

IDEAS Y DEBATES



El economista jefe del Banco de Inglaterra defiende que en dos decenios las innovaciones eliminarán la mitad de los empleos hoy existentes”

El empleo y las revoluciones industriales

JORDI PALAFOX
CATEDRÁTICO
JUBILADO DE
HISTORIA E
INSTITUCIONES
ECONÓMICAS



Un fantasma recorre el futuro del empleo: el de su drástica disminución ante el avance de la Cuarta Revolución Industrial, ese conjunto de transformaciones impulsadas por la oleada de innovaciones tecnológicas en inteligencia artificial, aprendizaje automático (*machine learning*), robótica, genética y biotecnología que se suman a las ocurridas en los sistemas de comunicación desde finales del siglo XX.

Sus consecuencias han sido el tema central del Foro de Davos 2016 y según el informe presentado en el mismo, entre el 2015 y 2020 las transformaciones asociadas al avance de estas innovaciones van a hacer desaparecer 5,1 millones de empleos sólo en los 15 países (desarrollados y emergentes) y las dos áreas económicas contempladas. Es el saldo de la creación de dos millones de puestos de trabajo frente a los 7,1 que serán destruidos.

No es la estimación más pesimista. Hace pocos meses, en su conferencia ante el Congreso de los sindicatos británicos (TUC), el economista jefe del Banco de Inglaterra, Andrew G. Haldane, defendía que durante los próximos dos decenios las innovaciones eliminarán la mitad de los empleos



La Cuarta Revolución Industrial va a suponer una drástica disminución del empleo

KRISZTIAN BOCSI / BLOOMBERG

hoy existentes tanto en Reino Unido como en Estados Unidos. En cifras absolutas, 15 millones de empleos en el primer caso y 80 en el segundo.

Estas previsiones no son una excepción. Pueden relacionarse con las dificultades para mantener una senda de crecimiento elevado y estable en las economías desarrolladas, la tesis del estancamiento secular defendida por Larry Summers o Robert Gordon. Y coinciden con la tendencia mundial del empleo constatada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

En el informe *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo - Tendencias 2016*, se muestra que su tasa de crecimiento en los próximos años va a seguir siendo insuficiente para hacer frente al aumento de la población activa. Es lo que ha venido ocurriendo desde el año 2000: a pesar de la reducción de la tasa de paro (del



En los próximos años la tasa de crecimiento del empleo va a seguir siendo insuficiente para hacer frente al aumento de la población activa”

13,4% en 2000-2007 al 12,1% en 2015), hay 27,1 millones más parados que antes de la crisis. Y en los dos próximos años la OIT estima que aumentarán en otros 3,4 millones.

UNA MIRADA HISTÓRICA

Es obvio que la difusión de tecnologías ahorradoras de trabajo elimina empleos. Bajo el supuesto del todo lo demás igual, el *ceteris paribus* que tanto nos gusta a los economistas, la irrupción del tsunami de innovaciones, y cambios

Electricidad para competir

JOAN VILA
VICEPRESIDENTE
DE LA COMISIÓN
DE ENERGÍA DE
PIMEC



Aunque el salario medio español es de 21,30 euros la hora y el francés de 34,60, se siguen cerrando industrias y no se ponen de nuevas. La competitividad de la industria depende también de otros factores y el índice global pone España en el sitio 33 de un estudio de 143 países, mientras que Francia se encuentra en número 22 y Alemania, en el 4. Las carencias en nuestro país son de todo tipo: administrativo, institucional, de rigidez laboral..., pero por encima de todo destaca la

difícil financiación empresarial y el precio de la electricidad.

España ha ido aumentando de forma exagerada el precio de la electricidad y el relato oficial ha culpado las energías renovables, pero eso no es del todo cierto: a Pimec hemos hecho un ejercicio de costes y hemos visto que el precio de la electricidad, contando con las primas a renovables que había, podría bajar un 20%, siempre que no hubiera el exceso de generación que hay ahora. El año 2005 había instalado un parque de centrales de ciclo combinado de 11,99 GW, mientras que el eólico era de 1,69 GW. El plan de energía preveía entonces 10 GW eólicos para el 2010 y 20 GW para el 2015, valores que se alcanzaron con puntualidad. A pesar de eso, las compañías eléctricas siguieron invirtiendo en centrales de ciclo com-

binado hasta llegar a 24,9 GW en el 2010. La crisis hizo caer el consumo eléctrico y las nuevas centrales no pudieron funcionar por la poca demanda, de manera que tuvieron que amortizar las inversiones sin producir. La solución propuesta por Pimec es sencilla: detener las centrales de carbón, sin futuro y altamente amortizadas, y dejar espacio a las centrales de gas; así, la amortización no tiene que sacar beneficios extra de ningún sitio.

A partir del 2013 la parte regulada del recibo eléctrico subió para compensar la caída de consumo, y la parte liberada, la que se contrata cada día en el mercado, sigue subiendo desde el 2008 mientras el consumo baja. Es decir, mientras los salarios reales bajaron un 8%, el precio de la electricidad en las pequeñas y medianas empresas subió

un 28%. Es difícil explicar el movimiento, pero lo es más todavía el análisis de los beneficios de las compañías eléctricas en el negocio que hacen en España. El ROA de estas empresas desde el año 2009 hasta el 2013 ha pasado de 5,5 a 3,5, valor razonable en la comparación de



Es urgente revisar la formación de los precios de la electricidad, bajando la parte fija y haciendo transparente el mercado diario”

empresas eléctricas en el mundo, pero teniendo en cuenta que la economía estaba en crisis. Si miramos los beneficios sobre cifra de negocios para los años 2011 y 2012, vemos que eran del 13,7% y del 13,9% para las operaciones en España, mientras que en el resto de empresas de la bolsa española (SIBE), con operaciones en todo el mundo, la ratio fue del 6,5% y del 2,5% para ambos años. En conclusión, los beneficios de las compañías eléctricas en España fueron altos, mientras que el resto de la economía sufría y dejaba unos precios que penalizan en exceso la economía productiva.

Por todo ello, es urgente revisar la formación de precios, bajando la parte fija y haciendo transparente el mercado diario para permitir que la economía reencuentre la competitividad necesaria.



En el transcurso del próximo quinquenio, un 20% de los ciudadanos tendrá más de 65 años, habrá más casos de enfermedades crónicas...”

Nuevas tareas de políticas sociales

GUILLEM LÓPEZ-CASASNOVAS
CATEDRÁTICO DE ECONOMÍA EN LA UNIVERSIDAD POMPEU FABRA



La Fundación Salud, Innovación y Sociedad adscrita a Novartis acaba de presentar su último informe sobre las mejoras necesarias para una más efectiva integración de las curaciones sociosanitarias con los propios de la salud poblacional. El informe surge de un Dephi donde han participado un centenar de expertos. Se trata de una consulta prospectiva a un colectivo de ciudadanos, profesionales, investigadores y directivos de los sectores público y privado, sobre factores críticos para la orientación del proceso de innovación de los actuales sistemas social y sanitario de protección social en Catalunya en el horizonte de los próximos cinco años.

El proyecto se propone así obtener una visión anticipada de elementos estratégicos –tanto obstáculos como propulsores– para el diseño del proceso de implementación de un patrón integrado de atención social y sanitaria centrado en la persona en Catalunya. La consulta aporta posicionamientos predictivos de lo que los consultados querían que pasara y de lo que creen que efectivamente pasará en relación a un conjunto de escenarios determinados

La importancia del estudio es

obvia. La política social en nuestro país tiene entre las nuevas coordenadas el aumento de la longevidad demográfica, la transición epidemiológica de las enfermedades transmisibles a las patologías crónicas y la vulnerabilidad psicofísica de una proporción creciente de la población. En el transcurso del próximo quinquenio, un 20% de los ciudadanos tendrá más de 65 años, con una tendencia sostenida al aumento del número de ellos que sufrirá un trastorno crónico o más de uno, discapacidad y privación social.

Cara a hacer frente a estas nuevas tareas para nuestra política social, la experiencia internacional muestra una diversidad de procesos de transformación de los modelos convencionales de protección social. Pero todos ellos comparten algunas estrategias de coordinación y de integración funcional y administrativa. A la hora de estructurar los dispositivos de servicios sociales y de salud coinciden en el reconocimiento de la centralidad de la autodeterminación de la persona, su integridad y sus valores por encima de las pautas organizativas, las inercias profesionales y las resistencias burocráticas de estructuras de provisión asistencial a menudo caducas. Se requiere para eso, sin duda, el impulso innovador de los médicos de familia, los profesionales de la enfermería, los trabajadores sociales y las organizaciones cívicas de solidaridad.

Los ámbitos del ejercicio de predicción colectiva se contemplan en el informe de la Fundación Salud, Innovación y Sociedad, que señala

que la respuesta asistencial no puede sino ser holística, centrada en la persona, en la integración de la perspectiva, autonomía y preferencias personales en las decisiones asistenciales que los afectan. El cambio del patrón epidemiológico: cronicidad y comorbilidad, el intenso envejecimiento demográfico, la continuidad y longitudinalidad asistencial, la integración de los determinantes sociales de las necesidades de atención personal, la valoración del liderazgo y la con-



Se coincide en el reconocimiento de la centralidad de la autodeterminación de la persona, su integridad y sus valores”

tribución interdisciplinaria de los profesionales, y la superación de la fragmentación de los itinerarios asistenciales con aumento (potencial) de la eficiencia social, con la evaluación transparente de los resultados, son sus mimbres principales.

El acuerdo de los expertos es sobre la coordinación, no sobre la integración. Son destacables por eso la indecisión y la resistencia de los panelistas a otorgar muchas esperanzas a la adaptación de los servicios sociales a la universalización

del Sistema Nacional de Salud y la cobertura –preventiva y asistencial– tanto de las personas sanas como de las personas en riesgo o los grupos de población con necesidades específicas.

En cuanto a la financiación, el pronóstico de los participantes revela la escasa probabilidad otorgada en un escenario de unificación de competencias y presupuestos de los actuales departamentos de Salud y de Bienestar Social. Tampoco se espera que el hipotético ahorro generado por la reducción de las estancias hospitalarias agudas evitables contribuya al restablecimiento de los servicios de atención comunitaria, ni los consultados consideran verosímil la creación de un fondo específico de apoyo a la transformación requerida para la implantación de la atención social y sanitaria integrada.

La complejidad y el alcance de la asignación de responsabilidades administrativas y profesionales pondrá previsiblemente a prueba la disposición de los principales actores implicados, tanto en la redistribución de prioridades presupuestarias como en su contribución a mitigar las resistencias para una mejora de la eficiencia y la productividad en la prestación de servicios. La cronificación del desnivel presupuestario entre los departamentos de Bienestar Social y de Salud alerta hoy a juicio de los relatores del informe sobre las consecuencias de un tratamiento insatisfactorio de la financiación para la implantación y consolidación de una transformación significativa en la provisión de servicios sociales y sanitarios.

Casi la mitad de los consultados consideran probable la incorporación sistemática y rigurosa del análisis prospectivo y –demográfica epidemiológica– y de la demanda como elementos indispensables para fundamentar las previsiones de solvencia y sostenibilidad de la atención integrada. Tareas todas ellas necesarias, en el deseo al menos, a pesar de las resistencias actuales que, tal como comenta el informe, las hacen menos probables.

en la geografía económica, en marcha desde hace decenios implican menos empleos. Pero, como es igualmente evidente, esta es sólo una de las caras de la moneda. En la realidad todo lo demás no permanece igual: mientras unos empleos desaparecen, otros nuevos se crean como resultado de la distribución de las ganancias de la mayor productividad que aumenta la demanda de nuevos bienes y servicios.

Es lo sucedido desde que en 1750 tomó impulso la Revolución Industrial en Inglaterra, con primera gran sustitución de máquinas por trabajo, con la máquina de vapor como símbolo. Ni entonces se redujeron los empleos en el medio y largo plazo, ni tampoco lo hicieron a finales del siglo XIX, cuando el teléfono y el telégrafo, la electrificación, las cadenas de montaje y los motores de combustión, modificaron radicalmente las formas de producir



Mientras unos empleos desaparecen, otros nuevos se crean, alterándose al mismo tiempo su localización espacial en el mundo”

y comunicarse. Por el contrario aumentaron considerablemente. Eso sí, mayoritariamente en actividades desconocidas hasta entonces y modificando la geografía de la economía mundial como la Primera Revolución Industrial modificó la del Reino Unido. Es también lo sucedido con la difusión de las tecnologías de la información (y del transporte) en los decenios finales del siglo XX: con ellas el empleo total ha aumentado, pero, de nuevo, eliminándose unos y creándose otros, alterándose al mismo tiempo su localización espacial en el mundo.

La perspectiva histórica, por tanto, no arroja una conclusión pesimista sobre el futuro del empleo y nada permite deducir que esta vez vaya a ser diferente. Lo cual no debiera llevar a ignorar la constatación de Robert J. Shiller en Davos relevante para un país con una tasa de paro tan elevada como España. Para el Nobel de Economía de 2013 “igual que uno no puede esperar a asegurar su casa cuando esta está ya en llamas, para afrontar la Cuarta Revolución Industrial no podemos esperar a que se produzca un desajuste social generalizado”. Porque en ninguna de las tres anteriores la posición los habitantes de los territorios afectados permaneció inalterada. No todos los inicialmente más prósperos, individuos o sociedades, fueron capaces de mantener su posición. Y algunos entraron en decadencia, absoluta o relativa. El desafío que afrontamos es evitar formar parte de ellos.



La política social tiene entre las nuevas coordenadas el aumento de la longevidad demográfica