles y anónimos que entrenan a la Inteligencia Artificial en plataformas como Amazon Mechanical Turk³ (en Douglas Heaven, 2020). Las empresas (solicitantes) acceden a miles de trabajadores conocidos como *crowdworkers* (trabajadores colaborativos) o *turkers* para que realicen *Human Intelligence Tasks* (Tareas de Inteligencia Humana).

En un estudio de seguimiento a trabajadores de Amazon Mechanical Turk se descubrió que éstos perciben alrededor de dos dólares la hora, ingreso que se ubica por debajo del salario mínimo de Estados Unidos. La situación empeora si tomamos en cuenta que para la mayoría de los trabajadores ésta es su principal fuente de ingresos (en Douglas Heaven, 2020). Diana Farrell y Fiona Greig, en su informe de 2016 titulado *Paychecks, Paydays, and the Online Platform Economy* del JP Morgan Chase Institute, señalan que más de un millón de personas en Estados Unidos trabajan en estas plataformas, de las cuales 250 mil obtienen hasta 75 por ciento de sus ingresos de estos trabajos.

¿Quiénes alimentan y entrenan a la Inteligencia Artificial? En países como India, Kenia, Venezuela o Costa Rica existen fábricas de moderación de contenidos en donde los trabajadores etiquetan datos, en especial datos de imágenes o de sitios *web* que con posterioridad son introducidos en modelos supervisados de aprendizaje automático. Las personas que clasifican y etiquetan datos están continuamente expuestas a discursos de odio y violencia gráfica que afectan su salud física y mental, un desgaste psicológico extremo por el que reciben menos de dos dólares la hora.

El trabajo de etiquetado de datos es más importante de lo que parece, ya que tiene el

³ El nombre de Amazon Mechanical Turk no podría ser más idóneo, ya que retoma el nombre de una máquina inventada por Wolfgang von Kempelen en el siglo XVIII que en apariencia jugaba ajedrez muy bien de forma automática, sin embargo, en realidad un jugador experto en ajedrez oculto dentro de la máquina era quien realizaba todos los movimientos.

propósito de ayudar a la Inteligencia Artificial a entender mejor el mundo, llegando a tal nivel que, por ejemplo, la empresa Amazon contrató a trabajadores colaborativos en la zona rural de Virginia Occidental para leer diálogos en voz alta y mostrarle a “Alexa” cómo habla la gente de esa región (Douglas Heaven, 2020).

Del mismo modo, es necesario mencionar, rápidamente, que los dispositivos de la cuarta revolución digital-industrial no existen en un vacío inmaterial abstracto sino que necesitan de materiales físicos para su funcionamiento, incluidos minerales y metales que actualmente enfrentan situaciones de agotamiento o de disputa geopolítica, por lo que se debe tener presente que si bien la actual revolución digital-industrial se despliega con intensidad en el ciberespacio no se desprende de su origen material.⁴

En resumen, no podemos desligar el avance de la cuarta revolución digital-industrial del trabajo humano en la minería o en el ciberespacio que la sostiene y posibilita. En palabras de Saiph Savage: “Mientras pensamos en el futuro de la Inteligencia Artificial, deberíamos pensar en el futuro del trabajo. Viene bien recordar que estos trabajadores son seres humanos” (en Douglas Heaven, 2020).

Si la reestructuración del mundo del trabajo durante la globalización allanó el camino para la revolución digital-industrial 4.0, sin duda la pandemia de Covid-19⁵ ha acelerado su despliegue, convirtiéndose en el escenario perfecto para reforzar la ofensiva del capital contra el mundo del trabajo.⁶ Al inicio de la pandemia, el confinamiento y distanciamiento social hizo imprescindible la adopción masiva de las Tecnologías de

⁴ De acuerdo a la Agencia Internacional de la Energía, la economía mundial cada vez demanda más minerales. De 2017 a 2022 el mercado de minerales críticos necesarios para la transición energética ha duplicado su tamaño, alcanzando los 320 mil millones de dólares en 2022. La creciente demanda de minerales críticos para la producción de energía limpia tales como litio, cobalto, níquel y cobre sin duda tendrá un impacto ambiental severo en los países donde se encuentran los principales yacimientos. Paradójicamente, la energía limpia difundida y publicitada por los medios de comunicación corporativos y hegemónicos como una solución al cambio climático aumentará la devastación ambiental a través de la minería.

⁵ El Dr. Adrián Sotelo rescata oportunamente el concepto de “sindemia” acuñado por el antropólogo médico Merrill Singer, el cual “consiste en la interacción dialéctica entre la enfermedad propiamente dicha y las condiciones estructurales y socioambientales que afectan a los seres humanos más desprotegidos, sujetos a una alta desigualdad social”. Es importante definir al proceso epidemiológico actual como una sindemia, ya que el virus SARS-COV2 se diseminó en México en una población ya gravemente afectada y enferma por la precarización laboral, la superexplotación del trabajo y la devastación ambiental. Viene bien recordar que antes de la pandemia las personas en México ya morían masivamente por enfermedades crónico-degenerativas.

⁶ La pandemia, a pesar de ser una catástrofe en prácticamente todos los sentidos, ha sido un negocio redondo para los capitales de vanguardia, sobre todo para aquellos ligados a los sectores de biotecnología (farmacéuticas) que, utilizando plataformas de vacunas desarrolladas desde hace décadas, colocaron vacunas contra Covid-19 en el mercado mundial con una velocidad nunca antes vista, imponiendo precios a su antojo y obteniendo ganancias extraordinarias.

la Información y Comunicación para no detener total o parcialmente los procesos de trabajo. En este contexto, el *home office* invadió aún más el hogar y convirtió el espacio doméstico en una extensión de los centros de trabajo, con sus respectivas repercusiones en lo laboral, familiar e individual.

En México, de acuerdo a datos de la Encuesta Telefónica sobre Covid-19 y Mercado Laboral (ECOVIND-ML), realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), de abril a julio de 2020, alrededor de 6.5 millones de personas trabajaron desde su casa durante la contingencia. Del total de personas que laboraron desde casa, 43.4 por ciento tuvo reducciones en su ingreso, siendo las mujeres quienes más fueron afectadas: tan sólo en el mes de julio de 2020, al arranque de la Nueva Normalidad, la mitad de los casi 3 millones de mujeres que laboraban aún desde casa reportaron disminución en sus ingresos. A esta caída en los ingresos por la vía del recorte salarial, habría que sumar la disminución por el costo de los insumos como electricidad, internet, mobiliario o maquinaria necesaria para realizar el trabajo y que los trabajadores tienen que pagar con sus propios ingresos.

La invasión del hogar y destrucción del espacio doméstico por el trabajo remoto, proceso llamado *domicida* por el geógrafo Oli Mould, se manifiesta en la extensión y dislocación de las jornadas de trabajo. El trabajo inicia prácticamente desde el momento en que los trabajadores despiertan y se intercala con las actividades domésticas diarias; incluso actualmente, después de que la pandemia ha sido desestimada y se ha regresado a las actividades presenciales, las horas de trabajo no han disminuido.

La investigación *Cambios laborales en México a 3 años de la pandemia*, de occ Mundial, reporta que 46 por ciento de los empleados en México trabaja más horas que antes de la pandemia, en correspondencia, 48 por ciento de los empleados también menciona que ahora tiene más estrés. Como se observó durante la pandemia, los dispositivos de la cuarta revolución digital-industrial han hecho posible que se aumente la intensidad del trabajo, se eleve la productividad y se mantenga el pago a la fuerza de trabajo por debajo de su valor, reforzando la superexplotación del trabajo y favoreciendo su extensión a los países de capitalismo avanzado.

En síntesis, el libro *La humanidad disminuida. Capitalismo y plataformas digitales* del Dr. Adrián Sotelo, enriquece las investigaciones sobre el mundo del trabajo desde la Crítica de la Economía Política y la Teoría Marxista de la Dependencia con una propuesta teórico-metodológica que recupera y recentra la teoría del valor-trabajo. La promesa de la cuarta revolución digital-industrial es facilitarnos la vida, aliviar nuestras faenas cotidianas e incluso hacer nuestras tareas, como ya se ha visto con ChatGPT, pero las condiciones laborales descritas por los mismos trabajadores que la sostienen la desmienten. Para finalizar, cito al economista clásico inglés David Ricardo, quien en su obra *Principios de Economía Política y Tributación*, escrita

hace más de 200 años, nos advertía lo siguiente:

Desde que por primera vez dediqué mi atención a los temas de la Economía Política, he creído que la aplicación de maquinaria a cualquier rama de la producción era un bien general, ya que tendría como efecto el ahorrar mano de obra, salvo los inconvenientes correlativos que en la mayoría de los casos se presentan al trasladar el capital y el trabajo de una a otra actividad. Me parecía que ya que los terratenientes gozaban de las mismas rentas en dinero, se beneficiarían con la reducción en los precios de algunas de las mercancías en que eran gastadas esas rentas, reducción que era consecuencia forzosa del empleo de maquinaria. El capitalista, pensaba yo, se beneficiaría finalmente en la misma forma. Claro está que quien hizo el descubrimiento de la máquina, o quien la aplicó primero útilmente, gozaría de una ventaja adicional al hacer grandes ganancias por un tiempo; pero a medida que la máquina vino a ser de uso general, el precio de la mercancía productiva bajaría, a efectos de la competencia, a su costo de producción, cuando el capitalista obtuviera los mismos beneficios en efectivo que antes, participando únicamente del provecho general al estar en posibilidad, como consumidor, de adquirir con el mismo ingreso en dinero una cantidad adicional de comodidades y placeres. Creía yo que la clase trabajadora se beneficiaba igualmente con el uso de la maquinaria, en tanto que tendría los medios de comprar más mercancías con los mismos salarios, y que no acaecería ninguna reducción en los salarios porque el capitalista gozaría de la potestad de disponer y emplear la misma cantidad de mano de obra que antes, aunque pudiera estar en necesidad de utilizarla en la producción de una mercancía nueva o, de todas maneras, diferente. Si al mejorarse la maquinaria pudiera cuadruplicarse la cantidad de medias producidas, empleando el mismo volumen de mano de obra, y si la demanda de estos artículos únicamente se duplicara, necesariamente se separarían algunos trabajadores de la actividad productora de medias; pero como el capital empleado en ellos se mantenía, y como era interés de sus propietarios emplearlo productivamente, me parecía que sería utilizado en la producción de alguna otra mercancía útil a la sociedad y de la que no pudiera faltar demanda [...] Como entonces me parecía que habría la misma demanda de trabajo que antes, y que los salarios no serían más bajos, pensaba que la clase trabajadora participaría, al igual que las otras clases sociales, del provecho de la baratura general de las mercancías, causada por el uso de maquinaria. Éstas eran mis opiniones, que continúan incólumes en lo que se refiere al terrateniente y al capitalista; pero estoy convencido ahora de que la sustitución del trabajo humano por la maquinaria es, a menudo, muy perjudicial a los intereses de la clase trabajadora. Mi error provino de la suposición de que siempre que el ingreso neto de una sociedad aumentara, su ingreso bruto aumentaría también. Sin embargo, tengo ahora razones para pensar que un fondo, del cual los terratenientes y capitalistas obtienen su ingreso, puede incrementarse, mientras el otro, del que depende principalmente la clase trabajadora, puede disminuir, de lo que se sigue, si estoy en lo cierto, que la misma causa que puede incrementar el

ingreso neto del país, puede al mismo tiempo convertir en superflua a la población y deteriorar la condición del trabajador (Ricardo, 1973:288 y 289).

Referencias

DEUTSCHE WELLE (2023), “¿Nueva esclavitud impulsada por la inteligencia artificial?”, en *DW Español*, [Archivo de Video], *YouTube*, enero. Dirección URL: <<https://youtu.be/gf6idw1lwz0>>.

DOUGLAS HEAVEN, Will (2020), “Un coche autónomo existe gracias a personas que no reciben el salario mínimo”, en *MIT Technology Review en español*, Conversación con Saiph Savage. 17 de diciembre. Dirección URL: <<https://www.technologyreview.es//s/12973/un-coche-autonomo-existe-gracias-personas-que-no-reciben-el-salario-minimo>>.

EL ECONOMISTA (2023), “Herencias de la pandemia: El 46% de las personas quedó con más carga de trabajo”, en *El Economista*, 15 de agosto. Dirección URL: <<https://www.eleconomista.com.mx/capitalhumano>>.

GARCÍA RAMÍREZ, Javier, *Los trabajadores en México frente a la pandemia de Covid-19, Parte 2. Las tendencias del trabajo en México en la Nueva Normalidad*, en prensa.

MARINI, Ruy Mauro (1977), *Dialéctica de la dependencia*, México, Era.

RICARDO, David (1973), *Principios de Economía Política y Tributación*, México, Fondo de Cultura Económica.

WORLD ENERGY TRADE, “El mercado de minerales críticos duplica su tamaño gracias a la energía limpia”, en *World Energy Trade*. Dirección URL: <<https://www.worldenergytrade.com/metales/mineria/mercado-de-minerales-criticos-energia-limpia>>.

Adrián Sotelo Valencia, *La humanidad disminuida. Capitalismo y plataformas digitales*, México, Gedisa, 2023, 255 pp.