

## Robotización, neofeudalismo e ingreso básico universal

La sustitución laboral de seres humanos por robots es gradual pero imparable. El proceso se acelera con un tipo de neofeudalismo en el que las distancias entre los que «tienen» y los que «no tienen» no hace sino aumentar a escala global. En 2017, de cada 10 dólares estadounidenses de nueva riqueza, 8 fueron para el 1% de los superricos. En el futuro robótico, la cobertura de los riesgos sociales va a necesitar de la solidaridad del conjunto de la ciudadanía mediante la implementación de programas de ingresos básicos universales.

**LUIS MORENO**

### ■ Introducción

La coexistencia entre robots y humanos no se limita a los contextos laborales productivos de índole mecánica. Mediante algoritmos sofisticados, por ejemplo, los robots pueden también aconsejar a millonarios y a fondos de inversión cómo aprovechar mejor sus capitales y carteras de valores financieros. Los robots pueden ocuparse asimismo del entretenimiento de las personas sugiriendo variopintas actividades de ocio. También pueden diagnosticar y optimizar nuestro estado de salud por medio de aplicaciones de «eHealth» (e-Salud). Esta coexistencia entre humanos y robots conlleva grandes cambios en nuestra vida social; uno de los más importantes queda reflejado en la

---

**Luis Moreno:** es sociólogo y politólogo. Se desempeña como profesor de investigación en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España. Es autor, entre otras obras, de *Ciudadanos precarios. La «última red» de protección social* (Ariel, Barcelona, 2000) y de *La Europa asociada. Crisis y Estado del Bienestar* (Península, Barcelona, 2012). Su último libro, en coautoría con Raúl Jiménez, es *Democracias robotizadas. Escenarios futuros en Estados Unidos y la Unión Europea* (Catarata, Madrid, 2018).  
**Palabras claves:** democracia, desigualdad, ingreso básico, neofeudalismo, trabajo, robots.

sustitución de empleos que hasta la fecha realizaban seres humanos (en ocasiones, menores de edad). En la presente era de la industria 4.0, los trabajos semicalificados de tipo rutinario, repetitivo y codificable son los primeros en ser reemplazados robóticamente<sup>1</sup>.

Posiblemente en los dos extremos del espectro de calificación laboral, los empleos de altos requerimientos cognitivos y aquellos de baja calificación en el sector servicios son los menos expuestos a una rápida y diligente automatización. Tales categorías de ocupaciones se mantendrán de manera complementaria con el despliegue de robots y otras aplicaciones de inteligencia artificial. En lo que atañe a la provisión de políticas sociales, los empleos que se preservarán con mejores emolumentos y mayor aprecio ciudadano serán los relativos a los servicios de cuidados primarios y personales, funciones que han venido realizando *gratis et amore* las mujeres en los hogares<sup>2</sup>.

### ■ Ocupaciones que no volverán

¿Cuántos tipos de empleos desaparecerán con la expansión de los robots productivos? El asunto es de la máxima relevancia en las democracias del bienestar basadas en el trabajo asalariado<sup>3</sup>. En 2013, y mediante métodos de investigación innovadores, un estudio de Carl Benedikt Frey y Michael A. Osborne<sup>4</sup> examinó las características de más de 700 empleos en Estados Unidos en el año 2010 que eran susceptibles de ser automatizados y robotizados en los próximos decenios. Sus cálculos estimaron que hasta 47% de los puestos de trabajo serían potencialmente sustituibles por robots o aplicaciones digitales de inteligencia artificial o de *big data*. Utilizando la misma metodología de Frey y Osborne para la situación en Reino Unido, la consultora y auditora Deloitte mostraba la otra cara de la moneda de los procesos de tecnlogización en curso. En una segunda investigación, en este caso con mirada retrospectiva y no de futuro, concluyó que entre los años 2001 y 2015 se habían creado cuatro veces más puestos de trabajo que los que se habían perdido por influencia de la tecnología<sup>5</sup>.

1. David H. Autor, Frank Levy y Richard J. Murnane: «The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration» en *The Quarterly Journal of Economics* vol. 118 N° 4, 2003.

2. Jane Lewis: «The Decline of the Male Breadwinner Model: The Implications for Work and Care» en *Social Politics* vol. 8 N° 2, 2001.

3. La Constitución italiana de 1948, por ejemplo, proclama explícitamente que «Italia es una república democrática fundada en el trabajo».

4. C.B. Frey y M.A. Osborne: «The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation?», Universidad de Oxford, 2013.

5. Angus Knowles-Cutler: «From Brawn to Brains: The Impact of Technology on Jobs in the UK», Deloitte, Londres, 2015.

En EEUU, la industria manufacturera asiste a una carrera entre capital humano y tecnología. Algunas compañías buscan robotizar todo lo que sea posible los distintos procesos productivos, pero otras no son tan entusiastas con sus inversiones en aplicaciones robóticas. Para estas últimas, un aspecto disuasorio son los altos costos de los robots. Además, los empresarios dedicados a negocios y actividades industriales siempre sujetos a recesiones cíclicas temen las implicaciones de un alto gasto en máquinas que eventualmente puedan quedar paradas en momentos de crisis y sin generar beneficios, mientras que trabajadores y obreros pueden ser despedidos en situaciones de contracción económica. Se ha producido, en paralelo, un debate entre empresarios y economistas respecto a la presunción de que los robots mejoran la productividad y las ganancias<sup>6</sup>.

**En EEUU, la industria manufacturera asiste a una carrera entre capital humano y tecnología ■**

El cambio tecnológico afectará en mayor medida las estructuras que el nivel de empleo, lo que creará un mercado laboral aún más polarizado entre ocupaciones de alta y baja calificación. A resultas de todo ello, se generarán crecientes desigualdades entre ambos polos laborales. Consiguientemente, uno de los grandes desafíos del futuro del trabajo asalariado concierne a la creciente desigualdad dado que, a buen seguro, el cambio tecnológico provocará una dualización entre «ganadores y perdedores», con un aumento de los denominados «trabajadores pobres» (*working poor*) y los ciudadanos precarios<sup>7</sup>.

Se calcula que en EEUU el gasto en robots alcanzará los 90.000 millones de dólares en 2018, mayormente en el sector manufacturero. Aunque ese gasto robótico alcanzaría «solo» el 3% del total de inversión de capital, que asciende a 3 billones de dólares, ese porcentaje indica una tendencia que, muy probablemente, se intensificará en el futuro. A escala global, y tras crecer durante el periodo 2010-2015 a una tasa compuesta de 17% por año, el mercado de los robots podría alcanzar un valor de 135.000 millones en 2019<sup>8</sup>.

Ciertamente, la incertidumbre juega un rol crucial en la marcha de los ciclos económicos. Durante el siglo xx, los *shocks* a causa de las incertidumbres en la actividad económica de los países de la Organización para la Cooperación

---

6. Ver Daron Acemoglu y Pascual Restrepo: «Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets», NBER Working Paper N° 23285, 3/2017, y Darrell West: *The Future of Work: Robots, AI, and Automation*, The Brookings Institution, Washington, DC, 2018.

7. L. Moreno: *Ciudadanos precarios. La «última red» de protección social*, Ariel, Barcelona, 2000.

8. Estimaciones de Jing Bing Zang et al.: IDC FutureScape: *Worldwide Robotics 2018 Predictions*, Doc. # US42379618, 10/2017.

y el Desarrollo Económico (OCDE) implicaban típicamente unas pérdidas de al menos 2,5% del PIB, con procesos de caídas agudas, recuperaciones diligentes y subsiguientes periodos de estancamiento productivo<sup>9</sup>. En el caso de la robotización, y si las proyecciones de la progresiva sustitución laboral apuntada por Fry y Osborne se materializan, la situación resultante para las democracias del bienestar supondría un vuelco en el sistema de relaciones industriales y laborales, y no solamente una típica recesión cíclica.

Respecto del contexto estadounidense, David Autor y David Dorn señalan que el menor costo de las tareas rutinarias de computación en los procesos productivos favorece una mayor utilización de los recursos telemáticos<sup>10</sup>. Computadoras y robots, en suma, sustituyen a trabajadores en empleos rutinarios y de oficina. Más allá de la percepción subjetiva de incertidumbre, la medición objetiva en el proceso de sustitución laboral apunta a un reajuste de las relaciones sociales e industriales. Ello se correlaciona con la asunción de que la exposición a la creciente automatización requerirá de nuevas políticas de protección al desempleo y, concretamente, la eventual implementación de programas de ingresos básicos en un escenario de neofeudalismo, asuntos que ocupan las siguientes secciones.

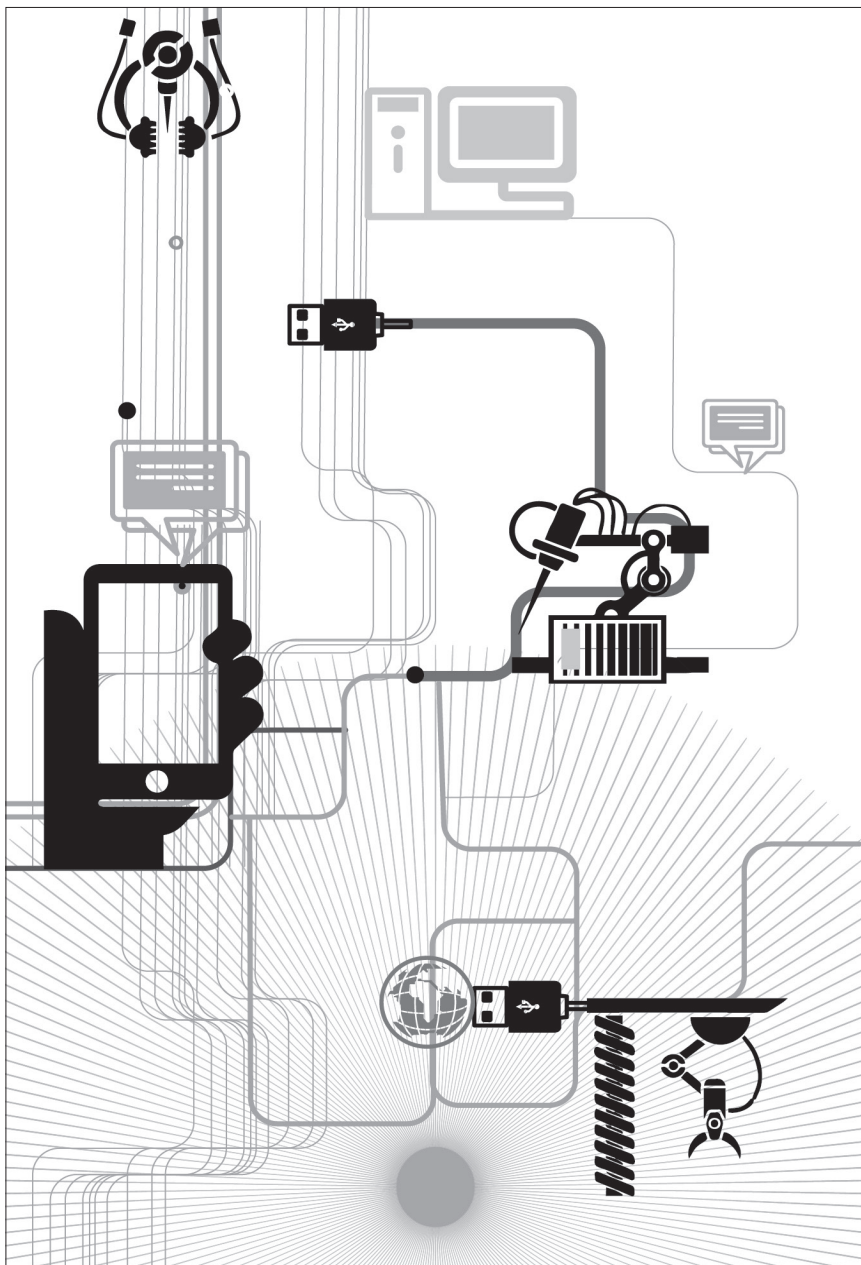
### ■ Nuevos señores corporativos y siervos de la gleba

Cabe conceptualizar el neofeudalismo como un sistema en el cual corporaciones y conglomerados financieros controlan a individuos, culturas y gobiernos e imponen sus intereses y criterios a subordinados, pobres y clases dependientes. Ya John Maynard Keynes hizo alusión al eventual despliegue de los fenómenos neofeudales a resultas de los cuales la distribución de la riqueza ampliaría las diferencias entre clases altas/clases bajas, empresarios/obreros, Norte/Sur o elites/masas. La presente situación trae a la memoria las sociedades feudales de otros tiempos. Ahora, las distancias entre los que «tienen» y los que «no tienen» a escala global no solo se mantienen, sino que se han incrementado: el 1% de superricos coexiste con el 99% de los nuevos «siervos de la gleba». En 2017, y de acuerdo con Oxfam, de cada 10 dólares estadounidenses de nueva riqueza, 8 iban a parar a las manos de los superricos<sup>11</sup>. Veamos, aun en escorzo, la situación en ambas orillas del Atlántico Norte.

9. Nicholas Bloom et al.: «Really Uncertain Business Cycles» en *Econometrica* vol. 86 N° 3, 2018.

10. D.H. Autor y D. Dorn: «The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market» en *American Economic Review* vol. 103 N° 5, 2013.

11. Ivana Kottasová: «The 1% Grabbed 82% of All Wealth Created in 2017» en *CNN Business*, 22/1/2018.



© Nueva Sociedad / Kokoska 2018

**Kokoska** es ilustradora y diseñadora gráfica por la Universidad de Buenos Aires. Ha publicado ilustraciones en revistas y libros de diversas editoriales. Diseña e ilustra libros en forma independiente y ha participado en varias muestras colectivas de ilustración.

En 1980, EEUU y Europa occidental tenían una población y una renta media similares, así como un nivel de desigualdad parejo. Mientras el 1% más rico capturaba 10% de la renta nacional, el 50% más pobre se hacía con 20%. Apenas

**El 1% de superricos en Europa se lleva 12% de la renta, mientras que en EEUU ha duplicado su participación hasta 20% ■**

40 años más tarde, la situación ha cambiado significativamente y muestra una clara divergencia. Ahora el 1% de superricos en Europa se lleva 12% de la renta, mientras que en EEUU ha duplicado su participación hasta 20%. El 50% más pobre en Europa ha visto aumentar –levemente– su parte de la renta nacional hasta 22%, pero en EEUU se ha reducido a la mitad, es decir, hasta 10%<sup>12</sup>. Las cifras hablan por sí solas. A pesar de que ambas zonas económicas han estado expuestas desde los años 1980 a análogos *shocks* económicos y a similares vaivenes producidos por los mercados globales, es evidente que los efectos laborales y sociales han sido de distinta naturaleza<sup>13</sup>. Estos datos ya condicionan las tendencias que se desarrollarán en los contextos norteamericano y europeo.

Como un caso ilustrativo del nuevo feudalismo, el demógrafo Joel Kotkin llama la atención sobre la evolución en California<sup>14</sup>, un estado con una población de 38 millones de habitantes y que venía siendo considerado en el contexto estadounidense como modelo de comunidad mesocrática. Kotkin observa que en el «Golden State» cabe distinguir ahora cuatro clases diferenciadas: la oligarquía de los superricos, especialmente en las finanzas y la tecnología de la información ( $\pi$ ); la elite intelectual (*clericy*), como los académicos, los profesionales mediáticos o los decisores públicos; la clase media (*yeomanry*) de profesionales y pequeños propietarios; y los siervos, representados por los trabajadores pobres y los dependientes de subsidios y ayudas gubernamentales. Kotkin cree que la clase media, otrora predominante, ha sido «destripada» y que California ha entrado en una era neofeudal, al tiempo que los oligarcas y las elites intelectuales han ganado mayor poder y los siervos se multiplican por doquier.

Otra consideración que se hace respecto del término «neofeudalismo» refiere a que las multinacionales han asumido un poder que antes estaba en disposición de los Estados y que las clases trabajadoras han pasado a depender en mayor medida de los intereses corporativos, los cuales a menudo son más

12. Lucas Chancel: «The Fairest of Them All: Why Europe Beats the US on Equality» en *The Guardian*, 24/1/2018.

13. Los mercados laborales en el Viejo Continente han sido más «amables» con los trabajadores, si consideramos que el salario mínimo decreció en EEUU una tercera parte en términos reales desde los años 70, lo que contrasta con el incremento de 400% en el caso de Francia. Ver L. Chancel: ob. cit.

14. J. Kotkin: *The New Class Conflict*, Telos, Nueva York, 2014.

potentes que los ejercidos por los gobiernos nacionales. A resultas de ello, y merced a la mundialización de la economía, las multinacionales se han convertido en nuevos feudos con sus señores propietarios, ejecutivos y gestores en lo alto de la pirámide social y los vasallos laborales en la ancha base<sup>15</sup>. La polarización social no ha hecho más que aumentar.

De todos modos, por sus reminiscencias históricas, el concepto de neofeudalismo debería ser matizado y tomado con cautela en sus acepciones e interpretaciones. Se debe advertir que el neofeudalismo implica un nuevo orden que, sin embargo, todavía debe contar con el concurso de los poderes públicos nacionales e internacionales. Como resultado final de una competencia entre ambos, y solo si los intereses privados lograran imponerse, se podría hablar con propiedad de una nueva situación plenamente neofeudal<sup>16</sup>. A escala global, es innegable que los Estados han perdido poder e influencia. Tradicionalmente disponían de cuatro canales para ejercer su autoridad: seguridad, producción, conocimiento y finanzas. El poder adquirido en estas áreas se había sedimentado a lo largo de la Edad Contemporánea mediante su capacidad para proveer protección, producir bienes, desarrollar modos de entender el mundo y obtener acceso al crédito financiero. En los últimos decenios, la cuarta área relativa a las corporaciones y las finanzas –quizá la que menor atención ha recibido por parte del ciudadano de a pie– es la que se ha erigido en la más limitadora del ejercicio soberano de los Estados. Gradual, pero significativamente, la balanza de la autoridad económica ya se había escorado antes del inicio de la Gran Recesión de 2007-2008 hacia el lado de la preponderancia financiera internacional en detrimento de la autoridad estatal<sup>17</sup>.

En paralelo a la pérdida de poder y autoridad por parte de los Estados, han aumentado la presencia corporativa y sus prácticas de acaparamiento, buena parte de las cuales son alérgicas a las regulaciones públicas y estatales. Además, estas prácticas han sido propiciadas, y hasta impelidas, por la propia acción de los gobiernos favorables a un entendimiento neofeudalista de la sociedad, como muestra el caso de las últimas rebajas fiscales propuestas por el gobierno de Donald Trump y aprobadas por el Congreso de EEUU.

Recuérdese que la reforma fiscal aprobada a fines de 2017 permite expandir el déficit público estadounidense en 1,5 billones de dólares hasta 2028. El

---

15. John W. Whitehead: «The Age of Neo-Feudalism: A Government of the Rich, by the Rich, and for the Corporations» en *The Global Elite*, 2013.

16. L. Moreno y Raúl Jiménez: *Democracias robotizadas. Escenarios futuros en Estados Unidos y la Unión Europea*, Catarata, Madrid, 2018.

17. Susan Strange: *La retirada del Estado. La difusión del poder en la economía mundial*, Icaria-Intermón, Barcelona, 2001.

programa incluye recortes de impuestos temporales para los contribuyentes más pudientes, así como reducciones tributarias permanentes para las corporaciones. Ello se ha reflejado en una disminución del impuesto de sociedades de 35% a 21%<sup>18</sup>. Una primera reacción a la reforma fiscal de Donald Trump fue la decisión de la multinacional Apple de «volver a casa» y «repatriar» las ganancias en efectivo que venía manteniendo en diversos países del mundo. El caso Apple ejemplifica las relaciones de connivencia entre corporaciones privadas y administraciones públicas, no solo con efectos internos en EEUU, sino con repercusiones para los países que fueron «abandonados» fiscalmente y de donde se extrajeron ingentes beneficios y plusvalías de la venta de productos. La propia naturaleza del capitalismo está siendo condicionada, y hasta desnaturalizada, por el expansivo neofeudalismo. Nick Hanauer, integrante del exclusivo club del 1% de superricos estadounidenses, advierte que el problema de la desigualdad en EEUU puede haber alcanzado máximos históricos<sup>19</sup>. Según el multimillonario, si la salud, el poder y el ingreso siguen concentrándose en la cima de la pirámide, se pasará de una democracia capitalista a una sociedad rentista neofeudal como la del siglo XVIII en Francia. ¿Qué sucederá con la mayoría de personas sin trabajo remunerado en una democracia robotizada?

### ■ Desempleo e ingreso básico

La provisión de un adecuado nivel de protección a los trabajadores durante los *shocks* económicos es un objetivo crucial en las democracias del bienestar. En el futuro robótico, la cobertura de los riesgos sociales enfrentados por los trabajadores sin recursos necesitará la solidaridad del conjunto de la ciudadanía. Empero, algunas de las discusiones actuales sobre el ingreso básico universal (también denominado renta básica) se han referido a los posibles efectos disfuncionales de entregar prestaciones monetarias sin el trabajo como contrapartida<sup>20</sup>. Es decir, como percepciones básicas derivadas de un derecho incondicionado y no sujeto a justificación alguna. Sin embargo, la disponibilidad de empleo remunerado sigue siendo la vía de acceso a la inclusión social preferida por la mayoría de la población. Pero tal disponibilidad de empleo digno y suficientemente remunerado queda estructuralmente restringida con la intensificación de la robotización y las aplicaciones industriales de la automatización.

18. Ver Thomas Kaplan y Allan Rappeport: «Republican Tax Bill Passes Senate in 51-48 vote» en *The New York Times*, 19/12/2017.

19. V. el sitio web de Hanauer, <[www.nickhanauer.com/](http://www.nickhanauer.com/)>.

20. Para una comprehensivo elenco de propuestas sobre el ingreso básico universal, v. «The BIG Bibliography» en Basic Income Earth Network, <<https://basicincome.org/the-big-bibliography/>>, así como Isabel Ortiz, Christina Behrendt, Andrés Acuña-Ulate y Quynh Anh Nguyen: «Universal Basic Income Proposals in Light of ILO Standards: Key Issues and Global Costing», ESS Working Paper N° 62, Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, 2018.



Ante tal estado de cosas, la mejor alternativa a fin de neutralizar las incertidumbres laborales es la garantía de un ingreso básico de inserción para quienes se quedan parados o no pueden conseguir trabajos suficientemente remunerados. Si se quiere mantener la ciudadanía social conseguida –al menos parcialmente– por los Estados de Bienestar maduros y con rentas altas, los programas de ingreso básico garantizados constituyen la más adecuada ruta a seguir, precisamente en aquellos países que cuentan con políticas públicas de «última red» en la protección social de los desempleados<sup>21</sup>.

El ingreso básico de inserción implica la distribución de una modesta cantidad de dinero para que los ciudadanos puedan vivir con dignidad en sus lugares de residencia. Ese ingreso debería cubrir las necesidades vitales y garantizar a sus perceptores su ligamen social ciudadano. A fin de posibilitar un nuevo contrato social inducido por la robotización, una activa política redistributiva basada en la progresividad fiscal haría posible recaudar los recursos para su financiamiento. La redistribución de ingresos en los sistemas avanzados de bienestar se refleja en sus sistemas de progresividad fiscal, que posibilitan mayores niveles de igualdad social y satisfacción vital transversal. Sin la mayor contribución de los más ricos, no es posible mejorar el bienestar material de todos los ciudadanos<sup>22</sup>.

Entre las varias opciones para hacer efectivos los programas de ingreso básico de inserción, es adecuada aquella relativa al denominado impuesto negativo a la renta, que se relaciona con un mínimo de ingresos exento del impuesto a la renta. A partir de ese mínimo se cotiza fiscalmente si es positivo, y por debajo de él no se paga y se obtiene el diferencial. Se trata, por tanto, de que si los ingresos de una persona no llegan al mínimo exento, el impuesto se aplique también, pero en sentido contrario, a la cantidad de renta que le falta para llegar al mínimo. El resultado será entonces una cantidad negativa. Esa cantidad, que representa una parte de lo que falta para llegar al mínimo exento, se pagaría al beneficiario hasta llegar al nivel establecido como ingreso mínimo de inserción

**El ingreso básico de inserción implica la distribución de una modesta cantidad de dinero para que los ciudadanos puedan vivir con dignidad ■**

---

21. Ver Guy Standing (ed): *Minimum Income Schemes in Europe*, OIT, Ginebra, 2002 y Hugh Frazer y Eric Marlie: *Minimum Income Schemes in Europe: A Study of National Policies 2015*, Comisión Europea, Bruselas, 2016. Para el caso de España, v. L. Moreno (ed.): *Pobreza y exclusión: la «malla de seguridad» en España*, CSIC, Madrid, 2001.

22. Ver Richard G. Wilkinson y Kate Pickett: *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better*, Allen Lane, Londres, 2009.

garantizado. Entre otras ventajas, la gestión de la recaudación fiscal vía el impuesto sobre la renta de las personas físicas y la aplicación del ingreso ciudadano permitiría evitar desajustes entre ingresos y gastos, aplicar la generalización del derecho ciudadano a un ingreso, garantizar así la progresividad neta del sistema fiscal y hacer la gestión administrativa más sencilla y transparente.

El ingreso básico como expresión de pertenencia a la comunidad debe sustentarse en la reciprocidad de la contribución de los ciudadanos al bienestar del conjunto social. Por eso, el requisito esencial para su percepción debe ser la «justificación» por parte de los beneficiarios de estar participando en tareas comunitarias. Estas son muchas y variadas, desde la propia formación personal hasta tareas de voluntariado social o cuidados personales. La concreción de su implementación programática requiere, en cualquier caso, del consenso político mayoritario, dado su carácter transversal a ideologías y estrategias partidistas. La relación causal entre la percepción de incertidumbre laboral por la robotización y la legítima implementación de políticas de ingresos básicos de inserción debe ser establecida. Según la evidencia producida por diversos estudios de investigación realizados en Italia, una medida subjetiva basada en la evaluación de los individuos respecto a sus riesgos de desempleo se correlaciona con indicadores objetivos de sustitución ocupacional entre humanos y robots. Los riesgos tecnológicos de quedar desempleados reducen drásticamente la oposición que pudieran tener los trabajadores a la implementación de políticas de rentas mínimas<sup>23</sup>.

La puesta en vigor de programas de ingresos básicos de inserción garantizados está en las antípodas de las prescripciones enunciadas por el neoliberalismo y los adalides del darwinismo social y el individualismo posesivo. Estos siguen insistiendo en su cruzada ideológica de los últimos decenios, argumentando sobre la necesidad de la progresiva e irreversible demolición del Estado de Bienestar como único medio de asegurar crecimiento y progreso económico. Para esta visión, hay que crecer y crecer para que «todos» puedan acceder a la prosperidad individual. La lucha ideológica está más vigente que nunca, pese a las proclamas de los proponentes del TINA (*There Is No Alternative*)<sup>24</sup>. Existen alternativas a los efectos de la robotización y a la desaparición del empleo asalariado en amplios sectores productivos. Con ellas se respetaría la vieja aspiración: «De cada cual según sus posibilidades, a cada cual según sus necesidades». ☒

23. Stefano Sacchi, Darío Guarascio y Silvia Vannutelli: «Risk of Technological Unemployment and Support for Redistributive Policies», ponencia presentada en la 16ª Conferencia ESPANET, Universidad de Vilna, 30 de agosto a 1 de septiembre de 2018.

24. La frase atribuida a Margaret Thatcher proclama que cualquier orientación diferente del capitalismo, el mercado y la globalización está condenada al fracaso.