

FORO PARA EL FUTURO DEL EMPLEO

Participantes:

Barrabés Solanes, Clara – BBVA Research

Conde-Ruiz, Ignacio – UCM

Cruz Palacios, Juan Manuel – ACCIONA

Doménech, Rafael – BBVA Research

García, Juan Ramón – BBVA Research

Godino Reyes, Martín – Sagardoy Abogados

Jansen, Marcel – UAM

Neut, Roberto Alejandro – BBVA Research

Pérez Castillo, Ana María – Sagardoy Abogados

Sagardoy, Iñigo – Sagardoy Abogados

Sagardoy, Juan Antonio – Sagardoy Abogados

Suárez Zarcos, Luís – FCC

ACTA DE LA SESIÓN

1) Ponencia objeto de esta sesión:

IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN EN LAS PYMES ESPAÑOLAS

Ponente: Roberto Alejandro Neut, BBVA Research

La robotización y digitalización del mercado laboral es una de las principales preocupaciones en numerosos foros y congresos a nivel internacional. Reflejo de ello ha sido la última reunión de la AEA (American Economic Association), celebrada en enero de 2017 en Chicago, donde las jornadas se centraron en dos de las grandes preocupaciones actuales en EEUU: a) el movimiento antiglobalización y b) la disrupción tecnológica.

La disrupción tecnológica siempre ha sido objeto de preocupación y debate, temiéndose en reiteradas ocasiones la obsolescencia de la mano de obra. Pero a pesar del sustento teórico para dichas aprehensiones, **a lo largo del siglo XX el desarrollo tecnológico terminó siempre decantándose por el fortalecimiento de oportunidades laborales a nivel agregado.**

¿Es esta vez diferente? El deterioro en ciertas tendencias económicas a lo largo de las últimas dos décadas, unido a los recientes avances en inteligencia artificial, ha llevado a que **un número cada vez mayor de economistas se replantee la cuestión frente a la llamada «cuarta revolución industrial»**. La lenta recuperación del mercado laboral tras la gran recesión se une a preocupantes tendencias que se originan en los '90, cuando se produce un cambio de paradigma en la recuperación cíclica del mercado laboral en EEUU – y en que destaca el progresivo deterioro laboral de la población masculina de habilidades medias. Existe cierta evidencia a favor de explicaciones «no tecnológicas» al observado deterioro: explicaciones de corte institucional y demográfico en EEUU. Más aún, **existe evidencia empírica de que la innovación en robotización no es la causa pero sí la respuesta de distintas sociedades ante la reducción de mano de obra**: Daron Acemoglu encuentra que es en países más envejecidos (como Japón) donde el proceso de robotización es más acelerado.

A pesar de lo anterior, las aprehensiones sobre la automatización expresadas por muchos economistas encuentran cada vez mayor sustento en la evidencia empírica. Existe evidencia de que en las últimas décadas la robotización ha socavado el mercado laboral de varios centros urbanos en EEUU, sin haberse generado oportunidades laborales alternativas. Mirando a futuro, Eric Brynjolfsson muestra que los avances de los dos últimos años en el campo de la Inteligencia Artificial

(IA) han sido abismales y que ya no hablamos de una robotización que reemplace solo las habilidades medias que se mencionan tradicionalmente. Ahora **estamos ante una IA que reemplazará habilidades altas en sectores en los que antes era inimaginable**, como en el mundo del derecho o el de la banca. En este sentido, como dato de interés, cabe mencionar que desde 1940 el coste competencial de componer un cálculo matemático por segundo se ha ido reduciendo anualmente a más de la mitad (en concreto al 55%) y se cree que un ordenador de consumo masivo alcanzará la velocidad del cerebro humano (10¹⁸ flops por segundo) a lo largo de 2017. Si unimos esto a la IA, el salto es radical y la automatización de ciertas habilidades altas se presenta cada vez más cercano -- así como la robotización de habilidades básicas (incluyendo avances en la motricidad fina que hasta ahora han sido más difíciles de lograr).

La tecnología reciente también ha favorecido ciertos esquemas de mercado de bienes y servicios que han impactado al mercado laboral. Un ejemplo es el **fortalecimiento de las «economías de estrellas» (star economy)**, donde la producción se concentra cada vez más en pocas y grandes compañías ganadoras de alta tecnología (y con menor uso de mano de obra), como Amazon. Otro esquema es el que se denomina *gig economy*, donde el mercado laboral se desarrolla no a través de la contratación por grandes empresas, pero a través de un *matching* directo entre trabajador y consumidor a través de las nuevas grandes plataformas, como Uber. Aún se evalúan los pros y contras de dichos esquemas y, **junto a este foro, existen iniciativas privadas en otros países** que intentan comprender dicho desarrollo con el objetivo de ofrecer opciones de política. Cabe destacar que organismos multilaterales como la OCDE y el FMI también han impulsado iniciativas con el mismo fin.

Reconocidos economistas del mercado laboral, como Thomas Kochan y Thomas Malone, ya avizoran ciertas estrategias para hacer frente a la disrupción tecnológica. Lo primero es **favorecer el gradualismo en la incorporación de nuevas tecnologías**: los avances tecnológicos no se pueden detener, pero una exitosa implementación suele ser gradual para así abrir espacios a la continua innovación (la cual resulta del dialogo entre las nuevas tecnologías genéricas y la fuerza laboral experta que existe en el sector). Las empresas exitosas son las que invierten en tecnología, no solo contratando a los ingenieros que arman los robots, sino incluyendo en el proceso de implementación a la fuerza laboral que será sustituida, para así mejor identificar el mejor uso de dichos robots y poder definir las nuevas capacidades que serán requeridas. Cabe destacar que esta sustitución eficiente se ha logrado con mayor éxito en empresas japonesas que en EEUU. Lo segundo es el desarrollo activo de las instituciones para atender mejor las nuevas realidades que se generan con la tecnología. Por ejemplo, la *gig economy* es en cierto modo una vuelta a los principios del capitalismo pre industrial, con la proliferación de «artesanos» dueños de su trabajo. Cabe recordar que los artesanos de antaño

se vieron beneficiados por la formación de gremios, una institucionalidad que actualmente no existe o está muy debilitada y que por ende se debe reconsiderar.

En los comentarios posteriores a la ponencia, se resaltó que tampoco debemos olvidarnos del efecto inverso: la humanización de los robots, la posibilidad de que estos se conviertan en centro de tributación (impuestos) e imputación (responsabilidad civil), pues ya en muchos círculos se está empezando hablar de persona física, persona jurídica y persona electrónica, lo cual suscita el debate sobre la procedencia de un cambio normativo y abre la necesidad de una discusión que plantee la pertinencia o no de ciertas medidas y cambios legislativos que se preparen para esta nueva realidad. También se observó que cabría matizar el que los «los avances tecnológicos son los que son» y son imparables: si bien el progreso no se puede frenar, quizá sí debiera limitarse para prever consecuencias indeseadas y, a la larga, incluso catastróficas. En el este aspecto podríamos hablar de cuatro grandes bloques que regular y delimitar

