

# Editorial

## Engranajes de la modernidad capitalista: trabajo, tecnociencia y valor

HUMBERTO MÁRQUEZ COVARRUBIAS

El trabajo productivo genera el excedente económico necesario para la reproducción de la sociedad, que en el capitalismo toma las formas de valor y plusvalor; pero éste no es inmediatamente valor, puesto que el valor incorporado en la mercancía se tiene que realizar en el mercado. No todo el trabajo logra producir valor, sino que el trabajo social se valida socialmente. De la misma manera, el conocimiento como una expresión del trabajo social no genera por sí mismo valor, es decir, el trabajo cognitivo no genera inmediatamente valor. El trabajo general, científico-tecnológico o conceptual, genera aplicaciones tecnológicas, nuevos materiales y maquinarias para potenciar el trabajo productivo, producir a menores costos y obtener una ventaja en el mercado que redundará en la obtención de una ganancia superlativa.

El conocimiento no es inmaterial, sino que es un producto material, un producto del trabajo humano, resultado de la inversión de energías cerebrales que ponen en práctica las facultades cognitivas, estudiadas en primera instancia por las neurociencias, pero referidas al mundo social. Este pensamiento materializado se expresa en ideas, abstracciones, fórmulas, ecuaciones, conceptos, teorías. Significa un trabajo intelectual que habrá de generar mejoras sustanciales en la implementación del trabajo manual, operado en procesos productivos y distributivos provistos de nuevas maquinarias, materiales y tecnologías.

La distinción no estriba entre un trabajo material o inmaterial, porque no hay trabajo inmaterial. Más bien, los productos del trabajo humano pueden ser tangibles o intangibles, en el sentido de que sean físicos o no; sin embargo, en todo caso son productos materiales. Por ejemplo, una fórmula con la que se produce una vacuna o un algoritmo con el que se procesan datos.

El conocimiento o el pensamiento material son materiales en tanto productos del trabajo humano. El trabajo cognitivo es

productivo y genera valor si se producen mercancías bajo el comando del capital como trabajo asalariado. Las mercancías cognitivas, informáticas o digitales pueden ser intangibles, aunque en cualquier situación son materiales. Son productos del trabajo cognitivo y entran en el proceso de valorización.

Al igual que el trabajo social, siempre que estén inmersos en relaciones mercantiles, suponen la producción de valor y plusvalor como proceso de producción basado en la explotación, independientemente del grado de calificación de los investigadores, científicos o tecnólogos. Por añadidura, posibilitan la extracción de una renta como forma de apropiación del trabajo cognitivo expresado en una patente o propiedad intelectual sobre una mercancía que permite un cobro adicional, una ganancia extraordinaria.

Un rasgo distintivo del desarrollo social capitalista ha sido el traspaso de la subsunción formal y real del trabajo inmediato por el capital a la subsunción del trabajo general por el capital en términos formales y reales. Esto es, de la subordinación de los empleados en el proceso fabril y comercial (de trabajadores artesanos o productores por contrato a trabajar en un taller con división laboral, o bien en talleres que realizan operaciones fragmentadas como parte de un eslabonamiento mayor de producción de mercancías como la fábrica global), se pasa a la subordinación de los científicos, tecnólogos e investigadores que producen mejoras tecnológicas aplicadas a la producción y distribución de mercancías. Dejan de ser áreas de trabajo autónomas para sujetarse a la agenda del capital en términos formales (cuando están sujetos al control o vigilancia de un funcionario del capital, por ejemplo, como parte de un convenio de colaboración científica financiada para el desarrollo de algún prototipo) o reales (cuando trabajan directamente para una corporación en el desarrollo de tecnologías, materiales o productos).

Las subsunción del trabajo por el capital encuentra nuevas formas de expresión con el uso de plataformas digitales,

algunas de las cuales parecieran ser regresivas, al retornar a la subsunción formal, como en las que el trabajador es dueño de sus medios de producción, pero trabajan para un patrón abstracto: una plataforma (taxis, Uber, DiDi); servicios de hospedaje (Airbnb); reparto a domicilio (Amazon, Mercado Libre); música (Spotify); productores audiovisuales (Youtube, Tik Tok). Los trabajadores sometidos a las plataformas digitales pierden identidad como trabajadores, pues se consideran empresarios, trabajadores libres o autónomos, como si no estuvieran sujetos a la explotación, cuando en realidad asumen los costos de producción y su propio salario; además de que reportan una ganancia a la empresa controladora y también pagan una renta tecnológica por el uso de las plataformas. El trabajo digital mistifica el mundo de trabajo y lo envuelve en la fantasmagoría de la terciarización, la sociedad del consumo y la economía del conocimiento. Este fenómeno da cauce a la formación de un nuevo proletariado en los servicios con distintos grados de calificación y actividades segmentadas, como si fueran servicios personales, pero son servicios subsumidos a la industria y el comercio, es decir, es trabajo explotado que pese a todo no se reconoce como tal, embona en la ideología del emprendedor.

Otra cosa diferente son las plataformas digitales que funcionan como mecanismos operadores de convergencias tecnológicas en actividades industriales o comerciales, como las fábricas automatizadas o los centros de distribución logística que utilizan robótica e inteligencia artificial o los servicios en general. Por lo mismo prescinden de mucha fuerza de trabajo vivo, desplazan a competidores menos eficientes e incrementan de modo notable la productividad a bajo costo, aunque incrementan la ganancia, el valor accionario y la renta tecnológica. Esta sería una modalidad de mejora tecnológica implementada directamente por el capital en las corporaciones a su mando, aun cuando recurran a mecanismos de división del trabajo como el *outsourcing* o subcontratación, donde se pueden combinar formas de trabajo con tecnología de punta con eslabones intensivos en trabajo con tecnología mediana o rezagada, aunque apoyada en la premisa de abaratar costos de producción, a expensas de la desvalorización de los trabajadores. Los servicios públicos también se automatizan, y ello puede dar lugar a mejoras en la provisión de los medios de consumo colectivo, es decir, la infraestructura y los servicios de salud, educación y rubros similares financiados con los réditos sociales o impuestos estatales.

En el caso de los desarrolladores de programas y algoritmos, diseminados en el mundo, cuyos logros son apropiados

por las empresas de tecnologías digitales, lo que algunos han llamado el *cognitariado*, trabajadores de la llamada industria del conocimiento, con alta calificación y precarias condiciones de trabajo. Se trata de una forma de subsunción formal del trabajo por el capital, donde los trabajadores venden su producto a la corporación, como personal externo, subcontratado o *freelance*. Los trabajadores tecnológicos independientes laboran de forma remota, a tiempo parcial y por cuenta propia, se trata de trabajo a destajo. En muchos casos no requieren una profesión sino una certificación en habilidades tecnológicas que demandan las empresas como programación, diseño, análisis de datos, ciberseguridad y demás. Las empresas promueven la competencia entre los trabajadores por obtener un trabajo para disminuir su costo y algunas plataformas operan como contratistas que cobran comisiones. La compañía se apropia de la invención o producto y si es de su interés la patenta, luego de lo cual la mantiene en reserva o la aplica al desarrollo de productos que eventualmente lanzará al mercado.

A diferencia de la renta territorial por la propiedad de un recurso natural no producido por el trabajo humano (la tierra y semejantes), la renta tecnológica es una forma de renta diferencial debido a la aparición en el mercado de productores con bajos costos de producción, derivados de mejores tecnologías que incrementan la productividad y detentan un monopolio sobre el trabajo cognitivo expresado en una patente o propiedad intelectual. Quienes regentan las plataformas digitales, las patentes comerciales, la propiedad intelectual o las fábricas con tecnologías de punta, ejercen el señorío rentista en el capitalismo de la cuarta revolución industrial. Esto no excluye el hecho de que en muchos procesos productivos sigan operando tecnologías rezagadas, inclusive se recurra a la sobreexplotación del trabajo vivo para afrontar la competencia.

El progreso técnico implica la depreciación moral de la maquinaria que representa un cierto estadio de desarrollo de las fuerzas productivas, y que a la postre resultan obsoleta con el avance incesante de la tecnología.

En el ámbito corporativo existe una tensión permanente entre el monopolio sobre una patente o propiedad intelectual y la competencia, por innovación en nuevas tecnologías, maquinarias, materiales o la producción de nuevos productos. Los productores quisieran extender indefinidamente el monopolio que les provee de ganancia extraordinaria, pero la aparición de nuevos competidores, nuevas tecnologías y nuevos productos tenderán a relativizar ese señorío. Muchas

artimañas legales y mercadológicas se activarán para prolongar la vida de los productos patentados que reportan un sobrelucro.

Un rasgo del capitalismo contemporáneo es la preponderancia en algunas ramas de la producción de las rentas tecnológicas (rentas diferenciales por progreso tecnológico) sobre las rentas territoriales (rentas por la propiedad de un recurso no producido como la tierra). Esto se demuestra, por ejemplo, en el hecho de que en un pozo petrolero o una mina se obtienen más ganancias extraordinarias por las tecnologías de punta aplicadas que por la mera propiedad del terreno donde se extrae la materia prima que puede tener una cotización alta en el mercado para hacer un reparto entre propietarios, productores y banqueros. Más todavía, por el ascenso de sectores dinámicos que no precisan de la renta territorial sino exclusivamente de la renta diferencial tecnológica, como el sector farmacéutico, las plataformas digitales, entre otros.

De ello no se deduce, necesariamente, que vivamos encerrados en un capitalismo rentista o parasitario, como tampoco en un capitalismo dominado por las finanzas, o en un capitalismo cognitivo o informacional, como si fueran esferas desprendidas o autonomizadas de la producción y que por sí mismas fueran generadoras de plusvalor, prescindiendo del trabajo humano y actuando de manera separada del conjunto del capital global, sino que el progreso tecnológico de sectores de vanguardia habilita a los capitalistas a obtener ganancias superlativas cuando potencializan la productividad del trabajo, producen a menores costos y obtienen ventajas en el mercado, y determinados sectores de propietarios de tecnologías y de capital financiero detentan un poder tal que les permite reclamar grandes tajadas de plusvalor generado por el capital global. Con todo, sigue prevaleciendo el mecanismo de la producción donde se explota el trabajo productivo generador de valor y plusvalor, y las rentas tecnológicas fungen como mecanismo extractor de ganancia superlativa.

Las visiones prometeicas alientan ilusiones fetichistas sobre el desarrollo del capitalismo como la tesis del fin del trabajo y el determinismo tecnológico encarnado en la égida de las tecnociencias de que el capital se reproduce por sí mismo sin depender del trabajo vivo o de que no importa la destrucción de la naturaleza porque no habría límites materiales para la reproducción del capital en tanto se produce una naturaleza enteramente artificial, las tecnologías suplen la escasez o agotamiento de los recursos naturales

y las materias primas. El paroxismo se alcanza cuando se llega a la mistificación del capital como si fuera un sujeto automático, que piensa por sí mismo y se autovaloriza, sea en forma dineraria o tecnológica, donde se puede prescindir de los trabajadores y la naturaleza, pero no de las burguesías.

Un giro de tuerca en la modernidad capitalista es el tránsito de la subsunción de las formas del trabajo inmediato y general al capital a la subsunción de la vida humana al capital. Hasta qué punto el giro digital y el mundo virtual, el engarce entre la tercera y la cuarta revolución industrial y sus múltiples aplicaciones, catapultadas con la gestión de la pandemia de covid-19, logran subsumir por completo los ámbitos de la producción y la reproducción al capital, y si de ello se deriva que lo que rige no es ya el tiempo de trabajo sino el tiempo de vida. Pese a la fuga hacia adelante del capitalismo cibernético y de las tecnociencias de cuarta generación, aún sigue prevaleciendo la ley del valor como mecanismo regulador de la sociedad capitalista; asimismo, es cierto que todos los procesos de socialización y de reproducción de la vida humana están siendo sometidos a la órbita de la valorización.

El desafío es configurar una sociedad donde los trabajadores desalienados asuman el control tanto del proceso productivo y de su producto, como de sí mismos y de la relación de la humanidad con la naturaleza, sin las ataduras del mando despótico del capital. Mientras que la utopía tecnocrática imagina una sociedad sin trabajadores, la utopía de la emancipación social postula una sociedad sin burguesías. No obstante, mientras las tecnociencias articulan al gran capital financiero e industrial, se profundiza la división entre diversos sectores de trabajadores asalariados y autónomos, estables y precarios, nativos e inmigrantes.

De manera contradictoria, las crisis y las guerras han sido grandes detonadores del desarrollo e implementación de avances tecnológicos que saltan a la órbita social para generalizarse. A costa de las catástrofes económicas y la belicosidad capitalistas se incentivan, a la postre, mejoras en la productividad. A su vez, la introducción de nuevas tecnologías tiene el cometido de automatizar la producción y abaratar los costos laborales con la adopción de procesos ahorradoras de fuerza de trabajo. Apropiarse de las mejoras tecnológicas y de las mejoras de los procesos productivos sigue siendo un tema toral para el desarrollo de la humanidad. 