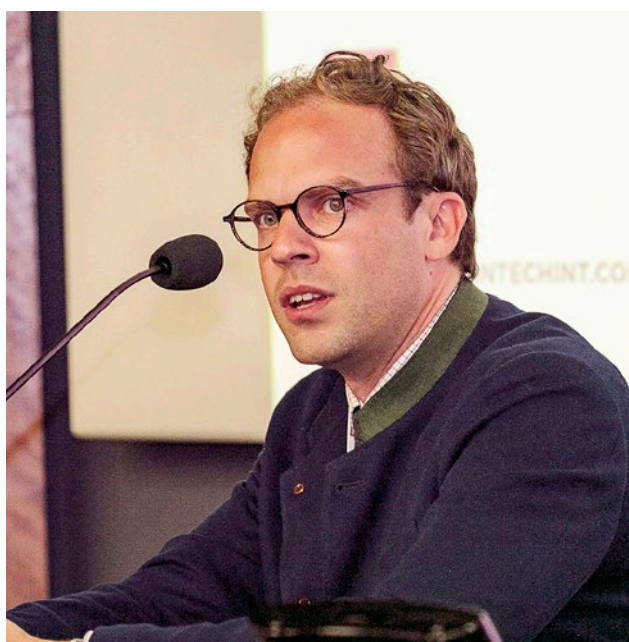


La era de la inteligencia artificial: promesa y peligro

CARL BENEDIKT FREY

*Director del Programa de Tecnología y Empleo,
Oxford Martin School, Universidad de Oxford.*



EN LA ACTUALIDAD, PROBABLEMENTE estemos en el umbral de una nueva revolución industrial: la revolución de la robótica y la inteligencia artificial. Durante siglos, las máquinas han realizado el trabajo que les hemos indicado. Ahora, por primera vez en la historia, las máquinas pueden aprender por sí mismas. Esta revolución promete la esperanza de un futuro mejor con más prosperidad y abundancia. Pero también trae la oscura amenaza de dislocación industrial, desaparición de ingresos, migración forzada, profundización de la desigualdad, casos de desempleo y el riesgo de agitación política.

Desde que comenzó la era de las computadoras, la tecnología viene tomando la forma de capital que sustituye la mano de obra, lo que deja a muchos vegetando en las aguas de la corriente acelerada del progreso. Casi todas las economías avanzadas –incluidas las de Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia y Alemania– han sufrido una disminución considerable en los trabajos de ingreso mediano. Estudios empíricos han demostrado que, con la desaparición de trabajos tradicionales de ingreso mediano, millones de trabajadores se han desplazado a empleos de servicios de ingreso bajo o incluso han abandonado por completo el mercado laboral. Mientras tanto, la caída de los precios en computación ha aumentado la demanda de trabajadores especializados, lo que conlleva la creación de empleo de ingreso alto. En *Lousy and Lovely Jobs*, Maarten Goos y Alan Manning capturan las consecuencias en el mercado laboral que ha causado la automatización, con sus ganadores y perdedores. En cuanto al futuro, debido a los avances recientes en inteligencia artificial, se espera que haya más per-

dedores: mi colega de Oxford Michael Osborne y yo hemos calculado que casi la mitad de los trabajos existentes está en riesgo de automatizarse.

La historia nos ha enseñado que los tiempos de rápida dislocación industrial están asociados con transiciones dolorosas para los trabajadores y agitación social. La Revolución Industrial británica fue uno de esos casos. Sigue siendo el principal suceso de la historia humana porque, con el tiempo, permitió a la humanidad escaparse de la vida que Thomas Hobbes describió como *desagradable, brutal y corta*. Pero para los trabajadores que vivieron los primeros días de la industrialización, *con el tiempo* duró demasiado. Entre 1780 y 1840 –el período clásico de la Revolución Industrial– la vida de los trabajadores comunes se volvió más desagradable, más brutal y más corta. Mientras que las máquinas a vapor sirvieron para aumentar las ganancias de la industria, las condiciones de vida y el nivel de vida de los trabajadores comunes no mejoraron en ese momento. Mientras la producción por trabajador aumentó un 46%, los salarios por hora reales incluso disminuyeron, según algunas estimaciones. Los *Oscuros molinos satánicos* del poema de William Blake describen la larga jornada laboral y las condiciones peligrosas de la fábrica que representaban el proceso de industrialización. Tal como ha demostrado el historiador económico Robert Allen, el nivel de vida tambaleante fue el resultado de la mecanización y la subsiguiente destrucción de los oficios manuales. El progreso conlleva pobreza, ya que hizo que se derrumbaran los ingresos de los artesanos.

¿Por qué los trabajadores cambiaron su vida de artesanos por el fastidio de los Oscuros molinos satánicos si así se reducía su nivel de vida? La respuesta es simple: casi no tenían otra opción. Incluso con la Reform Act (reforma electoral) de 1867, la propiedad de capital era un prerequisite para votar, con lo cual se privaba del derecho al voto a la mayoría de los británicos. Entonces, los trabajadores votaban con palos y piedras. Eran frecuentes los enfrentamientos entre los trabajadores y el Gobierno británico por la introducción de maquinaria. Las revueltas relacionadas con

las máquinas de 1811 a 1813 incluso llevaron al Gobierno británico a desplegar 12.000 efectivos contra los amotinados: un ejército más grande que el que llevó Wellington a la península ibérica en la guerra contra Napoleón en 1808.

¿La Revolución Industrial británica habría ocurrido si los trabajadores hubieran tenido derecho a votar? Obviamente, no hay manera de hacer ese experimento. Lo que queda claro es que hicieron todo lo posible por detener la propagación de las máquinas. A modo de analogía, el economista ganador del Premio Nobel Wassily Leontief hizo el famoso comentario de que *si los caballos se hubieran afiliado al Partido Demócrata y hubieran votado, la historia de las granjas habría sido muy diferente*. Pero la llegada del automóvil y el tractor produjo la aniquilación de la población de caballos. Es poco probable que la inteligencia artificial conlleve el fin del trabajo, pero es probable que exacerbe la tendencia continua de hacer que las aptitudes de una creciente proporción de la fuerza de trabajo terminen siendo inútiles. También es evidente que las víctimas de la automatización son más propensas a optar por un cambio político radical: En un estudio reciente, con mis coautores Thor Berger y Chinchih Chen descubrimos que era considerablemente más probable que los distritos electorales con mayor proporción de trabajos expuestos a la automatización votaran a Donald Trump, incluso con control de un conjunto de explicaciones alternativas. Desde ya, Trump nunca propuso explícitamente detener la automatización. Pero sí prometió devolver los empleos del sector manufacturero y minero. Para lograrlo, sería inevitable limitar el uso de tecnología de automatización.

Los beneficios a largo plazo del progreso tecnológico han sido inmensos e indiscutibles: antes de la Revolución Industrial, los ingresos per cápita en el mundo se duplicaban cada 6000 años; después, los ingresos se duplican cada 50 años, aproximadamente. Las políticas que buscan detener el progreso tecnológico, por lo tanto, serían catastróficas para todos a largo plazo. Antes del *gran escape* producido por la Revolución Industrial, los dirigentes políticos solían prohibir

toda tecnología que ahorrara mano de obra por temor a una revuelta social, lo que explica en parte por qué el crecimiento económico estuvo estancado durante la mayor parte de la historia de la humanidad. El Gobierno británico fue el primero que tomó medidas contra todo intento de detener la propagación de las máquinas, lo cual explica por qué Gran Bretaña fue el primer país en industrializarse. Tal como demuestran las numerosas revueltas que se produjeron en relación con las máquinas, los dirigentes políticos tenían razón en temer que la destrucción creativa en el empleo trajera aparejadas revueltas sociales.

Para evitar el resurgimiento de políticas que podrían detener la automatización, debemos asegurarnos de que los beneficios de la próxima revolución en inteligencia artificial sean mejor distribuidos. La mayor amenaza al futuro del crecimiento y la prosperidad radica en las políticas. Si no resolvemos la incompetencia del hombre para ocuparse de su prójimo, el motor capitalista llegará a su fin, y se hará polvo la promesa de la próxima revolución en inteligencia artificial. Los dirigentes políticos en Europa y en todo el mundo preocupados por el surgimiento de Donald Trump deben tener en cuenta esto, porque la tecnología es universal. La adopción de computadoras, robots e inteligencia artificial está transformando los mercados laborales en todo el mundo.