

COM SEGUIM TREBALLANT?

Ponència de Bruno Estrada

Economista de CC 00.

Membre d'Economistas Frente a la Crisis

Jornades UPEC

El futur del treball: utopia o distopia?

Juliol del 2018

Debat:

COM SEGUIM TREBALLANT?

Participants:

Bruno Estrada, Sara Berbel i Lamine Sarr

Autor:

Bruno Estrada.

Economista de CC 00.

Membre d'Economistas Frente a la Crisis.

Director del Área de Democratización de la Economía y
Desarrollo Productivo de la Fundación 1º de mayo.

Data:

Dimecres 4 de juliol

Trobareu totes les ponències de XIV Jornades de la UPEC a upec.cat

COM SEGUIM TREBALLANT?

1.- DIGITALIZACION, ROBOTIZACION Y EMPLEO.

Desde hace varios años asistimos a un extenso debate sobre los efectos de la digitalización y robotización en nuestras sociedades, fenómenos que está cambiando nuestra vida y la forma de organizar la economía a un ritmo trepidante, y que va a cambiar más en el futuro. Particularmente gran parte de este debate se refiere a los cambios que va a originar en el mercado de trabajo. Pero merece la pena hacer un esfuerzo por dimensionar sus efectos reales, sin caer en falsos determinismos tecnológicos.

La propia Asociación de la Industria de los Semiconductores, formada por Intel, AMD y Global Foundries, publicó en 2015 en la Hoja de Ruta Tecnológica Internacional para Semiconductores que en 2021, tras décadas de miniaturización, los transistores dejarán de disminuir su tamaño. Ello pone en cuestión la propia ley de Moore, que dicta que el número de transistores alojados por un circuito integrado se duplica aproximadamente cada dos años. Según dicho informe a partir de 2021 no resultará económicamente eficiente reducir más el tamaño de los transistores de silicio.

El cambio radical que supone la digitalización en el tratamiento de la información tiene dos consecuencias evidentes en términos económicos: abarata su transporte y almacenamiento.

- El abaratamiento de su transporte permite reproducir la información sin merma de calidad de modo indefinido, y enviarla instantáneamente a cualquier lugar de la Tierra. En relación con esta cuestión también tener en cuenta cómo se conforman, y a quién pertenecen, esas nuevas Autopistas de Información, si se debe pagar peaje por circular en ellas o no. El que se pueda llegar a un oligopolio privado de estas autopistas de la Información, como intentan algunas grandes empresas estadounidenses, tendría graves consecuencias para el desarrollo futuro de la digitalización.

- La reducción de costes de su almacenamiento permite guardar la información en grandes cantidades en objetos de tamaño reducido o, incluso, desmaterializarla y hacerla residir en espacios como las redes informáticas (el "ciberespacio" o "la nube") accesibles desde cualquier lugar del mundo en tiempo real.

Asimismo, es indudable que este abaratamiento del acceso a la información, en términos de costes y tiempo, tiene efectos mucho más allá de lo económico, ya que permite una profunda democratización de la información. Aunque el resultado social final dependerá de su regulación, si esos canales son abiertos a todos y baratos, o terminarían siendo monopolios u oligopolios, que puedan discriminar el acceso a la red mediante elevados precios.

En este sentido los recientes cambios aprobados por la mayoría republicana en la Comisión Federal de Comunicaciones de EEUU son muy preocupantes ya que permitirán que los proveedores de Internet estadounidenses bloqueen o frenen, a su antojo, el tráfico de datos.

Aunque esta Comisión es el organismo regulador de las comunicaciones en EEUU sus decisiones tienen una dimensión global, ya que todas las comunicaciones que se realicen desde cualquier parte del mundo estarán sujetas a ella si se conectan en algún momento con operadores estadounidenses. Hay que recordar que EEUU es el primer país del mundo en número de operadores y proveedores de Internet.

Como consecuencia de estas modificaciones regulatorias, quienes puedan pagar más, las empresas y particulares más ricos, acelerarán su velocidad de conexión, mientras los que no puedan pagar esos precios recibirán un servicio más lento, lo que en términos de la red puede significar en la práctica su invisibilización.

Asimismo, sobre todo en lo relativo a las relaciones laborales conviene diferenciar entre dos conceptos: la Digitalización de la economía analógica y la Economía Digital.

Digitalización de la Economía analógica.

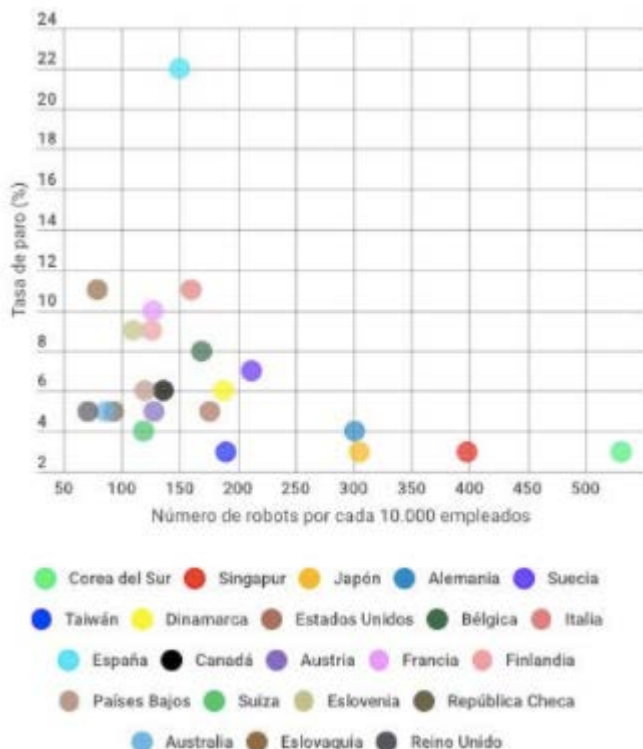
La digitalización de la economía analógica supone la automatización de algunos procesos productivos relacionados con el tratamiento, transporte y almacenamiento de información en sectores en los cuales estas actividades no suponen el corazón del negocio. En estos casos el objetivo de la digitalización principalmente es el ahorro de costes.

Economía Digital.

Es diferente cuando nos referimos a la Economía Digital, ya que supone una transformación profunda en las formas de hacer negocios, dando lugar a tecnologías disruptivas, a nuevas formas de producir en un entorno plenamente digitalizado. En la mayor parte de los casos la digitalización significa creación de valor, aunque dependiendo de quién gobierne el proceso se beneficiaran unos colectivos (trabajadores) u otros de la empresa (accionistas). También significa en muchos casos la creación de nuevos mercados que surgen en entornos menos regulados.

Las tecnologías disruptivas emergen y curiosamente, al menos al comienzo, no tienen por qué suponer una mejora de las prestaciones de lo que ya existe. La tecnología disruptiva genera nuevos productos y servicios por lo que está vinculada fundamentalmente al surgimiento de nuevos tipos de consumidores, normalmente más jóvenes. La disrupción se produce en el mercado, no en la tecnología. Nace una nueva propuesta de valor, nuevos clientes y una nueva distribución del valor generado.

Gráfico 1: Densidad robótica y tasa de paro por países



Fuente: *International Federation of Robotics y Banco Mundial.*

Los cambios tecnológicos siempre afectan al empleo, algunos empleos son sustituidos por máquinas y los trabajadores que los ocupaban tienen un alto riesgo de perder su

empleo, especialmente si se producen disrupciones tecnológicas profundas. No obstante, la Historia nos indica que se generan importantes incrementos de la productividad que dan lugar a nuevas demandas y nuevos empleos, por eso la tecnología no genera un desempleo masivo.

Según datos de la OIT, cada año se crean cerca de 40 millones de empleos en el conjunto del planeta. Hay 823 millones de trabajadores más que hace veinte años. Hoy hay un total de 3.190 millones de trabajadores en el mundo.

Como puede verse en el Gráfico 1 los países con mayor número de robots (por cada 10.000 trabajadores) son Corea del Sur, Singapur, Japón y Alemania, los que tienen tasas de desempleo más bajas, inferiores al 5%. Por tanto, la digitalización de la economía no va a generar un fuerte desempleo tecnológico que vaya a determinar, por tanto, las relaciones laborales del futuro, así como un elevado grado de desigualdad social.

La digitalización y la robotización tendrán impactos profundos en la organización del trabajo y en el diseño del propio trabajo, aunque más en unas actividades que en otras. Y resulta evidente que el ámbito principal de los cambios serán las propias empresas. Sin embargo, en las sociedades complejas, desarrolladas y democráticas del siglo XXI lo que es inaceptable es que el cambio tecnológico sea dirigido solo desde un punto de vista microempresarial, como sucedió en el siglo XIX, con los enormes costes y conflictos sociales que ello generó.

El ritmo de incorporación de nuevas tecnologías debe ser definido por el conjunto de la sociedad, a través de adecuadas regulaciones y de mecanismos que institucionalicen que las opiniones de los trabajadores sean tenidas en cuenta en las propias empresas.

La realidad de la velocidad del cambio tecnológico aplicado es mucho más lenta de la que hacen algunos de sus apologetas. Por ejemplo, un estudio de Boston Consulting Group sobre el coche autónomo predice que solo significaran el 10% del parque de vehículos en 2035, aunque la tecnología ya está disponible.

A menudo se olvida que el cambio tecnológico solo incide positivamente en el crecimiento económico si lo hace sobre la oferta y la demanda, mejorando la productividad y creando nuevos hábitos de consumo, pero también si se genera un reparto equitativo de la productividad que permita que todos los trabajadores sean

demandantes de esos nuevos productos y servicios, y no solo los más cualificados y los rentistas de capital.

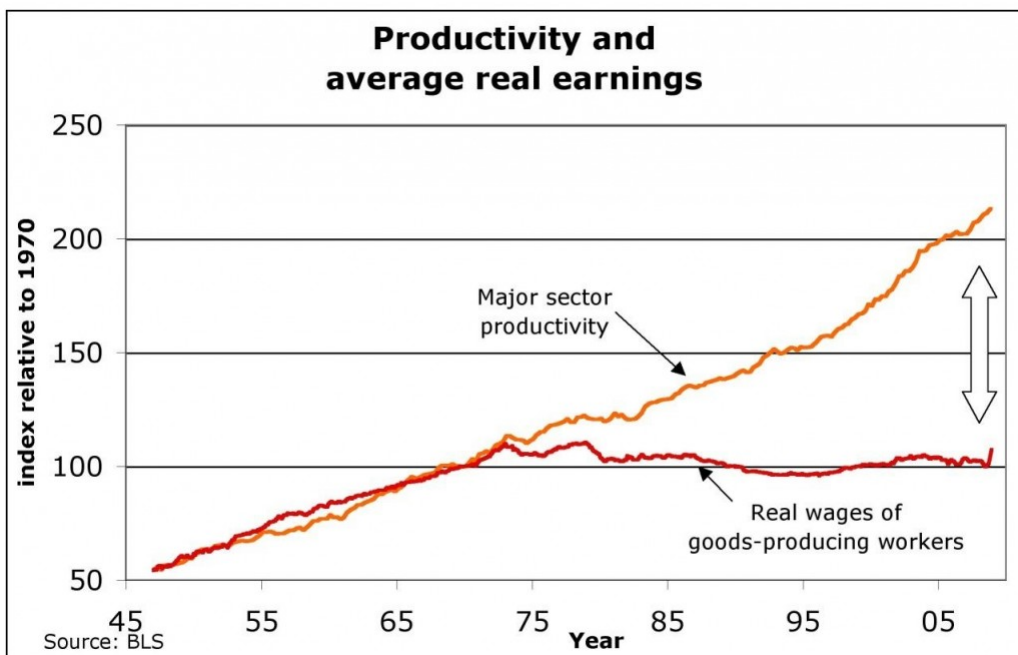
Este determinismo tecnológico resta espacio a la importancia de las relaciones laborales en la introducción de nuevas tecnologías en los procesos productivos, dando lugar a una gran cantidad de exageraciones, inexactitudes e incluso de evidentes falacias. No es la primera vez que esto ocurre. Dean Baker, codirector del *Center for Economic and Policy Research* (CEPR) de Washington D.C., considera que la excesiva atención que se presta a la digitalización como causa de la pérdida de puestos de trabajo tiene como objetivo evitar que se analicen las causas reales del deterioro de las condiciones de vida de millones de trabajadores que no son tecnológicas, sino políticas, derivadas de las medidas tomadas desde los años ochenta para debilitar a los sindicatos. En EEUU los sindicatos han perdido más de tres millones de afiliados en los últimos treinta años. No es la revolución digital, sino la contrarrevolución neoliberal según Baker, la causante de la creciente precariedad y de los altos índices de desempleo actuales de algunos países.

Esta es la conclusión a la que llega Jordan Brennan, economista de Unifor, el principal sindicato canadiense del sector privado, y miembro del *Canadian Centre for Policy Alternatives*, que ha realizado una profunda investigación sobre la relación entre la desaceleración del crecimiento económico y el crecimiento de las desigualdades en Canadá y EEUU: *Incremento de la concentración empresarial, debilitamiento del poder sindical y aumento de las desigualdades: la prosperidad americana en una perspectiva histórica*. La conclusión que obtiene es que en aquellos lugares y épocas donde el poder de negociación de los trabajadores ha sido mayor la riqueza se ha distribuido de forma más equitativa y los salarios han tenido un mayor peso en la economía, como consecuencia de ello se ha registrado un mayor crecimiento económico, se ha incrementado en mayor medida la inversión productiva y se ha creado más empleo y de más calidad.

A partir de los años ochenta en EE.UU., cuando se asienta la hegemonía cultural neoliberal y el poder de negociación de los sindicatos se debilita, el incremento del PIB se ralentiza. La creciente desigualdad en el reparto de la riqueza hace que una parte creciente de los beneficios empresariales se haya dedicado a actividades improductivas que solo aumentan el poder de mercado de las grandes empresas. Entre 1895 y 1990 por cada dólar gastado en inversión en activos fijos las empresas de EE.UU. gastaron 18 céntimos en procesos de fusiones y absorciones. A partir de 1990 esta relación se incrementó exponencialmente hasta llegar a los 68 céntimos

destinados a procesos de reestructuración y concentración empresarial por cada dólar invertido en impulsar la economía productiva. Como consecuencia de ello en los últimos veinticinco años la cuota de mercado de las 100 mayores multinacionales del mundo ha pasado de representar el 9% del total mundial en 1990 al 21% en la actualidad.

Gráfico 2: Productividad e incremento de salarios reales en EEUU.



Fuente: Oficina de Estadísticas Laborales de EE.UU.

El gráfico 2 de la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS) de EE.UU. apoya las tesis de Brennan. Es a partir de mediados de los años 70 cuando se produce una brecha creciente entre los índices de productividad y los salarios reales en EE.UU., esto es, los trabajadores estadounidenses cada vez se llevan a su casa una porción menor de la riqueza que generan.

Es a partir de esos años cuando se empiezan a producir cambios muy importantes en la gestión empresarial. El 13 de septiembre de 1970 Milton Friedman escribió un famoso artículo, *La responsabilidad social de la empresa es crear beneficios*, que esparce dos perniciosas ideas en el campo de la gestión empresarial: 1) el principal objetivo de los directivos empresariales es maximizar el valor de la acción a corto plazo, por tanto la empresa ya no es un lugar donde hay que llegar a consensos internos entre los trabajadores y los accionistas, como consecuencia de ello se incrementó la financiarización de actividad productiva; 2) las grandes

empresas deben externalizar gran parte de la actividad productiva, concentrando su actividad en la parte del proceso productivo que tiene más poder de mercado garantizado. De esta forma la creación de valor en la parte del proceso productivo que permanece en la empresa en gran medida se logra desvalorizando la parte externalizada, normalmente de procesos productivos estandarizados y homogéneos.

Por tanto, la innovación tecnológica no determina una mayor desigualdad social, de la misma forma que los procesos de descentralización y la externalización productiva que se observan en el mundo empresarial desde hace décadas no vienen determinados por una lógica empresarial inapelable, sino por una determinada visión política sobre quién se debe beneficiar del esfuerzo de los trabajadores: los accionistas y los altos directivos.

Los gestores de grandes empresas multinacionales han conseguido que los riesgos e incertidumbres que las fluctuaciones de la demanda generan en toda actividad económica se trasladen del capital (mayores o menores beneficios) a los trabajadores (mayor o menor desempleo). Y, por tanto, el empleo y los salarios se han convertido en la principal variable de ajuste en situaciones de crisis, como resultado de ello en EE.UU. los sindicatos han perdido más de tres millones de afiliados en los últimos treinta años.

Por eso hay que dimensionar la información, en ocasiones mero ruido mediático, que se genera a partir de trabajos muy teóricos, como el recientemente realizado por Frey y Osborne ("El futuro del empleo") de la Universidad de Oxford, que llega a la conclusión de que el 47 % de los trabajadores de EEUU tienen riesgo de que sus puestos de trabajo se automaticen. Recientemente un estudio de la OCDE ("El riesgo de la automatización de trabajos en los países de la OCDE, un análisis comparativo"), realizado por tres economistas alemanes (Arntz, Gregory y Zierahn) relativizan ese riesgo para EEUU en tan solo un 9% de los empleos, y critican la metodología del trabajo de los académicos británicos. Solo estudiaron con detalle el riesgo de automatización de setenta ocupaciones y luego imputaron de forma mimética esos ratios a otras seiscientos treinta y dos ocupaciones, sin analizarlas en profundidad.

En concreto en España es un absurdo identificar nuestras elevadas tasas de desempleo actuales con la digitalización: obedecen a los efectos que han tenido las políticas de austeridad fiscal y devaluación salarial en la depresión de la demanda de inversión y consumo de nuestro país. Asimismo, la responsabilidad de un empleo cada vez con menos derechos hay que buscarla en los políticos que impulsan unas

legislaciones laborales que cada vez protegen menos a los trabajadores, como ha sucedido en gran número de países desarrollados. No busquemos a los culpables entre los robots o los chips, de forma que las responsabilidades sociales y políticas se diluyan.

2.- NEOARTESANADO INDUSTRIAL

La convergencia de las tecnologías desplegadas por el desarrollo de la digitalización (Big Data, Inteligencia Artificial, robotización, Internet de las Cosas, la impresión 3D) permitirá que en el futuro la producción industrial se caracterice por procesos muy flexibles que facilitarán una fuerte individualización de los productos.

Este **neoartesanado industrial** permite generar valor intangible (diferenciación, personalización, rapidez de entrega) a bienes industriales tradicionales, y por tanto incrementar su productividad "de valor de obra de arte", siempre que se produzca un volumen suficiente de demanda sofisticada para lo que se requiere un reparto equitativo de la productividad generada.

En el sector del automóvil esta forma de producir es una realidad desde hace más de dos décadas y ahora se está extendiendo a otros sectores industriales. Aunque no parece tan sencillo que pueda trasladarse en la misma magnitud a sectores de servicios donde la calidad del servicio, y por tanto su precio, depende en gran medida de la emocionalidad humana (educativo, sanitario, cultural, servicios de lujo) que se aporta al proceso productivo.

1) Big Data es la multiplicación de la capacidad de almacenamiento y procesamiento de datos, con una gran reducción en sus costos. No obstante, expertos como Sunil Gupta, catedrático de gestión empresarial de la Harvard Business School, reconocen que "se ha exagerado mucho el poder del Big Data. Es cierto que podemos recopilar muchísima información relevante para los negocios. La cuestión es si estamos almacenando los datos correctos y cómo los procesamos".

2) La Inteligencia Artificial por la que las máquinas pueden hacer tareas que anteriormente solo hacía el hombre, incluido el análisis de información y la propuesta de acciones. Está relacionada con la estadística y utiliza grandes bases de datos (Big Data) para realizar un análisis exploratorio de datos conocidos que permite establecer patrones de comportamiento a partir de los que definir

anomalías. Según la Global Digital IQ Survey de 2017 un 54% de los 2.216 altos ejecutivos de negocios e IT (Información y Tecnología) encuestados, provenientes de 53 países, están realizando inversiones en esta tecnología digital en la actualidad.

Uno de los mayores fiascos de la Inteligencia Artificial, apenas reconocido, ha sido su papel en la crisis financiera de 2007. La generalización del modelo matemático *Value at Risk* (VaR) en la fijación del volumen de capital de las entidades financieras contribuyó poderosamente a incrementar el riesgo de los bancos. El VaR, como todos estos programas de análisis estadístico, funcionan como un espejo retrovisor, asumiendo que el futuro será como el pasado, que no habrá movimientos extremos, imposibles en la teoría, a menudo presentes en la realidad. El VaR registró valores de riesgo muy pequeños en el periodo previo a la crisis, subvaloró el capital que debían desembolsar los bancos que estaban acumulando billones de dólares en activos tóxicos, permitiendo que los bancos asumieran más y más riesgos que posteriormente generaron pérdidas billonarias, la quiebra de miles de empresas y un fuerte incremento del desempleo, esto es, la Gran Recesión vivida en 2007.

3) La robotización, que aunque no es un fenómeno nuevo ahora puede verse potenciado por el número y por la ampliación de funciones automáticas que pueden asumir, sustituyendo trabajadores, dando lugar a lo que se conoce como la Fábrica Inteligente. Según la Global Digital IQ Survey de 2017 un 15% de los ejecutivos encuestados están realizando inversiones en esta tecnología digital en la actualidad.

La ampliación de las capacidades tecnológicas y la disminución de los costos de los robots han aumentado la utilización de éstos en la actividad industrial y todo indica que crecerá en los años siguientes, sobre todo en los países emergentes que tienen una industria intensiva en mano de obra. Corea, Japón y Alemania son los países que encabezan la utilización de robots industriales, seguidos por Italia, Suecia, Dinamarca, Estados Unidos, España, Finlandia y Taiwán. Sin embargo la mayor tasa de crecimiento de compras de robots la tiene China. Se estima que en 2017 China será el país con más robots (IFR, 2015). El objetivo de las fábricas inteligentes es crear sistemas, con subsistemas, compuestos por muchos dispositivos y todas las máquinas conectadas.

La industria manufacturera ha sido el sector tradicional de utilización de robots y lo seguirá siendo, pero también se ha extendido en la agricultura, el sector de la

construcción para prefabricados y, en mucha menor medida, en el consumo de los particulares, en los hogares. Ya que estos, en general, son ambientes no estructurados que dificultan la informatización y la utilización de robots (un objeto caído puede ser una dificultad insalvable). Los robots tienen dificultades cuando se requiere la percepción de elementos complejos, ambientes no estructurados o desordenados y la existencia de objetos irregulares y cambiantes.

4) El Internet de las Cosas por el cual las máquinas establecen vínculos entre sí pudiendo recomendar cambios, o hacerlos directamente sin intervención humana, a lo largo de toda la cadena de valor de los procesos que comienzan en el pedido del cliente, el abastecimiento y la producción. Según la Global Digital IQ Survey de 2017 un 73% de los ejecutivos encuestados están realizando inversiones en esta tecnología digital en la actualidad.

Con el Internet de las Cosas lo que se quiere es que quienes se comuniquen entre sí sean las cosas, una silla, un auto, un robot, todos los objetos. Para que dos cosas se comuniquen, una de ellas, quien recibe el mensaje debe tener una computadora y la otra deberá tener un sensor, que transmite la información. Abre la posibilidad de resolver temas que requieren almacenamiento y procesamiento de muchos datos, de ahí que el Big Data sea un requisito paralelo.

Sin embargo, también han surgido problemas nuevos. Por ejemplo, ¿qué hacer si las máquinas, por un fallo en su programación, una intromisión externa o el desperfecto de un sensor, comienzan a adoptar, en forma autónoma, decisiones no deseables? ¿Cómo puede intervenir el hombre para corregir un problema si no participa del proceso? Es decir, si todo funciona perfectamente los resultados son muy positivos, pero si comienzan a producirse fallos pueden generarse problemas graves. Este tema de la seguridad y la corrección de los posibles problemas es objeto de importantes debates en la actualidad.

5) La Impresión 3D que permite producción a medida de bienes, sin moldes, a partir de un modelo digital y a costo reducido. Según la Global Digital IQ Survey de 2017 un 12% de los ejecutivos encuestados están realizando inversiones en esta tecnología digital en la actualidad.

La impresión 3D es una tecnología por la cual un objeto tridimensional es creado por la superposición de capas sucesivas de su material constitutivo. En su origen los materiales utilizados eran polímeros y resinas, sin embargo, los materiales a utilizar se han multiplicado, como por ejemplo los materiales orgánicos. En

Biotecnología, a nivel académico y comercial se estudia la reproducción de tejidos y órganos humanos a partir de células vivas y células madre. No obstante, no parece que el sector industrial que utiliza metales en sus procesos productivos, dando lugar a productos mucho más duraderos, haya optado por esta nueva técnica productiva. Ello es debido a que para su "impresión" los materiales tienen que estar en estado líquido y, en el caso de los metales obliga a transportarlos a altas temperaturas por conductos muy estrechos.

6) Otro tema, aunque no lo tratare en esta comunicación es la relación de la digitalización con la, en muchos casos, mal llamada **Economía Colaborativa**, o actividades a través de plataformas que vinculan directamente demanda y oferta.

En muchos casos en estas actividades se han posicionado empresas que han aprovechado resquicios legislativos para ofrecer una actividad tradicional, transporte de mercancías o personas, sin cumplir las reglamentaciones estipuladas para otras empresas que actuaban ya en ellos, generando una competencia desleal que en muchos casos ha significado una fuerte desvalorización del trabajo.

En el caso de Uber su forma de actuar fue particularmente agresiva: operar sin cumplir reglamentaciones, no negociar con las autoridades, intentar modificar la legislación a su antojo, no ofrecer garantías, y no pagar impuestos.

Cada vez un mayor número de países están abordando el tema de la regulación de estas actividades, de forma que las empresas cumplan con la legislación y se garanticen los derechos de los trabajadores.

3. ¿CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL?

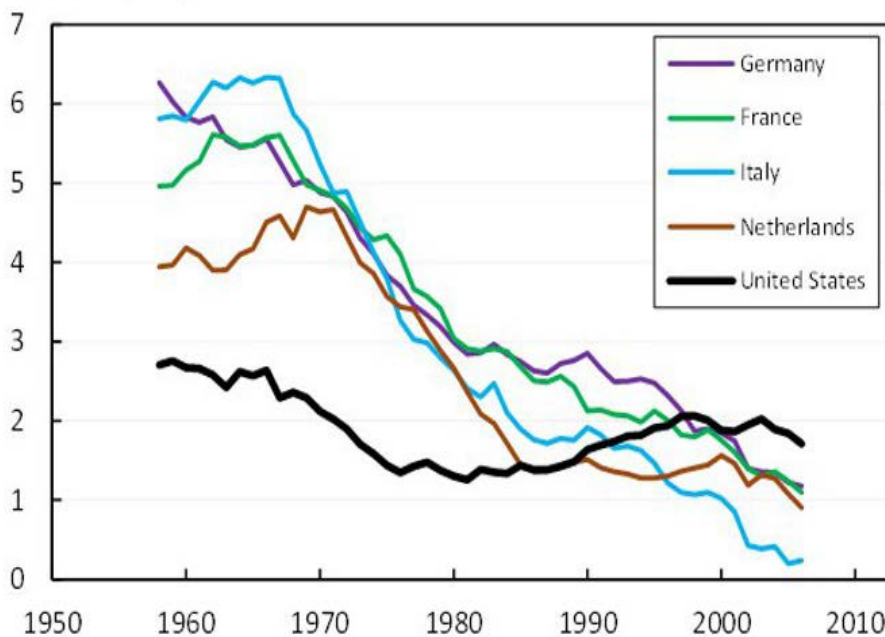
Hay quién habla de una Cuarta Revolución Industrial relacionada con la digitalización, pero más bien que estamos en un proceso de cambio e innovación continuo, en el que esos títulos y nominaciones son fruto de reminiscencias intelectuales del pasado, ¿si ha habido una primera y, una segunda revolución Industrial, porque no puede haber una tercera y una cuarta?

Esta aceleración del proceso de innovación continuo es debida a que hay un creciente número de personas que han incrementado su cociente intelectual. Un reciente estudio del King's College de la Universidad de Londres concluye que la media del cociente intelectual (CI) de la Humanidad se ha incrementado desde los años cincuenta en 20 puntos, con respecto a los 100 que se establecen como media.

Los países en los que más se ha incrementado el CI en los últimos años han sido China y la India. También, cada vez hay una mayor proporción de trabajadores que se dedican a actividades productivas en las que hay que pensar, no solo en términos racionales sino también emocionales.

La digitalización es un cambio importante que deben afrontar en mayor medida unas u otras empresas, dependiendo de lo que produzcan, de cómo lo produzcan y de a qué mercados dirigen sus productos, pero hasta ahora no ha traído consecuencias tan transformadoras, en términos de incremento de la productividad, como sucedió en la 1ª y 2ª Revolución Industrial.

Gráfico 3. 1960-2007 Evolución del incremento anual de la Productividad del Trabajo (Alemania, Francia, Italia, Holanda, EEUU) [Calculado sobre medias móviles para periodos de 15 años]



Fuente: Conference Board, cálculos CEA.

Como nos dice Dani Rodrik, de la Universidad de Harvard, la tecnología digital está teniendo menos impacto en el mercado de trabajo que otras tecnologías introducidas en el pasado, como la electricidad, el automóvil, el avión, etc., siendo los sectores relacionados con las áreas sociales y con la economía verde los que en EEUU están demandando más empleo. Estos mismos sectores que están subdesarrollados en España por las políticas de austeridad fiscal y recorte del gasto público, por la falta de una política industrial inteligente y por el enorme poder político que tiene el oligopolio eléctrico en nuestro país.

4.- DIGITALIZACION, ROBOTIZACION Y RELACIONES LABORALES

Relaciones laborales en la Digitalización de la Economía analógica.

La digitalización de la economía analógica suele producir una innovación incremental dirigida por la dirección de la empresa por lo que, si se establecen los adecuados instrumentos de participación de los trabajadores se pueden acometer, de forma paralela, procesos de recualificación y recolocación de los trabajadores dentro de la empresa.

Es cierto que no todos los trabajadores, sobre todo los de mayor edad y menor cualificación, pueden ser "recualificados" para los nuevos puestos de trabajo requeridos, que habitualmente precisan de capacitación, habilidades o competencias muy diferentes, pero muchos de ellos pueden ser recolocados en otras actividades dentro de la empresa, o desde una perspectiva más amplia, con la participación de las autoridades públicas, en otras actividades.

La participación del Estado y de los trabajadores y sus sindicatos en estos procesos puede minimizar el número de perdedores hasta niveles asombrosos. En la reconversión del sector de la construcción naval que afrontó Suecia a partir de finales de los años setenta, la acción conjunta de los sindicatos, los empresarios y del gobierno permitió que se produjera una amplia recualificación y recolocación de los trabajadores de astilleros en la sanidad pública.

La activa participación de los sindicatos en todo el proceso, y también del gobierno, es una práctica habitual en países como Noruega, Dinamarca, Suecia, Alemania o Francia. Asimismo en estos procesos debe tenerse en cuenta toda la cadena de subcontratación, ya que las empresas auxiliares, y sus trabajadores, en la inmensa mayoría de los casos afrontan estos procesos en muchas peores condiciones que la empresa principal. Cuanto más confederales son los sindicatos, cuanto menos "sindicato de empresa" sea su comportamiento en la acción sindical diaria, más sencillo resulta afrontar estos procesos de forma solidaria, minimizando a los perdedores.

Tenemos numerosos ejemplos de cómo estos procesos pueden abordarse en el ámbito de la negociación colectiva en la empresa, en el sector, y acompañados de marcos de

diálogo tripartito entre empresarios, sindicatos y Administración Pública. Esto no es nada nuevo, solo hace falta voluntad política y una correlación de fuerzas equilibrada entre trabajadores y empresarios en la empresa.

No obstante, la digitalización tiene una importante característica diferencial sobre otros procesos similares ocurridos en el pasado, lo que explica en gran medida la exuberancia del debate generado, aunque el volumen de trabajadores afectado haya sido menor. La aplicación productiva de muchas nuevas tecnologías relacionadas con la Inteligencia Artificial ha permitido que en puestos de trabajo de alta cualificación, a menudo poco sindicalizados, se haya podido diferenciar entre aquellas tareas que realmente incorporaban conocimiento, creatividad, o capacidad de decisión, con otras que eran meras operaciones repetitivas sustituibles por programas informáticos.

A diferencia de la "robotización de las fábricas", la "digitalización de las oficinas" está teniendo lugar sobre todo en actividades de servicios realizadas por trabajadores poco sindicalizados de alta cualificación, ingenieros, abogados, médicos, etc, lo que ha introducido un alto grado de incertidumbre en sectores que "estaban a salvo de las máquinas". En este sentido resulta muy interesante el proyecto de investigación que se está desarrollando por la Universidad de Valencia: "Los derechos fundamentales ante el cambio del trabajo subordinado en la era digital" (DER2017-83488-C4-3-R).

Los cambios en los perfiles de los puestos de trabajo, las nuevas exigencias a los trabajadores, el vínculo con lo digital, la nueva capacitación profesional, etc., son temas habitualmente decididos en negociaciones entre los actores sociales. En España lo que es imprescindible, para que estos temas se desarrollen en el ámbito de la negociación colectiva, es reequilibrar esta de forma que se reconstruyan los debilitados consensos internos en la empresa fortaleciendo la capacidad de interlocución de los sindicatos y, por tanto, las posibilidades de adaptación de los trabajadores a nuevas tareas, minimizando el riesgo de desempleo tecnológico.

En España esto significa derogar las dos últimas reformas laborales y afrontar un proceso de modernización de las relaciones laborales que impulse la participación de los trabajadores. Asimismo los sindicatos deben afrontar la sindicalización de estos colectivos laborales, muy a menudo despegados de lo sindical.

Asimismo, hay que establecer nuevas estructuras e instituciones que permitan alcanzar nuevos consensos en perímetros productivos-laborales más amplios que la

propia empresa, incluyendo las cadenas transnacionales de producción de valor que involucran a más de cuatrocientos millones de trabajadores en todo el mundo.

Relaciones laborales y Economía Digital.

En relación con la Economía Digital el elemento clave de la relación entre el grado de disrupción de las nuevas tecnologías y sus efectos en el empleo no son las tecnologías en sí mismas, sino como se aplican en un entorno empresarial y social concreto. Parece evidente que disponemos de tecnología suficiente para que los trabajadores de cajeros sean sustituidos por máquinas auto-servicio y auto-pago, pero todavía hay tres millones de personas trabajando como cajeros en EEUU. Es indudable que, en muchas poblaciones pequeñas, o en los centros de las grandes ciudades, los consumidores, para realizar las compras habituales en los comercios cercanos, valoramos otros intangibles relacionados con la emocionalidad humana antes de aceptar relacionarnos solo con máquinas para pagar.

El surgimiento de nuevos mercados obliga a una dinamización de la regulación pública para evitar que surjan "huecos regulatorios" (como la cobertura de los convenios laborales sectoriales) en relación con el derecho del trabajo y la cobertura de la negociación colectiva.

También hay que tener en cuenta que muchas de estas nuevas empresas, precisamente por ser nuevas, no están sindicalizadas. Y además, como comentaba antes en el caso de Uber, los nuevos empresarios, y los inversores, muestran una clara voluntad de aprovecharse de esos "huecos regulatorios".

Estas estrategias empresariales creadoras de precariedad y pobreza han intentado autojustificarse creando una difusa ideología sobre unas supuestas transformaciones irreversibles del mercado de trabajo, que simplemente lo que querían era expulsar de la cobertura del Derecho del Trabajo a sus trabajadores. Ha sido un intento más de poner en cuestión los elevados derechos y protección de los trabajadores de los que estos disfrutaban en la mayor parte de los países desarrollados, un clásico de la ideología neoliberal ahora con tintes de modernidad digital.

Afortunadamente, poco a poco, un conjunto de sentencias judiciales -una de las pioneras fue la resolución del *Employment Tribunal* de Londres de 28 de octubre de 2016 han venido reconociendo que quienes desempeñaban esos trabajos eran trabajadores por cuenta ajena no trabajadores autónomos. Recientemente también se han producido varias denuncias de los sindicatos en nuestro país en torno a los trabajadores de empresas como Deliveroo, Glovo, Uber, Eats o Stuart.

En este ámbito, donde el elemento sindical apenas ha existido por ser empresas nuevas, es necesaria una vigilancia mayor de las autoridades laborales, incluida la inspección de trabajo, para evitar estos intentos de invisibilizar unas relaciones de trabajo dependientes de una empresa-plataforma que se lleva la parte del león del valor añadido generado. Es habitual que los trabajadores que trabajan en esas empresas nunca llegan a conocerse físicamente entre ellos, lo que obliga a que los sindicatos desarrollen nuevas estrategias de acción sindical.

Una encuesta anónima a los empleados de Apple (ingenieros, programadores, diseñadores, técnicos y comerciales) ha puesto de manifiesto las quejas laborales de estos trabajadores: alteraciones importantes del calendario de trabajo, falta de incentivos, no reconocimiento de las propuestas de los trabajadores de las que luego se apropian los jefes, dificultad de conciliación de la vida laboral y familiar al estar todo el rato conectados, falta de perspectivas de carrera laboral, sensación de estancamiento profesional, sueldos muy por debajo del nivel de cualificación y responsabilidad exigido.

5.- EL FUTURO DEL TRABAJO ES LA DEMOCRATIZACION DE LAS RELACIONES LABORALES Y LA PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA.

La democracia ha sido el mejor instrumento que ha encontrado el ser humano a lo largo de su Historia para incrementar la cooperación social, que es el vector evolutivo colectivo que determina el éxito o fracaso de las sociedades humanas, esto es, su modernización¹.

Para profundizar en el grado de democracia política que se ha alcanzado en las Sociedades de la Abundancia, y extenderla al conjunto del planeta, es necesario avanzar en la democratización de la economía y, principalmente, en una distribución más equitativa del capital en la empresa. Tal como expresó Rudolf Meidner, uno de los principales ideólogos de los Fondos de Inversión Colectiva de los Trabajadores de Suecia: "El poder sobre las personas y sobre la producción pertenece a los

¹ Entendida esta como la capacidad de una sociedad de actuar colectivamente movilizand o personas y recursos materiales y financieros para lograr un objetivo y, una vez conseguido, poder volver a desplegarlos de manera continua a medida que surgen nuevas necesidades o presiones, como la define John Darwin en "El sueño del imperio".

propietarios de capital. Con estos Fondos los sindicatos pueden combatir esta injusticia. Si no privamos a los capitalistas de su propiedad absoluta sobre el capital, nunca podremos cambiar los cimientos de la sociedad y avanzar hacia una verdadera democracia económica.”

La ley de Cogestión alemana de 1976, el Fondo de Solidaridad de Quebec (Canada) creado en 1983, los Fondos de Inversión Colectiva de los Trabajadores instaurados en Suecia en 1984, el Fondo del Petróleo de Noruega de los años noventa, la nueva normativa francesa (2013) sobre participación de los trabajadores, el actual debate belga sobre las “empresas de la codecisión” han tenido, y tienen, como objetivo incrementar la participación de los trabajadores en la gestión democrática de las empresas y, en algunos casos, lograr una distribución más igualitaria del capital.

Asimismo la participación de los trabajadores en los Consejos de Administración es una cuestión muy relevante en gran parte de los países europeos. Diecisiete de los 27 miembros de la Unión Europea, y Noruega, tienen sistemas que garantizan el derecho de los trabajadores a estar representados en Consejo de Administración, o de Supervisión, de sus empresas con poder de decisión.

En catorce de estos países (Alemania, Finlandia, Austria, Dinamarca, Francia, Holanda, Luxemburgo, Noruega, Polonia, Suecia, Eslovaquia, Eslovenia, Chequia y Hungría), la legislación establece amplios derechos de participación en empresas públicas y privadas.

En cuatro países son derechos más débiles, principalmente en el sector público (España, Grecia, Irlanda y Portugal). España está en este grupo a pesar de que en el artículo 129.2 de nuestra Constitución se dice: “Los poderes públicos (...) establecerán los medios que faciliten el acceso de los trabajadores a la propiedad de los medios de producción”, un mandato constitucional que está insuficientemente desarrollado en nuestra legislación.

En España, en 1995, se aprobó la participación de representantes sindicales en los Consejos de Administración de las empresas públicas, según el Acuerdo INI-Teneo firmado con CCOO y UGT. Fruto de ese acuerdo aún hoy en día en Navantia hay representantes sindicales de CCOO y UGT sentados en su Consejo de Administración.

En el siglo XXI la creación de sociedades más libres y menos desiguales, en las que todos los ciudadanos puedan disfrutar de altos grados de libertad en todos los campos de la vida personal y social, exige una profunda democratización de la

economía. Desde el cálculo privado sobre beneficios y pérdidas es imposible lograr una sociedad de pleno empleo con altos grados de equidad social. Democratizar la economía es lograr que las decisiones sobre el destino de la inversión pública, y de gran parte de la privada, se tomen teniendo en cuenta los intereses de la mayoría de la población.

Y ello pasa, ineludiblemente, por impulsar la participación de los trabajadores en las empresas. Ernst Wigforss, ministro de Economía de Suecia de 1932 a 1948, que fue el gran constructor del Estado del Bienestar sueco, dijo hace más de ochenta años que "la democracia no debía detenerse ante la puerta de las fábricas". Los consejos de administración de las empresas tienen que ir pareciéndose al resto de instituciones democráticas de la sociedad, donde los intereses y opiniones de todos estén representados. No al revés.

La democratización de la empresa es el instrumento de transformación colectiva mediante el cual las trabajadoras y los trabajadores pueden reconquistar la hegemonía cultural perdida desde los años ochenta del siglo XX, cuando los latifundistas de capital impulsaron la contrarrevolución neoliberal con el objetivo de privatizar la política y la sociedad.

Bruno Estrada.