

ORIENTAR EL FUTURO: UN CAMINO REALISTA PARA COMPRENDER LA SOCIEDAD Y SUS INVOLUCIONES*

ORIENTING THE FUTURE: A REALISTIC WAY TO
UNDERSTAND SOCIETY AND ITS INVOLUTIONS

Tiziana Andina
Universidad de Turín

Resumen: *Los sistemas sociales se desarrollan cuando, por un lado, consiguen poner en acto con rasgos virtuosos un proceso que el economista austriaco Joseph Schumpeter definía como “destrucción creativa”, y por otro, cuando consiguen que tome parte activa en este proceso la mayor parte de la población. Para ilustrar, entre otros, el caso del desarrollo y posterior decadencia de Venecia, el estudio presentará cómo las políticas de integración siempre han favorecido el crecimiento social y económico de las sociedades. Presentará, además, cómo las democracias modernas deben continuar ocupándose de la integración y la sostenibilidad, y lo deben hacer prestando una atención particular a la integración transgeneracional.*

Palabras clave: *Integración social, desarrollo social, transgeneracionalidad.*

Abstract: *Social systems develop when, on the one hand, they manage to put into practice with virtuous traits a process that the Austrian economist Joseph Schumpeter defined as “creative destruction”, and on the other, when they get most of the population to take an active part in this process. To illustrate, among others, the case of the development and subsequent decline of Venice, the study will present how integration policies have always favored the social and economic growth of societies.*

* Traducción del italiano de Miguel Herrero Martín.

It will also present how modern democracies should continue to deal with integration and sustainability, and should do so with particular attention to transgenerational integration.

Keywords: *Social integration, social development, transgenerationality.*

1. DESTRUCCIÓN CREATIVA

La realidad social nos presenta dinámicas que se repiten, por lo menos, en parte. Por eso, observar ejemplos del pasado nos permite someter a la prueba de fuego procesos aún actuales, evitando siempre el impacto emotivo que el presente ejerce sobre nuestros juicios.

Para nuestro análisis vamos a servirnos de una conocida fórmula que introdujo en la literatura el economista austríaco Joseph Schumpeter: la categoría de destrucción creativa. Aplicaremos esta categoría a dos ejemplos clásicos –el modelo de desarrollo y de decadencia que representó Venecia en los umbrales del año mil y uno de los primeros ejemplos de mecanización de la sociedad inglesa– y a otro ejemplo más reciente: la revolución digital. Finalmente, haremos una reflexión sobre la importancia de la tecnología social y de sus innovaciones, para reducir los efectos colaterales de la destrucción creativa y favorecer la consecución de políticas transgeneracionales.

Schumpeter describe los procesos de desarrollo tecnológico como procesos de destrucción creativa¹: la destrucción creativa sería, por tanto, el corazón del capitalismo. A su vez, el capitalismo es sustancialmente un proceso íntimamente dinámico que quiere instalarse sobre una realidad ambiental y social que es, a su vez fuertemente dinámica.

En este sentido, la esencia del capitalismo consiste en no dejar que se detenga de ningún modo el propio desarrollo: la capacidad de crear nuevos consumidores, nuevas mercancías, nuevos productos, nuevos mercados, nuevas formas de organización industrial, entre otras cosas, son señales de un capitalismo vital y con salud.

Si aceptamos este planteamiento, el elemento que caracteriza de manera decisiva el capitalismo es la transformación continua que, por sí, afecta a todos los aspectos del sistema social; el sistema industrial (su organización, sus instrumentos tecnológicos, su relación con el mercado), las dinámicas comerciales, los aparatos institucionales, etc. Esta transformación implica dos factores decisivos: en primer lugar, el nacimiento de lo nuevo (nuevas tecnologías,

¹ Joseph SCHUMPETER, *Capitalism, Socialism and Democracy*, Oxford, Taylor & Francis, 2013, p. 81 y ss.

nuevas dinámicas comerciales, nuevos instrumentos jurídicos, etc.); en segundo lugar, la correlativa destrucción de lo viejo. Viejo y nuevo no son, por consiguiente, completamente compatibles bajo el cielo del capitalismo: el segundo nace y puede nacer solo a costa del primero y generalmente después de la gradual sustitución del primero por el segundo. Utilizando palabras de Schumpeter: "This process of Creative Destruction is the essential fact of capitalism. It is what capitalism consists in and what every capitalist concern has got to live in"².

2. MR LEE

En 1583 el señor William Lee concluye sus estudios en la universidad de Cambridge. Cuando vuelve con su familia observa un comportamiento aparentemente poco significativo: su madre y su hermana pasaban mucho tiempo, sobre todo por las tardes, cosiendo cofias, que la reina Isabel había declarado obligatorias para cubrir las cabezas. Viendo a las dos mujeres inclinadas tantas horas mientras cosen, Lee se plantea una pregunta sencilla: si las cofias eran realizadas utilizando dos agujas y un hilo, ¿por qué no intentar utilizar muchas más agujas y muchos más hilos para conseguir el mismo objetivo? Así, Lee tuvo la idea de mecanizar el proceso de elaboración: algo que después de un tiempo consiguió. Pocos años después, en 1589, ya estaba preparada para ser lanzada al mercado la primera máquina capaz de automatizar todo el proceso. En este momento Lee se preocupó de patentar la idea. Pidió audiencia a la reina Isabel I. La respuesta de la reina fue, en un primer momento, sorprendente, pero totalmente comprensible si la examinamos desde el punto de vista de la destrucción creativa: Isabel negó la concesión de la patente, apoyándose en el argumento de que introducir una máquina en el proceso de producción iba a destruir centenares de puestos de trabajo, unos puestos a los que por tradición accedía la franja más pobre de la población británica.

En este momento, Mr. Lee se desplazó a Francia y la respuesta que obtuvo fue, en líneas generales, la misma. Vuelve a Inglaterra a la muerte de la reina Isabel y dirige la misma petición al sucesor, Jacobo I. El rechazo fue el mismo. El episodio, en su simplicidad, nos ilumina: aun cuando la innovación tecnológica haya producido en muchas circunstancias una mejora sustancial de la calidad de vida de los trabajadores, la verdad es que lleva consigo efectos colaterales importantes que sería un error descuidar o minusvalorar. En otras palabras, la revolución tecnológica es ciertamente creativa, pero esa creación produce la sustitución de modelos y prácticas de producción consolidadas por otras de nueva invención. Este proceso implica, por tanto, la

² *Ibid.*, p. 83.

sustitución continua de dinámicas de producción que estaban consolidadas en determinada fase histórica por la consiguiente y drástica reducción de puestos de trabajo.

En resumen, la creatividad y la innovación tecnológica que necesita el capitalismo para que no se detenga el proceso de desarrollo presentan un costo social que, en general, el sistema político asume más bien con facilidad. Por eso, las crisis económicas y sociales que cada vez con mayor frecuencia afectan a las sociedades modernas difícilmente dependen de la dificultad de interpretar las dinámicas procesuales e históricas. Da la impresión de que falta, en cambio, capacidad del sistema político para introducir soluciones eficaces, mejor dicho, soluciones que, sin bloquear el proceso de desarrollo, demuestren bien que son capaces de minimizar los efectos colaterales en términos de aumento del desempleo de las franjas más débiles, con el siguiente aumento de la pobreza y de contención de las injusticias transgeneracionales.

3. EL CASO DE VENECIA

El caso de Venecia explica perfectamente las razones por las que no es suficiente bloquear el desarrollo tecnológico (entendemos “tecnológico” en la acepción más amplia del término) para mantener en equilibrio el sistema social y hacerlo sostenible.

Para comprender qué significa esto es útil reflexionar sobre la trayectoria de Venecia cuando, alrededor del año mil, comenzó su recorrido de extraordinaria subida comercial económica y social. Sobre el año mil, por tanto, la economía del continente europeo se revitaliza tras un período de profunda caída que acompañó el final del Imperio Romano. Fue preciso un tiempo para reconstruir un poder político centralizado; tras la llegada de Carlomagno reaparecieron condiciones de mayor seguridad que hicieron posible una intensificación significativa de las actividades comerciales. Fue en este momento cuando Venecia supo sacar provecho de su posición geográfica particularmente feliz. Alrededor de 1050, la Serenísima tenía una economía en fuerte expansión, una población que se acercaba a las 45.000 personas y en constante crecimiento, tanto que en 1200 llegó a las 72.000, para alcanzar las 110.000 en el año 1330.

El momento crucial para la ciudad llegó gracias a la introducción de una institución –por tanto, un instrumento jurídico– que fue capaz de imprimir un nuevo impulso al desarrollo del comercio, garantizando una amplia movilidad social: la institución jurídica de la *commenda*. Con el término *commenda* nos referimos a distintas instituciones jurídicas que tienen en común la idea de confiar alguna cosa a alguien, ya se trate de una persona, o bien de una persona que recomienda a otra a un candidato suyo (la *commendatio* romana), sea que se trate de un beneficio eclesiástico vacante, confiado en custodia a un

laico o al titular de un beneficio antiguo, sea, finalmente, que se trate de una firma particular de relación comercial en virtud de la cual el comendante confiaba a su comendatario mercancías o dinero. Precisamente este último tipo de *commenda*, es decir, la *commenda comercial* fue la que constituyó el instrumento decisivo para la extraordinaria subida de Venecia. En efecto, la *commenda* permitió que se extendiera muchísimo la capacidad comercial de la ciudad desde el momento en que la estructura del contrato permitía la participación en las actividades comerciales de la ciudad a una parte amplia de la población, favoreciendo de este modo la movilidad social y la inclusión.

Normalmente cada viaje de negocios estaba regulado por una *commenda* que finalizaba al término del viaje. Uno de los socios era estacionario y ponía el capital a disposición, mientras que el otro viajaba con la mercancía. Una institución de este tipo permitía, aún a quien no dispusiera de capital propio, emprender actividades comerciales. Los réditos se dividían basándose en la redacción de la *commenda*: si esta era unilateral y el socio sedentario financiaba la empresa con el 100% del capital, recibía el 75% de la ganancia. En cambio, cuando el socio sedentario contribuía al sostenimiento de la empresa con el 67% del capital, recibía el 50% de la ganancia. Los documentos de la época demuestran que este instrumento fue eficaz no solo en términos de producción de riqueza, sino que además favoreció la movilidad social, poniendo en marcha una economía inclusiva.

Una más amplia difusión de la riqueza, además de la capacidad incluyente que ofrecía la *commenda*, estimulaba a las instituciones venecianas para evolucionar en sentido inclusivo, haciéndose ellas más abiertas. En efecto, al comienzo el Dux era nombrado para toda su vida por la Asamblea General. A pesar de que todos los ciudadanos formaban parte de la Asamblea, esta estaba controlada por algunas familias nobles. Con el tiempo, tuvo lugar una limitación progresiva del Dux. A partir del 1032, en efecto, el Dux fue elegido por el Consejo Ducal, cuya función más importante, aparte de elegir al Dux, era ejercer algunos poderes que por tradición le estaban reservados, pero limitados de manera significativa. Este equilibrio de poderes, entre otros efectos, consiguió el ulterior reforzamiento de la capacidad comercial de Venecia que en 1082 obtuvo permiso para abrir una avanzadilla en Constantinopla en la que encontraron acogida más de diez mil venecianos.

El asesinato del Dux en 1171 abrió una época de profundas reformas, la más importante de las cuales fue el asentamiento del Consejo Mayor, que se convirtió en la institución política de referencia de entre cuyos miembros era elegido el Dux. Formaban parte del Consejo Mayor todas las asambleas del ducado, pero de hecho el Consejo estaba controlado por un número bastante reducido de familias de comerciantes. Estas familias fueron las que en 1297 impusieron el cierre del Consejo Mayor, haciendo de hecho posible el acceso a la asamblea solo por vía hereditaria.

Esta reforma, una vez más de carácter jurídico y político, imprimió a la historia de Venecia un viraje decisivo. La trayectoria marcada por esta y otras reformas institucionales tenía como finalidad limitar de varios modos el poder del Dux y estabilizar el control de la Serenísima en las manos de un número muy reducido de familias. Todas estas deliberaciones se tomaron con la introducción de una serie de innovaciones técnico-jurídicas importantes: la creación de una magistratura independiente, de tribunales, de la corte de apelación, además del establecimiento de nuevas formas de derecho privado. Esta innovación interesó también a los bancos: Venecia efectivamente fue la que incubó uno de los primeros sistemas bancarios modernos. La creación de un sistema de crédito resultó efectivamente central para que el sistema comercial resultara sostenible y activo.

Si observamos este tramo de la historia política y económica de la Serenísima, advertimos cómo la economía inclusiva, hecha posible por la introducción de la *commenda*, conoció tensiones debidas a esa destrucción creativa que está implícita en los mayores procesos de desarrollo. En el caso de Venecia, la destrucción creativa no afectó solo a las clases más jurídicas y afectó a la franja más rica e influyente de la ciudad. La respuesta de la ciudad, tras la fase de desarrollo más activo, fue de clausura: las categorías sociales que en el primer momento gozaron de los beneficios de la destrucción creativa, procuraron después bloquear las transformaciones que había podido y debido interesar todavía a la ciudad.

Esta, en resumidas cuentas, fue la razón que condujo al Consejo Mayor al cierre de 1297, cierre que, por lo demás, sucedió después de unas fases en las que el Consejo intentó hacerse aún más inclusivo, optando por un número cada vez más amplio de ciudadanos: en efecto, creció desde cerca de 400 personas hasta las cerca de 1500 en la fase de máxima expansión.

El cierre político estuvo acompañado por un cierre económico que abrió el ciclo de lento declive de la Serenísima. Ante todo, fue abolida la utilización de la *commenda*, la institución que tanto había contribuido a hacer grande a Venecia. De este modo, se hizo más difícil el acceso al comercio de aquella burguesía nueva que había sido determinante para el crecimiento comercial de la ciudad. Para todos los efectos, el bloqueo de la *commenda* se correspondió con el debilitamiento de la capacidad de Venecia para proseguir una política económica inclusiva y transgeneracional, todo para defender con ventaja las posiciones adquiridas. Esta estrategia fue reforzada por la nacionalización sustancial del comercio que tuvo lugar en 1314 y que, a partir de 1324, obligó a los particulares que aún se comprometían a mantener un nivel de tasación más bien elevado. La combinación de las dos decisiones dio como resultado que la política y la economía de la Serenísima diesen un giro hacia una economía extractiva y que, entre otros aspectos, implicaba una mala aplicación de la transgeneralidad: las instituciones políticas y las actividades económicas se

hacían claramente más rígidas, colocando barreras cada vez más importantes a que nuevos recursos se implicaran en el crecimiento de las instituciones políticas y comerciales de Venecia. El efecto fue una parálisis sustancial de la ciudad que la condujo paso a paso al inmovilismo.

La historia del desarrollo y de la decadencia de Venecia se puede explicar, en el fondo, a través de dos pasajes. En primer lugar, la introducción de un instrumento jurídico innovador, que respondía a la necesidad de crear riqueza y desarrollo. Este instrumento poseía un carácter intrínsecamente positivo en el sentido de que, de hecho, hacía sostenible el sistema de Venecia: no se limitaba a proponer un sistema de desarrollo que explotara los recursos de la ciudad –como sucede, por lo general, en todas las economías que tienen un carácter principalmente extractivo³–, sino que creaba una integración que afectaba al conjunto de la sociedad y que demostraba ser eficaz también en todo lo referente a la equidad transgeneracional. En segundo lugar, fue en el momento en el que Venecia decidió encerrarse, cuando comenzaron las dificultades. Esto se dio cuando la ciudad bloqueó el proceso de destrucción creativa que la había llevado a ser lo que era y la Serenísima comenzó a dejar de ser, esta vez de verdad, lo que había sido durante más de 300 años.

4. INDUSTRY 4.0: LA REVOLUCIÓN PROGRAMADA

El mundo de hoy claramente tiene poco que ver con el mundo de Wiliam Lee o con la realidad de Venecia. Si quisiera utilizar dos palabras clave para comprenderlo y para explicarlo me parece que “globalización” y “conexión” son perfectamente adecuadas. La globalización es el proceso que, a través de la constitución de redes de conexiones físicas y digitales cada día más extendidas y funcionales, ha intentado debilitar las diferencias individuales, locales y culturales. En el fondo, la destrucción creativa –si observamos la estructura del macro-procesotiende a la globalización. No solo sabemos que vamos a vivir en realidades que comprenden planos siempre más interconexos, sino que también sabemos que estamos en grado de prever esta conexión porque la hemos querido con todas nuestras fuerzas. Por otro lado, es significativo el hecho de que la cuarta revolución industrial, que lleva como sobrenombre el apelativo de “industry 4.0”, ha sido una revolución imaginada y proyectada antes que prevista.

Es notorio que la idea de una cuarta revolución industrial, apodada efectivamente *industry 4.0*, nace de un proyecto en Alemania⁴. El plan alemán era

³ Sobre la distinción entre economías extractivas y economías inclusivas remitimos a Daron ACEMOGLU y James ROBINSON, *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*, London, Profile Books, 2013.

⁴ Mario HERMANN, Tobias PENTEK y Boris OTTO, “Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios”, en *Proceedings of the 49th Annual Hawaii International Conference on System Sciences 5-8 January 2016, Kauai, Hawaii*, New York, IEEE, 2016.

anticipar el futuro de la integración entre lo digital y lo manufacturado, con la finalidad de dirigir el desarrollo tecnológico hacia una integración global. Ha habido una primera fase –denominada internet de las cosas– en la que muchos objetos de nuestro mundo estaban destinados a tener una contrapartida digital: documentos digitales, telefonía móvil, billetes de viajes electrónicos, moneda digital, plazas de encuentro digitales, fotografías digitales, museos virtuales y así adelante. Después fue la vez de la integración del sistema físico con lo digital –la segunda fase de la revolución–. En esta segunda fase los ordenadores fueron integrados con los lugares físicos: entre los ordenadores y los sistemas físicos se realiza una integración completa y continua. Aquí comienza la producción masiva de datos. Finalmente llega la tercera fase, denominada *smart factory*, en la que se obtiene la integración total y en la que las máquinas desarrollan procesos continuos *in background* asistiendo a personas y otras máquinas, trámite al empleo de la inteligencia artificial.

Ahora bien, la cuarta revolución nace precisamente de una visión: la posibilidad la conexión total y continua entre cosas, personas, redes físicas y digitales, las *smart cities*, precisamente. Obviamente la visión que la cuarta revolución industrial trae consigo no está destinada a ser realizada en cualquier lugar, del mismo modo y en el mismo momento. Los procesos de innovación están ya muy extendidos en el mundo occidental y en muchos lugares del mundo oriental, sobre todo en Japón y en China, mientras que en África, por ejemplo, la revolución digital ha adquirido características peculiares.

Si concentramos nuestra atención en las democracias occidentales, lo que aparece con mayor evidencia es que casi todas, en concomitancia con la difusión y la consolidación de la revolución digital, están atravesando una fase particularmente difícil, en la que la cuarta revolución industrial no parece ser capaz de llevar a las personas a percibir el bienestar auspiciado. Creemos que esto se debe esencialmente a dos razones: la primera tiene que ver con esa destrucción creativa que está produciendo innovaciones con tanta rapidez, pero que todavía cuesta que sea manejada plenamente por las personas. La segunda es la razón más clásica: se trata de una innovación que en muchísimas circunstancias reduce los puestos de trabajo. La situación no es muy diferente que la que previó, *mutatis mutandis*, la reina Isabel, manifestándose negativamente en las discusiones sobre la expedición del documento a Mr. Lee y que los venecianos, que habían aprendido a utilizar la *commenda*, buscaron estabilizarla limitando de hecho a los nuevos venecianos la posibilidad de emprender actividades comerciales. Nuestra impresión es que, en los dos casos citados, fueron las instituciones las que carecieron de visión al bloquear el desarrollo social y económico de aquella realidad, mientras que la *industry 4.0*, la revolución que viene de arriba, parece que está en la mitad del proceso que va a ser determinante para el éxito.

5. TRANSGENERACIÓN E INCLUSIÓN

La reina Isabel y Jacobo I cometieron un error más bien macroscópico, que todavía es bastante común: pensaban que era posible una intervención de la autoridad para interrumpir el proceso de transformación que se estaba preparando y que iba a interesar a la sociedad inglesa en su conjunto. Si Isabel hubiera pretendido poner muros al mar con sus manos probablemente hubiera tenido alguna esperanza de tener éxito. Detallando más, este aspecto de la estrategia de la soberana inglesa fue a la vez miope en el plano antropológico y escasamente eficaz en términos de producción de bienestar y de ventajas competitivas de su país con respecto a los demás países europeos.

En efecto, desde el punto de vista antropológico sabemos que los seres humanos por disposición natural buscan en la técnica una ayuda que les permita superar la fragilidad constitutiva de su naturaleza⁵. Esta disposición ha aportado ventajas inconmensurables en términos de adaptación al ambiente y de sobrevivencia de las especies. Por eso es altamente improbable –aparte de escasamente predecible– que el género humano renuncie a ello o que renuncie a transformar el ambiente y a introducir innovaciones.

Desde el punto de vista de la creación de bienestar social, Isabel y Jacobo I después de ella eligen la conservación, mejor dicho, eligen conservar la disposición de la sociedad inglesa con tal de que no se resquebraje esa especie de umbral de la franja más débil de la población. Por el contrario, una estrategia distinta habría aconsejado a los ingleses hacerse cargo de la destrucción activa que la innovación tecnológica de Mr. Lee estaba introduciendo en el sistema productivo británico, llevando a cabo innovaciones en el plano de la técnica política, del sistema jurídico y de *welfare* y, finalmente, de la integración social.

Por consiguiente, si por un lado la preocupación de Isabel era legítima –evitar que la desocupación se abatiera sobre las capas más débiles de la sociedad– los modos para conservar el equilibrio del sistema dejaban mucho que desear. El problema que puso en evidencia la elección de Isabel, y tantas vicisitudes semejantes que la historia nos presenta, es aún hoy actual y urgente: esa fue la trampa principal que Venecia, poco después del año mil, no supo evitar y es la misma trampa que la *industry 4.0* ve también hoy materializarse, de manera concreta, en el horizonte.

Lo que emerge de la limitada casuística que hemos presentado es el hecho evidente de que las instituciones juegan un papel decisivo en este partido. En efecto, ellas puedan adoptar una estrategia proactiva e inclusiva, siguiendo en todas sus fases el desarrollo y adoptando innovaciones decisivas en el

⁵ Bernard STIEGLER y Daniel Ross, *Automatic Society: The Future of Work*, Oxford, Polity Press, 2016.

ámbito jurídico y político para actuar con estrategias que reduzcan los daños de la destrucción creativa, o bien pueden simplemente intentar obstaculizar el proceso la mayor parte de las veces, mostrándose completamente inadecuadas para bloquearlo, cuánto menos para conducirlo. Esta es la naturaleza del desafío que tiene ante sí la *industry 4.0*, esto es, la revolución digital. La historia nos enseña, de manera casi incontrovertible, que las instituciones, en los más diversos niveles, deben actuar del modo más inclusivo posible si quieren mantener en equilibrio el sistema.

Hay muchos ambientes y distintas modalidades que hacen posible actuar para mejorar la inclusión social; el caso de Venecia, por ejemplo, muestra bien cómo fue posible utilizar un instrumento jurídico –bien una forma particular de contrato– para mejorar la movilidad social, ofreciendo un instrumento eficaz aun para aquellos que no tenían capital suficiente para emprender una actividad comercial. En tanto que fue utilizada la *commenda* estuvo garantizada la movilidad social, mejoró la inclusión y el crecimiento de Venecia fue absolutamente relevante.

En este cuadro, el punto que importa recalcar es que las instituciones en general pueden trabajar sobre las condiciones de fondo o bien pueden aportar los instrumentos necesarios para la consecución del bienestar social y para difundirlo y distribuirlo después. Por tanto, a las instituciones se les demanda una parte importante de la tarea: favorecer las condiciones para que se cree una sociedad inclusiva

Entre las diversas formas de inclusión existe una que, aparte de reforzar la inclusión social, potencia de manera decisiva la sostenibilidad del sistema: se trata de políticas que respeten los vínculos y las dinámicas transgeneracionales. O, mejor dicho, las políticas que son capaces de favorecer un equilibrio transgeneracional correcto y marcado por criterios de justicia, cuestión que tantas veces se descuida, y que todavía siguen emergiendo de modo muy significativo y determina una de las razones de equilibrio o viceversa, de crisis políticas internas en las democracias occidentales.

La cuestión –en términos sencillos– atañe al equilibrio generacional con implicaciones en muchísimas decisiones de carácter político e institucional. Cuando, por ejemplo, un estado cuyo saldo demográfico está en peligro o es claramente negativo por un período de tiempo más bien largo, decide adoptar políticas migratorias muy restrictivas, una de las consecuencias a largo plazo será posiblemente poner en peligro el mantenimiento del estado social junto con las prácticas de *welfare* de ese estado. En estos casos, todo menos infrecuentes, una decisión que privilegie la seguridad de los ciudadanos, que previsiblemente se sentirán más seguros cerrando sus fronteras lo más herméticamente posible por encima de la sostenibilidad demográfico-económica a largo plazo, prescinde completamente de la construcción de una política atenta a los equilibrios transgeneracionales.

Por el contrario, una política atenta no solo a mantener el consenso, sino a la integración y a la persecución de una equidad transgeneracional se empeñaría activamente por lo menos en dos frentes: en primer lugar, en la gestión eficaz de los flujos migratorios –que significa, ante todo, en la construcción de un sistema de integración que comprenda la primera acogida de los refugiados, su alfabetización, su integración cultural y, cuando sea necesaria, su expulsión–; en segundo lugar, en explicar de manera capilar a la ciudadanía las razones por las que la gestión de los flujos migratorios representa una necesidad para los estados que han de gestionar periodos más bien prolongados de baja natalidad y de desarrollo económico intenso. En efecto, un acercamiento de este tipo está atento al mantenimiento del sistema social en el tiempo más que a su simple gestión en una determinada fase histórica. Es evidente cómo frente a cambios tan amplios, profundos y extendidos que interesan a los contemporáneos, la capacidad de adaptación y de resistencia durante un largo periodo es verdaderamente decisiva para minimizar los desórdenes sociales y optimizar la integración. Esta es una operación nada simple de por sí, que resulta además complicada por el punto muerto evidente en que se hallan la mayor parte de las democracias occidentales. Se trata de una dificultad, debida en gran parte, a la incapacidad de los sistemas democráticos para mantener el consenso trabajando en visiones a mediano y largo plazo, indispensables para realizar políticas transgeneracionales. Queda claro, principalmente por razones antropológicas, cómo las personas en general privilegian lo inmediatamente útil en detrimento de la sostenibilidad del sistema durante un largo periodo: esto atañe a gran parte de las elecciones estratégicas de la vida política de los estados. Se trate del clima, del *welfare*, de las migraciones, la cuestión es siempre la misma a grandes rasgos: ¿cómo hacer para que el sistema sea sostenible, según el perfil de los equilibrios transgeneracionales, manteniendo una buena calidad de vida para las personas que forman parte de él?

Cada vez parece más evidente que la solución del problema no puede dejarse en manos solo de la política, que ha demostrado muchas veces que no es lo suficientemente libre respecto a las dinámicas de búsqueda del consenso de las que depende de manera directa y de las que no consigue sustraerse, sobre todo en casos en que la agenda está dictada por lógicas populistas. De aquí se deriva que, en muchas circunstancias, el mecanismo de decisión se atasca y genera políticas económicas y sociales de tipo extractivo, dirigidas exclusivamente al disfrute del sistema.

Está claro, por tanto, que la política por sí sola en tantas circunstancias no consigue imprimir un impulso suficiente para incentivar elecciones transgeneracionales. Una contribución y un correctivo importante pueden llegar por parte de los actores sociales –sobre todo las fundaciones y el sector

tercero— que están libres de las presiones sociales directas y, por tanto, están en situación de perseguir objetivos enfocados a la estabilización del sistema durante un largo periodo, independientemente del electorado que, en general sigue lógicas contingentes.

Por ser una revolución que nace y se desarrolla de arriba a abajo, la *industry 4.0* intenta orientar la destrucción creativa, lo que debería suceder siguiendo dos direcciones principales: por un lado, la gestión desde arriba debería dirigir la revolución digital de modo que fueran previsibles los efectos, maximizando los resultados y moderando, o tratando de moderar los efectos colaterales que la revolución digital obviamente trae consigo. De todos modos, este es el aspecto más fácil de gestionar, el más evidente y para el que, sumándolo todo, estamos más preparados.

Existe además un segundo aspecto que se nos puede escapar. Se trata de la necesidad de reconceptualizar los aspectos significativos de la realidad social sobre los que la *industry* impacta con mayor fuerza. Esto quiere decir que la revolución digital debe ir acompañada por una serie de correcciones que se refieren a las tecnologías sociales que, como hemos visto, pueden contribuir de manera significativa a mantener el sistema en un equilibrio de largo recorrido. Las ciencias sociales deberán, por consiguiente, reconceptualizar numerosos ámbitos de la sociedad, con la producción, donde sea posible, de tecnologías sociales que favorezcan la inclusión y la equidad transgeneracional: exactamente como sucedió en el caso de la introducción de la institución de la *commenda* en Venecia. En el caso específico de la revolución industrial el que parece que sufrirá el impacto más significativo es el mundo del trabajo juntamente con partes importantes del *welfare*, sobre todas las pensiones.

Para definir qué podría suceder, concretamente, la *industry 4.0* ha solicitado tiempo. Porque, como se decía, ha nacido primero la idea con respecto a la mayor parte de las prácticas ligadas a la idea. Con todo, en este momento sabemos que la revolución digital aspira a optimizar el sistema de *networking* interior de los micro-mundos sociales como, por ejemplo, las ciudades; esta integración debería poder obtenerse mediante la progresiva integración de la inteligencia artificial en la gestión de los sistemas hombre-máquina. A largo plazo esta integración debería traer ventajas significativas en términos de eficiencia del sistema, así como también en términos de optimización de los recursos. Con todo, a nadie se le escapará que, exactamente como en los ejemplos históricos que hemos examinado, el peligro es una sustitución progresiva, al menos entre las franjas de trabajo mecánico y de calidad escasa, de la inteligencia humana por la artificial. Y exactamente como aconteció en tiempos de Mr. Lee, la respuesta a la que la sociedad está llamada a organizarse no consiste en bloquear la innovación, sino en una reprojeción radical de algunas de las pilas de la realidad social.

Por ser una revolución desde arriba, la *industry* no puede sino ser ambiciosa: esto es, debe aspirar no solo a transformar la relación hombre-realidad digital-realidad social-inteligencia artificial. Más bien debe aspirar a volver a diseñar los aspectos de la sociedad sobre los que el impacto digital será más evidente: debe acompañar la revolución tecnológica con un volver a pensar la disposición estratégica de la sociedad, imaginando, por ejemplo, cómo transformar el concepto y la práctica del trabajo en sociedades no solo automatizadas sino además fuertemente digitalizadas. Además tiene que imaginar un sistema educativo que sepa conjugar competencias técnicas y humanísticas para formar personas que mantengan la aspiración de crear una realidad no solo más eficiente, sino también más justa e inclusiva; personas que sepan acoger el desafío de una educación y de una formación permanente, con el fin de conseguir una integración sincrónica, entre las diferentes categorías sociales, y diacrónica, entre generaciones distintas.

Frente a trabajos cada vez menos de desgaste en el plano físico, pero con frecuencia extremadamente comprometidos en el perfil de la capacidad psicológica y diversamente exigentes en términos de organización del trabajo, o bien, ante prácticas –como en el caso de la producción de *Big data*– que producen accidentalmente, pero sistemáticamente, valor. Está claro cómo es absolutamente necesaria una revisión del concepto de trabajo, que debe ir acompañada por una reconsideración de los modos de producción del valor y de la riqueza.

Por tanto, es necesario que las ciencias humanas no sean tímidas para afrontar los desafíos que nos esperan: acompañar la cuarta revolución digital rediseñando partes fundamentales de la sociedad, del sistema social y político de referencia por medio de la introducción de innovaciones que conciernen sobre todo al dominio, crucial para orientar el desarrollo, de las tecnologías sociales.

Tiziana Andina
Universidad de Turín
Lungo Dora Siena 100
10153, Torino, Italia
tiziana.andina@unito.it