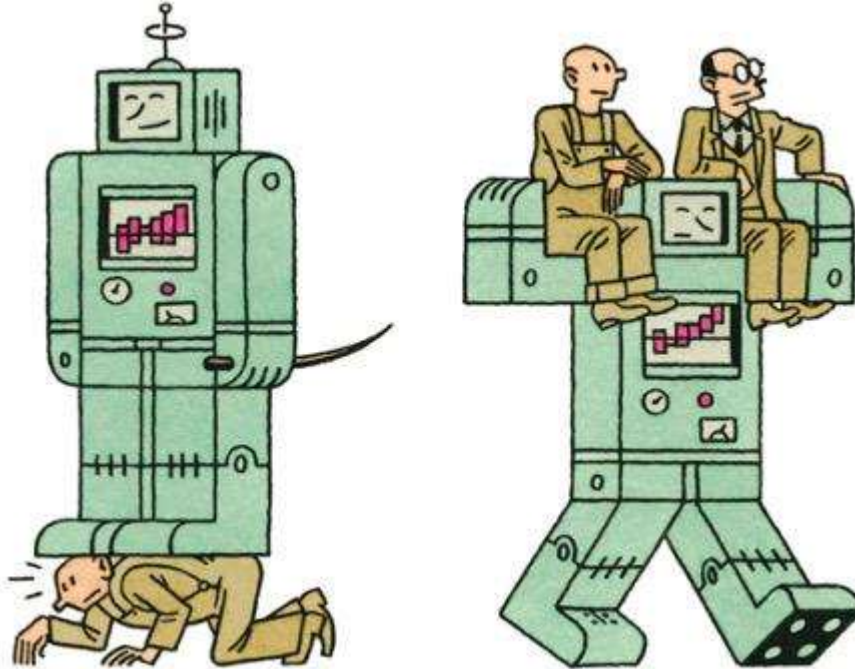


Robots: ¿qué significan para el empleo y los sueldos?

Michael Roberts



La reciente apertura de una nueva tienda de Amazon en el sótano de su sede de Seattle ha vuelto a abrir el debate sobre si la expansión de los robots y la IA acabarán con el empleo.

En la tienda, que es claramente un almacén 'piloto', los clientes entran, escanean sus teléfonos, escogen lo que quieren de los estantes y salen de nuevo. No hay cajas o cajeros. En su lugar, los clientes primero descargan una aplicación en sus teléfonos inteligentes y las máquinas en la tienda identifican al cliente y lo que coge de los estantes. Un minuto o dos después de salir de la tienda, los clientes reciben una factura en sus teléfonos de los artículos que han comprado. Este desarrollo del comercio minorista 'automático' refleja otras automatizaciones: en las oficinas, los automóviles sin conductor, en la asistencia social y en la toma de decisiones.

¿Significa esto que los seres humanos pronto serán totalmente reemplazados por máquinas inteligentes y algoritmos? En notas anteriores he esbozado unas previsiones del número de empleos que

se perderán como consecuencia de los robots en la próxima década. Parece enorme: y no sólo empleos manuales en las fábricas, sino también los llamados trabajos de cuello blanco en el periodismo, la banca y hasta los economistas!

Los tecno-futuristas piensan los robots pronto reemplazarán a los humanos. Pero creo que corren antes de poder andar. O para ser más exactos, hasta ahora, los robots no pueden correr o compararse con los seres humanos. Se trata de la 'paradoja de Moravec', a saber, que "es relativamente fácil hacer que las computadoras funcionen a nivel comparable con un adulto en pruebas de inteligencia o jugando, pero es difícil o imposible darles las habilidades de un niño de un año de edad cuando se trata de percepción y movilidad" (Moravec). Los algoritmos pueden decidir si invertir o no en nombre de un fondo o de un banco, pero un robot ni siquiera puede devolver una pelota de tenis, y mucho menos vencer a un jugador humano. De hecho, el desarrollo de los robots se dirige más hacia los 'cobots', que actúan como una extensión del trabajador, en las fábricas haciendo el trabajo pesado y en los hospitales y la atención social para el diagnóstico. Pero no reemplaza directamente a los trabajadores.

El debate en la teoría económica convencional es si 'tecnología' va a crear más empleos de los que destruye. Después de todo, según este argumento, la nueva tecnología puede eliminar determinados puestos de trabajo (como los tejedores manuales a principios del siglo XIX) pero crear otros nuevos (como las fábricas textiles).

Paul Krugman ha propuesto un experimento mental. En el célebre ejemplo de Krugman, se imagina que hay dos bienes, salchichas y bollos de pan, que luego se combinan uno por uno para hacer perritos calientes. 120 millones de trabajadores se dividen por igual entre las dos industrias: 60 millones de fabricantes de salchichas, otros 60 millones de bollos de pan, y ambos grupos tardan dos días para producir una unidad de producto.

Supongamos ahora que una nueva tecnología duplica la productividad en las panaderías. Se necesitan menos trabajadores para hacer bollos, pero este aumento de la productividad implica que los consumidores obtienen 33% más perritos calientes. Con el tiempo, la economía cuenta con 40 millones de trabajadores que hacen bollos y 80 millones de charcuteros. En el ínterin, la transición podría provocar desempleo, sobre todo si la capacitación de los trabajadores es muy específica en la industria de la panificación. Pero a largo plazo, un cambio en la

productividad relativa reasigna en lugar de destruir empleo.

La historia de los cajeros físicos en los bancos frente a los cajeros automáticos (ATM) es otro ejemplo de cómo una innovación tecnológica puede reemplazar por completo el trabajo humano para una tarea en particular. ¿Condujo a una caída masiva en el número de empleados de caja de banco? Entre los años 1970 (cuando se instalaron por primera vez los cajeros automáticos en EEUU) y 2010 el número de empleados de caja de los bancos se duplicó. La reducción del número de empleados de caja por sucursal hizo más barata su gestión, por lo que los bancos ampliaron sus redes de sucursales. Y el papel de sus empleados evolucionó gradualmente del manejo de efectivo de caja a las relaciones con los clientes.

Esa es la visión optimista. Pero incluso entonces, como señaló Marx con el auge de las máquinas en el siglo XIX, la pérdida de puestos de trabajo en un sector y su reconstrucción en otro no es un proceso continuo de cambio. Como dijo Marx: "Los hechos reales, que el optimismo de los economistas disfraza, son los siguientes: los trabajadores, que han sido expulsados del taller por la maquinaria, son arrojados al mercado de trabajo. Su presencia en el mercado de trabajo aumenta el volumen de la fuerza de trabajo que está disponible para la explotación capitalista... el efecto de la maquinaria, que ha sido presentado como una compensación para la clase obrera, es, por el contrario, un flagelo terrible. Por el momento, sólo voy a decir esto: los trabajadores que han sido expulsados de su trabajo en una rama determinada de la industria pueden sin duda buscar empleo en otro sector... incluso si lo encuentran, la perspectiva tan desgraciada se enfrentan! Lisiados como están por la división del trabajo, estos pobres diablos valen tan poco fuera de su viejo oficio que no pueden colocarse en otras industrias, excepto en algunas ramas inferiores y por lo tanto saturadas y mal pagadas. Además, todas las ramas de la industria atraen cada año una nueva corriente de hombres, que suministran un contingente para cubrir las vacantes, y permitir la expansión. Tan pronto como la maquinaria ha liberado una parte de los trabajadores empleados en una determinada rama de la industria, los hombres de reserva también son desviados hacia nuevos canales de empleo, y son absorbidos en otras ramas; Mientras tanto, las víctimas originales durante el período de transición, en su mayor parte, mueren de hambre y perecen". *Grundrisse*.

Además está la rentabilidad de la tecnología. Los robots no serán

utilizados ampliamente a menos que puedan ofrecer más beneficios para los propietarios e inversores de aplicaciones robóticas. Pero más robots y menos mano de obra humana relativamente significará menos valor relativo creado por unidad de capital invertido, porque, según la ley del valor de Marx, sabemos que el valor (tal como se incorpora en la venta de la producción con fines de lucro) sólo se crea mediante la fuerza de trabajo humana. Y si esta disminuye relativamente en relación a los medios de producción empleados, entonces hay una tendencia a la caída de la rentabilidad. Por lo tanto, la expansión de los robots y la IA aumenta la probabilidad y la magnitud de las crisis de rentabilidad. Así que es muy probable que se intensifiquen las depresiones en la producción capitalista se intensifiquen en la medida en que las máquinas reemplazan cada vez más mano de obra. Esta es la gran contradicción del capitalismo: el aumento de la productividad del trabajo gracias a más máquinas reduce la rentabilidad del capital.

La teoría económica convencional o bien niega la ley del valor o la ignora. Ya en 1898, el economista neorricardiano Vladimir Dmitriev, con el fin de refutar la teoría del valor de Marx, presentó una economía hipotética en la que las máquinas (robots) lo hacían todo y no había trabajo humano. Argumentó que aun así habría un enorme excedente producido sin la mano de obra, por lo que la teoría del valor de Marx era errónea.

Pero el experimento mental de Dmitriev es irrelevante porque él y otros economistas convencionales no entienden el valor en el modo de producción capitalista. El valor de una mercancía para la venta es doble: hay un 'valor de uso' físico en el bien o servicio vendido, pero también hay un 'valor de cambio' en dinero y beneficio que debe realizarse en la venta. Sin esta última, la producción capitalista no tiene lugar. Y sólo la fuerza de trabajo crea dicho valor. Las máquinas no crean ningún valor (beneficio) sin los humanos que las hacen funcionar. De hecho, la economía hipotética de la abundancia de Dmitriev ya no sería capitalista porque no habría ningún beneficio para los capitalistas individuales.

Y esta es la gran contradicción del capitalismo. Como las máquinas reemplazan a la fuerza de trabajo humana, bajo el capitalismo, la rentabilidad cae incluso si la productividad del trabajo se eleva (se producen más mercancías y servicios). Y la caída de la rentabilidad va a distorsionar periódicamente la producción de los capitalistas individuales, ya que sólo emplean mano de obra y máquinas para

obtener beneficios. Así que las crisis se intensificarían mucho antes de llegar al mundo hipotético de los robots de Dmitriev.

¿Pero qué hacer frente a la pérdida de empleos por los robots? Algunos economistas liberales hablan de un 'impuesto a los robots'. Pero su efecto sería ralentizar la automatización, algo poco progresista a la hora de reducir trabajo. La idea de la renta básica universal (RBU) continúa ganando atracción entre los economistas, tanto de izquierda como convencionales. He analizado los méritos y deméritos de la RBU antes. (1) La RBU es defendida por muchos estrategas económicos neoliberales como una forma de reemplazar el 'estado de bienestar' (sanidad gratuita, educación y pensiones dignas) por un ingreso básico. Y hay quién la propone para mantener bajos los salarios de quienes trabajan. Un buen nivel de renta básica sería demasiado costoso para el capitalismo. E incluso si la RBU fuese conquistada por los trabajadores mediante su lucha, seguiría sin resolver la cuestión de quién posee los robots y los medios de producción en general.

Una alternativa más interesante, en mi opinión, es la idea de **los servicios básicos universales** es decir, lo que se llaman bienes y servicios públicos, gratuitos en el punto de uso. Una sociedad súper abundante es, por definición, una donde nuestras necesidades están cubiertas sin trabajo y sin explotación es decir, una sociedad socialista. Pero la transición a una sociedad de este tipo puede comenzar dedicando trabajo socialmente necesario a la producción de las necesidades sociales básicas como la educación, la salud, la vivienda, el transporte y los alimentos básicos y equipo.

¿Por qué utilizar recursos para dar a todos una renta básica para comprar estas necesidades sociales; ¿por qué no hacer que sean de libre acceso en el punto de uso? En lugar de separar a las personas que no trabajan de aquellas que trabajan con subvenciones de ingresos, necesitamos construir su unidad en el trabajo mediante la reducción de las horas de trabajo y la ampliación (gratis en uso) de los bienes y servicios públicos para todos.

Por supuesto, esto requiere que la mayoría posea y controle los medios de producción y la planificación de la aplicación de esos recursos a las necesidades sociales, no al beneficio de unos pocos. Los robots y la IA se convertirían entonces en parte del avance tecnológico que haría posible una sociedad súper abundante.

(1) Nota de la redacción: Una contestación de Alejandro Nadal y Daniel Raventós a las críticas de M. Roberts sobre la RB puede leerse en <http://www.sinpermiso.info/textos/sentido-y-justicia-de-la-renta-basica>.

Otros artículos publicado en Sin Permiso en respuesta a críticas similares a la RB como las expuestas por M. Roberts pueden leerse entre muchos otros en:

<http://www.sinpermiso.info/textos/sobre-algunas-criticas-a-la-renta-basi...>

<http://www.sinpermiso.info/textos/la-renta-basica-incondicional-una-prop...>

Michael Roberts es un reconocido economista marxista británico, que ha trabajado 30 años en la City londinense como analista económico y publica el blog The Next Recession.

Fuente: <https://thenextrecession.wordpress.com/2018/02/26/robots-what-do-they-mean-for-jobs-and-incomes/>

Traducción: G. Buster