

RIFKIN, Jeremy, *La Tercera Revolución Industrial*, trad. de Albino Santos Mosquera, España, Paidós, 2011, 397 pp.

Jeremy Rifkin es uno de los pensadores sociales que más destacaron a finales del siglo pasado por sus ideas vanguardistas y “premoniciones catastróficas”. En cuanto a su formación profesional, es licenciado en relaciones internacionales por la Fletcher School of Law and Diplomacy, y en economía por la Escuela Wharton de Finanzas y Comercio de la Universidad de Pensilvania, en la cual imparte cátedra, además de presidir la Foundation on Economic Trends, con sede en Washington.

Durante 1973, en conmemoración del doscientos aniversario de la Fiesta del té en Boston, organizó una protesta masiva contra las compañías petroleras arrojando barriles vacíos al puerto, debido al aumento de los precios de la gasolina tras el embargo de la OPEP. Para 1995, alcanzó celebridad con *El fin del trabajo*, en el que argumenta proféticamente que la sociedad entraría a una fase en la cual cada vez menos trabajadores producirían los bienes y servicios:

Estamos, realmente, experimentando un gran momento de transformación histórica hacia esta tercera revolución industrial y nos dirigimos, inexorablemente, hacia un mundo próximo a la ausencia de trabajo. El «software» y el «hardware» ya existentes propician una rápida transición hacia la civilización basada en el silicio. La cuestión todavía no resuelta es cuántos seres humanos quedarán en el camino de la transformación industrial y cuál será el mundo final que nos espera en el otro lado.<sup>1</sup>

El concepto *Tercera Revolución Industrial* o *Revolución de la Inteligencia*, aprobado por el Parlamento Europeo en 2007, es producto del pensamiento de Rifkin, derivado del punto en que convergen las nuevas tecnologías y los nuevos mecanismos de obtención de energía; debido a esto, más de cien empresas líderes en energías renovables han fundado la Third Industrial Revolution, Global CEO Business Roundtable, de la cual Rif-

---

<sup>1</sup> Rifkin, Jeremy, *El fin del trabajo*, México, Paidós, 1996, p. 330.

kin es presidente. Para 2011 publicó *La Tercera Revolución Industrial*, New York *best seller* y traducido a quince idiomas.

El autor estructura el contenido del libro en tres partes: en la primera, plantea el entorno y características de la *Tercera Revolución Industrial*; en la segunda, se ocupa del poder lateral, y en la última, menciona la era colaborativa.

Para Rifkin, los pilares de la *Tercera Revolución Industrial* son: mayor empleo de energías renovables, construcción de edificios que produzcan su propia energía y transición del uso del hidrógeno como elemento de almacenaje energético. Considera el autor que nuestra civilización se encuentra en una gran encrucijada; el petróleo y otros combustibles fósiles, que definieron el modo de vida industrial, han entrado en un irreversible declive, y las tecnologías construidas y alimentadas con esas fuentes de energía son anticuadas. Toda infraestructura industrial erigida sobre los combustibles fósiles está envejecida y deteriorada; resultado de ello, el desempleo está aumentando en todo el mundo hasta alcanzar niveles peligrosos. Los Estados, las empresas y los consumidores están asfixiados por las deudas, y los niveles de vida descienden vertiginosamente. La humanidad afronta una grave situación de hambre y desnutrición, la cual ha alcanzado la cifra récord de más de mil millones (una séptima parte de la raza humana).

Para empeorar aún más las cosas, el cambio climático, originado por la actividad industrial, basada en los combustibles fósiles, se cierne sobre nosotros como una posibilidad real; los expertos están preocupados por la eventualidad de que estemos al borde de una extinción masiva de vida vegetal y animal, lo que pone en peligro nuestra propia capacidad de sobrevivir como especie.

La era *poscarbónica*, desde los años ochenta, ha iniciado su presuroso declive; a mediados de la década de los noventa —de acuerdo con el autor—, Europa comenzó a “venirse abajo y vive anclada en el pasado, no es más que un museo muy grande... bonito para unas vacaciones, porque ha dejado de ser un continente serio en la escena mundial”, afirmación que me parece un tanto exagerada, porque la Unión Europea continúa como la mayor economía del mundo.

En opinión del autor, la *Tercera Revolución Industrial* tendrá un impacto significativo y cambiará de manera fundamental todos los aspectos de nuestra forma de trabajar y vivir.

Los pilares de la *Tercera Revolución Industrial* —según Rifkin— son concretamente cinco: 1) la transición hacia la energía renovable; 2) la transformación del parque de edificios de cada continente, en microcentrales eléctricas que recojan y aprovechen *in situ* las energías renovables; 3) el despliegue de la tecnología del hidrógeno y de otros sistemas de almacenaje energético en todos los edificios y a lo largo y ancho de la red de infraestructuras, para acumular energías como las renovables, que son de flujo intermitente; 4) el uso de la tecnología de Internet, para transformar la red eléctrica de cada continente en una interred de energía compartida, que funcione exactamente igual que Internet, y 5) la transición de la actual flota de transportes hacia vehículos de motor eléctrico, con alimentación de red.

Si el desarrollo de alguno de esos cinco pilares se demora con respecto al del resto, los demás se verán obstaculizados, y la infraestructura misma quedará comprometida.

Convertirse en una economía de bajas emisiones de carbono significa, en realidad, efectuar la transición desde un sistema energético de combustibles fósiles propio de la *Segunda Revolución Industrial*.

Las energías renovables son abundantes y limpias, y nos permiten creer seriamente en la posibilidad de vivir en un mundo sostenible, pero tienen también sus propios problemas particulares, y es que —señala Rifkin— “no siempre luce el Sol, ni sopla el viento”. Las energías renovables son, en su mayor parte, intermitentes, mientras que las duras, aunque finitas y contaminantes, constituyen de todos modos un *stock* fijo.

En la segunda parte de esta obra, referida al *poder lateral*, Rifkin expresa: “la democratización de la energía tiene profundas implicaciones para la que será nuestra forma de organizar el conjunto de la vida humana, en este siglo venidero, estamos entrando en la era del *capitalismo distribuido*”.

En la última parte, analiza la *era colaborativa*, revisa las teorías de Isaac Newton y de Adam Smith, y señala que éste “ensalzó la sistematización de la física del Universo, que hiciera Newton, considerándola *el más grande descubrimiento jamás realizado por el hombre*”, con entusiasmo, tomó prestadas metáforas diversas de los *principia* y de otras obras newtonianas para dar forma con ellas a la teoría económica clásica.

Según Rifkin, la verdadera línea de falla que atraviesa la teoría económica clásica, de extremo a extremo, es su error de concepto fundamental en lo que a la naturaleza de la riqueza se refiere. John Locke, filósofo

inglés, sostenía que “cuando una tierra no se explota... la denominamos baldía”, sólo adquiere un valor cuando los seres humanos le aplican su trabajo y la transforman.

Los biólogos mencionan que todos los seres humanos ingerimos energía de manera reiterada y continua, cada vez que comemos y la consumimos sin cesar en el proceso de mantenernos vivos. Si detuviéramos la ingestión de energía o nuestros cuerpos fueran incapaces de procesarla de forma adecuada, por culpa de algún tipo de enfermedad, moriríamos. Al morir, nuestros cuerpos se descomponen rápidamente y se restituyen al entorno. Nuestra vida y muerte forman parte del flujo entrópico, es decir, la energía que deja de ser utilizable, en opinión del científico alemán Rudolf Clausius, quien acuña el término *entropía* en 1868. Por su parte, Clausius observó que cuando la energía pasa de un estado concentrado y superior a otro disperso (o dicho de otro modo, de una temperatura más elevada a otra más baja); por ejemplo, un motor de vapor trabaja porque una parte de la máquina está muy caliente y la otra muy fría; siempre que la energía pasa de una temperatura mayor a otra menor, queda menos energía disponible para transformar el *trabajo* en el futuro. Si de un horno retiramos un hierro con la punta al rojo vivo, éste comienza de inmediato a enfriarse, porque de su superficie más caliente emana calor hacia el entorno más frío. Al cabo de un rato, el hierro tiene ya la misma temperatura del aire que lo rodea. Los físicos lo denominan *estado de equilibrio*: aquella situación en la que ya no existe diferencia alguna en los niveles de energía ni más trabajo que producir.

El autor hace mención de las llamadas *tierras raras*, para ejemplificar los límites termodinámicos inherentes a los que nos enfrentamos en la tierra. Existen diecisiete metales de tierras raras (escandio, itrio, lantano, cerio, praseodimio, neodimio, prometio, samario, europio, gadolinio, terbio, disprosio, holmio, erbio, tulio, iterbio y lutecio), empleados en una amplia gama de procesos industriales y técnicos, integrados en tecnologías y productos que son esenciales para la supervivencia y el bienestar de la sociedad. Son catalogados *raros*, porque su disponibilidad es limitada, muchos de ellos se están agotando con gran rapidez, en una angustiosa carrera por satisfacer las necesidades de una población en aumento y una economía que se mundializa.

El motivo por el que la mayoría de los economistas no captan el problema y no entienden —según Rifkin—, es porque “toda actividad eco-

Esta obra está bajo una *Licencia Creative Commons*

*Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional*, IJJ-UNAM.

*Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, núm. 150, pp. 1457-1462

nómica consiste en un préstamo de la energía y los recursos materiales de la naturaleza”.

Las energías renovables precisan de una estructura material. Las células fotovoltaicas, las pilas o baterías eléctricas, las turbinas eólicas, las bombillas fluorescentes compactas y muchas de las nuevas tecnologías de la comunicación, dependen, en parte, de la existencia de materiales como las *tierras raras*.

En opinión de Rifkin, en esta nueva era, la antigua noción de *propiedad* está cediendo su lugar a un nuevo concepto, como el derecho a disfrutar del acceso a las redes sociales y compartir experiencias comunes con otras personas. Este cambio deja traslucir la disminución de la importancia de la propiedad, frente al acceso en un mundo globalmente conectado e interdependiente.

Con el uso de Internet, la información tiende a circular libremente, los derechos de autor y las patentes son ignoradas o sorteadas con creciente frecuencia. Al aumentar la vida comercial y social que se desarrolla en regímenes de código abierto de dominio público, la propiedad intelectual queda relegada a todos los efectos de la categoría de convención anticuada e inútil.

Las compañías de la industria musical fueron las primeras en sentir el impacto del acceso público compartido por código abierto, a material protegido por derechos de autor. Cuando millones de jóvenes empezaron a compartir en línea, música con *copyright* de forma libre y gratuita, las empresas trataron de proteger sus derechos de propiedad intelectual interponiendo demandas judiciales contra los *piratas musicales*, pero de poco les ha servido.

Las editoriales y autores de libros son cada vez más proclives a volcar en Internet, capítulos gratuitos de obras nuevas, protegidos por derechos de autor, con la esperanza de despertar el interés de los lectores; sin embargo, esa es una práctica que tiene pocas probabilidades de prosperar.

Lo mismo puede decirse de los periódicos, los jóvenes actuales ya no compran diarios ni semanarios: prefieren conectarse a *blog* gratuitos, como el *huffington post*, para mantenerse informados; muchos de los principales periódicos y revistas han intentado frenar a la “estampida de lectores” hacia los medios gratuitos, sin conseguir mayor éxito.

Es improbable, asegura Rifkin, que los derechos de propiedad intelectual y las patentes pervivan en su forma actual, dentro de un mundo

colaborativo y de código abierto, donde el derecho al acceso universal se imponga al derecho de la propiedad exclusiva.

En suma, asegurar un acceso universal y garantizar a todo ser humano sobre la tierra, el derecho a ser incluido en la vida de las aldeas globales, son objetivos que abren la puerta a una inmensa ampliación potencial de sociabilidad, que no debe ser descartada.

La visión rifkiana de los grandes avances y acontecimientos tecnológicos, el agotamiento de las energías fósiles que serán sustituidas por las energías verdes o renovables, es una realidad que ha comenzado por modificar las formas de trabajo y en general, el comportamiento humano. Los augurios y abusos de Rifkin pueden parecer exagerados y tal vez hasta utópicos; no obstante, se acercan mucho a la realidad actual.

José Manuel LASTRA LASTRA\*

---

\* Investigador de tiempo completo, nivel, “C”, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.

Esta obra está bajo una *Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional*, IJJ-UNAM.  
*Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, núm. 150, pp. 1457-1462