

Experiencia histórica frente a velocidad de los cambios

POR **CECILIA CASTAÑO COLLADO**

A comienzos del siglo XXI, la Sociedad de la Información (SI) se organizaba en torno al ordenador y asistíamos a la burbuja de las empresas proveedoras de Internet. Década y media después, los cambios tecnológicos, económicos y sociales parecen acelerarse de manera espectacular. Lo más llamativo es la proliferación de dispositivos móviles con acceso a Internet y la computación en la nube. Los avances imparables de la Inteligencia Artificial (IA) y la robótica sustituyen mano de obra no solo en tareas sencillas de manipulación, sino también en actividades cognitivas no rutinarias y realmente complejas. Por ejemplo en medicina y cirugía, logística o apoyo administrativo, legal y financiero, entre otras. Todo esto tendrá sin duda enorme impacto sobre el empleo.

En un contexto de crecimiento post recesión caracterizado por aumentos del empleo moderados y de peor calidad de lo que cabría esperar en función de las tasas de crecimiento del PIB, es necesario reactivar el debate acerca del desempleo tecnológico, porque todavía no está claro cuáles van a ser los efectos de las tecnologías que conforman el 'ecosistema digital' sobre el empleo y el trabajo: ¿quién ganará la carrera entre tecnología y empleo?

La preocupación por el futuro del empleo se intensifica por la persistencia de la paradoja de la productividad enunciada en 1987 por Solow. La participación decreciente del trabajo en la renta nacional en las últimas tres décadas acompaña al crecimiento de las desigualdades de renta entre cualificados y no cualificados y la polarización salarial extrema. Grandes masas de población desplazada, pese a contar con cualificación y experiencia, tienen enormes dificultades para encontrar empleo. ¿Está en riesgo de desaparición la clase media?

Razones para el optimismo

Los optimistas muestran confianza en la experiencia histórica: ninguna de las revoluciones tecnológicas anteriores ha destruido más empleos de los que ha creado, porque alguien tiene que fabricar, empaquetar, vender y dar servicio a los nuevos dispositivos. La introducción de nuevos artefactos no reduce tiempo de trabajo en términos netos, sino que lo desplaza hacia otras actividades; cambian los empleos, pero no desaparecen. Incluso la sustitución de las tareas del hogar -lavar, fregar, barrer- por máquinas no ha reducido el tiempo de trabajo doméstico tanto como podría esperarse, porque las familias demandan más calidad y más

cuidados.

Otra de las razones clave para el optimismo es que históricamente, ante la innovación tecnológica, los trabajadores -tanto de cuello blanco como de mono azul- han reaccionado elevando sus niveles educativos y desarrollando competencias complementarias a las nuevas tecnologías de cada momento.

Los pesimistas parten de una pregunta elemental -¿y si esta vez no es así?- y argumentan que la actual revolución tecnológica es mucho más rápida que las anteriores; los desplazamientos de empleos ya se están produciendo porque casi todo puede automatizarse y la velocidad de los cambios actuales es tan elevada que no permitirá adaptar las estructuras sociales y educativas a los empleos del futuro.

Si en oleadas tecnológicas anteriores se sustituían tareas manuales y rutinarias, en la actualidad la IA empieza a desplazar masivamente tareas de apoyo administrativo y de asistencia técnica a abogados, financieros, investigadores, etc., sustituidas por sistemas de minería de datos (*Big Data*) aplicados a los textos y estadísticas legales, médicas o de cualquier otra especialidad.

A favor del optimismo se impone la evidencia de que existen muchísimas actividades que solo pueden ser realizadas por los seres humanos. La IA y los robots pueden ser relativamente más productivos que el trabajo humano en condiciones muy acotadas, es decir, cuando los parámetros de la tarea a realizar están claramente especificados y pueden representarse en algoritmos; pero todavía están muy lejos de superar a los humanos en creatividad y capacidad de generar artefactos o ideas que creen valor. En entornos desordenados, su percepción de la realidad -y consecuentemente su capacidad de manipulación de la misma- es muy escasa. Y de ninguna manera cuentan con la inteligencia social -el sentido común- que permite captar cambios en los estados de ánimo en tiempo real y reproducir de manera espontánea la empatía y las emociones, que son claves tanto en actividades que implican negociación y persuasión como en empleos de cuidados. Aunque los robots puedan mover enfermos y ancianos, es la charla con las enfermeras y cuidadoras lo que más contribuye a mejorar la calidad de vida de estas personas.

El riesgo de una fractura social

Existe un amplio margen de creación de empleos de elevada cualificación y salarios que pueden competir con las máquinas y los algoritmos porque son intensivos en pensamiento y conocimiento; empleos caracterizados por aunar creatividad, inteligencia social y capacidad de reconocer las emociones humanas en tiempo real. Junto a ellos, aumentan mucho otros empleos de cuidados, necesarios pero mal pagados. En las economías muy tecnologizadas de hoy, los buenos salarios escasean, mientras que abundan las tareas de trabajo no rutinarias ni automatizables, intensivas en cuidados, empatía y manejo de las emociones, pero poco valoradas. Tareas por las que se pagan salarios de miseria en jornadas parciales, configurando empleos que difícilmente permiten mantener una vida digna, menos todavía construir un proyecto de vida.

Lo anterior plantea un reto enorme para nuestras sociedades ricas y avanzadas. Si solo los mejor educados podrán competir con las máquinas y acceder a los empleos más interesantes y mejor pagados, corremos el riesgo de una fractura social creciente entre esa pequeña élite y la mayoría de la población.

Hay que repensar el sistema educativo, anclado todavía en la acumulación memorística de datos e informaciones, para combinar la capacidad de conocimiento con las habilidades creativas y sociales; y este proceso no puede llevarse a cabo considerando solo las señales que envían los mercados a corto plazo, sino que la sociedad ha de decidir qué educación quiere ofrecer a los ciudadanos del futuro.

Hay que repensar también el empleo y el trabajo, y en este caso la sociedad tiene que pronunciarse sobre qué es un empleo digno y un salario digno. El predominio de la jornada parcial, con salarios de miseria, impone un estilo de vida de subsistencia. La pregunta es si en la economía hipertecnologizada, que reduce las horas de trabajo necesarias para la mayoría de las actividades, será posible pagar un salario justo por una jornada de trabajo razonable. Conviene no olvidar algo que Henry Ford tenía muy claro en 1911, cuando empezó a fabricar el Ford T: es necesario que los trabajadores cobren salarios suficientes para que los coches se vendan.

El desempleo no se debe a la innovación tecnológica

En todo caso, no conviene dar alas al pesimismo por la difusión acelerada de la IA y la robótica, porque el principal problema a resolver -y no parece que vaya a ser posible hacerlo de inmediato- es la coexistencia entre artefactos y humanos. Puede que las tecnologías estén preparadas, pero nosotros no. El principal problema del vehículo no tripulado es que el tráfico tripulado por humanos es menos previsible de lo estimado. Tampoco está claro que la ciudadanía confíe en las máquinas. ¿Aceptaríamos que los autobuses circulen por las calles sin conductor o que una cirugía menor se lleve a cabo de manera totalmente automatizada? Por el momento queremos la supervisión humana.

El reto, por tanto, es conseguir más colaboración humano-robot. La habilidad humana para detectar circunstancias inesperadas y tomar medidas para resolverlas sin duda se ve reforzada con la IA y los robots. De esta manera, la innovación tecnológica no debería orientarse a hacer desaparecer a la persona humana de la escena de producción de bienes y prestación de servicios, sino a desarrollar la colaboración entre artefactos y humanos para la gran mayoría de actividades. El futuro no está escrito todavía. Lo escribimos con nuestras decisiones.

Por último, un argumento a no olvidar en el debate sobre el futuro del empleo es que las caídas históricas del mismo no han venido de la mano de revoluciones tecnológicas, sino más bien de perturbaciones económicas sistémicas. La elevación de los precios del petróleo de los años setenta del siglo XX puso en cuestión el exitoso pero despilfarrador sistema de producción fordista y dejó un rastro de desempleo estructural difícil de recuperar. En la reciente recesión no es la innovación tecnológica, sino la avaricia y las discutibles prácticas de las instituciones financieras -posibles en gran medida por las TIC-, así como los fallos de

los reguladores -decisiones humanas al fin y al cabo- lo que ha hundido la renta de las familias y disparado el desempleo en muchos países, y particularmente en España.

