
 ECONOMÍA DE NUESTRO TIEMPO (XXI)

La industrialización: perspectivas temporales y espaciales

Hoy en día, la industrialización es, para los países avanzados, un reto más que superado. El estudio de la industrialización ha dejado de ser una preocupación corriente para convertirse en una ocupación de los historiadores de la economía. La revolución industrial se estudia en los manuales de historia desde la enseñanza primaria. Cuando los estudiantes llegan a la universidad probablemente ya han estudiado en diversas ocasiones la revolución industrial. Una completa red de museos de la ciencia y de la técnica, combinados con exposiciones y restos de arqueología industrial bien remozados, permiten que la aproximación de los más jóvenes a la industrialización se haga con una mirada desapasionada, similar a la que pueden tener para estudiar el Renacimiento, la Reforma, el Barroco o la Ilustración. Grandes episodios de la historia de la humanidad, pero episodios pasados.

Sin embargo, no debemos ol-



Albert Carreras es catedrático de Historia e Instituciones Económicas en la Universidad Pompeu Fabra, de Barcelona. Fue profesor de Historia Económica Europea en el Instituto Universitario Europeo de Florencia, secretario de la Asociación de Historia Económica y vicerrector de la Universidad Pompeu Fabra. Es Premio Jaume Vicens Vives de Ciencias Sociales. Entre otras publicaciones, es autor de *Industrialización española. Estudios de historia cuantitativa*.

* BAJO la rúbrica de «Ensayo», el Boletín Informativo de la Fundación Juan March publica cada mes la colaboración original y exclusiva de un especialista sobre un aspecto de un tema general. Anteriormente fueron objeto de estos ensayos temas relativos a Ciencia,



vidar que hacia 1800 la punta de lanza de la modernidad económica era la revolución industrial. Todo el siglo XIX fue el siglo de la industrialización. No se puede interpretar nada de esa centuria sin considerar el impacto de la primera revolución industrial inglesa y los esfuerzos del resto del mundo —muy especialmente de la Europa occidental— por imitar el ejemplo británico. Es lo que conocemos como la difusión de la industrialización. Hubo diversas pautas nacionales, en función de los recursos naturales disponibles (la disponibilidad de carbón y hierro), de los recursos humanos (la alfabetización de las poblaciones), y de las políticas desplegadas, desde las de cambio institucional (liquidación del Antiguo Régimen e instauración de marcos legales liberales) hasta las comerciales (proteccionismo o librecambismo). En 1900, los cambios en la industria seguían siendo el motor de la economía. De hecho, se ha hablado, con plena propiedad, de una segunda revolución industrial. Desde finales del siglo XIX hasta finales del tercer cuarto del siglo XX la difusión de la segunda industrialización ha seguido dominando la agenda de todas las potencias y de los países que aspiraban a contar en la sociedad internacional. A diferencia de la primera revolución industrial, la segunda tuvo sus orígenes en Alemania y en los Estados Unidos. Por los avatares políticos del siglo XX, fueron los Estados Unidos los que acabaron convirtiéndose en el foco innovador y difusor de la segunda industrialización. Todavía en los años cincuenta y sesenta, y hasta la crisis del petróleo, industria seguía siendo sinónimo de progreso económico. En la actualidad se puede y debe hablar de una tercera revolución, pero ya no se la puede adjetivar de industrial, sino de tecnológica. La pérdida de modernidad de la industria es palpable, y en España se visualiza especialmente con la desaparición del Ministerio de Industria, una de las creaciones culminantes de las políticas industrializadoras del siglo XX. Ha sido substituido por un ministerio de Ciencia y Tecnología.

De hecho, es bien cierto que en el mundo occidental avanzado ya llevamos una generación, como mínimo, de desindustrialización. El primer país en industrializarse —el Reino Unido— lleva más. Según algunos autores, todo el siglo XX corresponde a una larga etapa de pérdida de centralidad de la industria en la Gran Bretaña. Según otros,

→

Lenguaje, Arte, Historia, Prensa, Biología, Psicología, Energía, Europa, Literatura, Cultura en las Autonomías, Ciencia moderna: pioneros españoles, Teatro español contemporáneo, La música en España, hoy, La lengua española, hoy, Cambios políticos y sociales en Europa y La filosofía, hoy. 'Economía de nuestro tiempo' es el tema de la serie que se ofrece actualmente.

La Fundación Juan March no se identifica necesariamente con las opiniones expresadas por los autores de estos Ensayos.

LA INDUSTRIALIZACIÓN: PERSPECTIVAS TEMPORALES...

sólo puede hablarse de desindustrialización en el país de la primera industrialización, desde, aproximadamente, 1955. Se trataría de un par de generaciones. La medida más radical se fija en el peso del empleo industrial sobre el empleo total, mientras que la más optimista atiende a la proporción de la industria en el PIB. En la mayor parte de los países de la OCDE, la pérdida de peso de la industria comienza entre mediados del decenio de 1960 y mediados del decenio de 1970. Corresponde a una generación, o poco más. Los países más atrasados en el ámbito OCDE alcanzaron su máximo de ocupación industrial en torno a 1980. Después, el empleo industrial y el valor añadido de la industria no han cesado de contraerse respecto al conjunto del empleo y del producto. Actualmente, en los países de la OCDE el núcleo de la industria —la industria manufacturera— no supera el veinte por ciento del PIB. Los países que más industriales habían sido se han reorientado con gran vigor hacia el sector de servicios, particularmente hacia los servicios más avanzados, que son los que han protagonizado la revolución de las tecnologías de la información. El movimiento ha sido general y crecientemente sincronizado. A diferencia de lo que sucedió con la pérdida de importancia de la agricultura, que comenzó en Gran Bretaña en el siglo XVIII y que aún se estaba produciendo, en el actual mundo desarrollado, hace tan sólo una generación, la pérdida de importancia de la industria se ha producido en un lapso de tiempo mucho menor.

A pesar de la gran contracción de la industria, la industrialización sigue estando a la orden del día en los países más pobres. No ha perdido su vigencia ahí donde no ha llegado el desarrollo. Los economistas incluso han rescatado el concepto de industrialización para subrayar en qué consiste salir de la pobreza. El concepto de crecimiento económico se operativiza, al referirlo a los países más atrasados del mundo (ya no el Tercer Mundo —pues el Segundo no existe—), como un salto industrializador. En efecto, sólo es entre los países más pobres donde observamos movimientos enérgicos en la dirección de la industrialización. En la última década, y atendiendo a los datos recopilados por las Naciones Unidas y ampliamente reproducidos por el Banco Mundial, el valor añadido de la industria manufacturera¹ sólo gana importancia en el PIB de países como Arabia Saudí, Bangladesh, Burkina Faso, China, Corea del Sur, Costa Rica, Ecuador, Egipto, El Salvador, Eritrea, Finlandia, Guinea-Bissau, Honduras, Hungría, Indonesia, Irán, Jordania, Laos, Malasia, Isla Mauricio, Mozambique, Namibia, Nepal, Senegal, Sri Lanka, Tailandia, Túnez, Uganda y Yemen². Ciertamente, hay algún país avanzado como Finlandia, algún país rico como Arabia Saudí y algún país bastante avan-

zados como Hungría y la República de Corea. Pero, en conjunto, se trata de países pobres que están tratando de dejar de serlo: algunos pequeños países de la América Latina, países muy pobres del África subsahariana, algunos países del norte de África y del Próximo Oriente y numerosos países del Medio y el Extremo Oriente, China incluida. Muy pocos alcanzan en 1999 una especialización manufacturera superior al treinta por ciento del PIB: sólo China (38 por ciento) y Corea, Malasia y Tailandia (los tres con el 32 por ciento). Estos cuatro son los únicos países donde la industrialización se está produciendo ante nuestros ojos y donde ha alcanzado ya proporciones equivalentes a las que había alcanzado en los países más desarrollados en el cénit de su industrialización. Aún quedan países con niveles de especialización manufacturera similares, como Bielorrusia, Turkmenistán y Ucrania, pero están inmersos en un rápido proceso de contracción industrial.

La hipótesis clásica de Colin Clark se revela, pues, muy potente. Ya en 1940 había diagnosticado que todas las naciones del mundo estaban siguiendo una misma pauta de cambio estructural. En un primer momento se parte de una elevada proporción de población activa ocupada en la agricultura y una elevada proporción de PIB procedente del sector agrario. En un segundo período se desplaza progresivamente la población y el producto hacia la industria y, en una tercera fase, se contrae la industria y se desarrollan los servicios. La historia económica del mundo desde entonces no ha hecho más que confirmar rigurosamente la visión de Colin Clark. Ha habido casos en los que el cambio estructural se ha realizado hacia atrás —reduciendo la industria y aumentando la agricultura—, pero eso siempre ha ido de la mano de una reducción del PIB, confirmando *a fortiori*, la bondad de la intuición de Clark. Ha sido el caso de España en los años posteriores a la guerra civil, es el caso de los países de la órbita soviética después de la caída del muro de Berlín y también se observa en los países que han sufrido o sufren rigurosos boicoteos comerciales.

Algunos agoreros han anunciado la imposibilidad de sostener el ritmo de crecimiento de los servicios en los países más desarrollados. Actualmente, las sociedades más avanzadas obtienen más del setenta por ciento del PIB de los servicios, y la proporción sigue creciendo a la vez que la industria y la agricultura siguen contrayendo su peso. No sabemos hasta dónde ni hasta cuándo durará este proceso. Sí que podemos, no obstante, arriesgarnos a realizar algunas predicciones partiendo de la historia. La hipótesis de Clark, y su tremenda robustez ante el paso del tiempo, nos anima a intentarlo.

En tiempos de Clark, a mediados del siglo XX, la principal fuer-

LA INDUSTRIALIZACIÓN: PERSPECTIVAS TEMPORALES...

za que impulsaba o había impulsado el cambio estructural era la emigración de la población agraria europea hacia las áreas urbanas y hacia Ultramar, motivada por el atractivo de los mayores ingresos que ahí se podían obtener. En Ultramar –bien fueran los Estados Unidos y el Canadá, o Brasil y Argentina, o Australia y Nueva Zelanda– lo que abundaba era la tierra. En Europa la tierra escaseaba. Con la revolución de los transportes que se puso en marcha a mediados del siglo XIX con la difusión del ferrocarril y, posteriormente, en los decenios de 1860 y 1870, con la difusión de la navegación a vapor y con hélice y casco de acero, los costes de transporte a muy larga distancia se redujeron sensiblemente y facilitaron la llegada a Europa –el principal centro consumidor del mundo por población y por renta per cápita– de cantidades crecientes de artículos voluminosos. El impacto más espectacular se produjo con los cereales, pero también llegaron cantidades crecientes de alimentos vegetales y de carnes, de algodón, lana y otras fibras textiles, de pieles, de abonos orgánicos, de minerales, etc. El campesinado europeo no pudo soportar la competencia de estos artículos cada vez más baratos y tuvo que optar entre especializarse en productos distintos, conseguir protección arancelaria o emigrar a Ultramar. La tercera opción fue masiva: la siguieron decenas de millones de europeos entre 1880 y 1914. La segunda la adoptaron la mayoría de los países europeos, y fue insuficiente para frenar la sangría emigratoria. Casi todos tuvieron que explorar también la primera opción, y reconvirtieron sus agriculturas bien fuera hacia producciones de más valor añadido y/o más perecederas, como son los productos lácteos y los productos cárnicos, bien hacia la industria. Esta opción tenía una gran fuerza, pues derivaba del desarrollo espontáneo de Europa hacia una creciente especialización industrial.

La salida de efectivos de la agricultura europea fue erosionando el peso de la población y el producto de origen agrario en los países europeos. La emigración hacia la industria y hacia las ciudades (para actividades industriales o de servicios) aumentó el peso de los sectores secundario y terciario. Incluso aquellos países que apostaron con más decisión por proteger sus agriculturas se encontraron con que el fenómeno de cambio estructural era imparable y el dinamismo de la industria y los servicios modernos acababa captando trabajo rural. Los que animaron la reconversión de las agriculturas tradicionales en nuevas agriculturas más comercializadas no hicieron más que acelerar la industrialización agraria, incorporando más valor añadido en las fases de elaboración, conservación, empaquetado, almacenado, transporte, comercialización y distribución de los nuevos productos. El re-

sultado fue invariablemente el mismo: más industria y menos agricultura. En la literatura se conoce toda esta etapa histórica con el nombre de «la gran depresión agraria finisecular». Ha generado ríos de tinta. Constituye la más espectacular combinación de fenómenos económicos, políticos y sociales y está en la base de la modernidad occidental tal como se ha conocido en el siglo XX. Las migraciones de masas se produjeron entonces. La sociedad de consumo de masas se gesta entonces, con su correlato de las técnicas de producción en masa. Las democracias de masas –basadas en el sufragio universal– también aparecen entonces.

Pues bien, si pensamos en el último cuarto del siglo XX, o en las tres últimas décadas, fácilmente podremos convenir que ha existido algo así como una «gran depresión industrial finisecular». No ha recibido este nombre. Desde Europa se ha planteado como la «desindustrialización». Pero si miramos lo sucedido en otras partes del mundo, particularmente en el Extremo Oriente, reconoceremos que se ha tratado de un verdadero desplazamiento de la industrialización hacia otras tierras, pero sin interrumpir la continuidad del proceso industrializador. En las últimas décadas del siglo XX la gran novedad no ha sido la apertura de nuevos continentes a los modernos medios de transporte. La novedad ha sido la explosión demográfica que, desde 1950, ha multiplicado los brazos disponibles para trabajar con salarios muy bajos. Hoy en día tendemos a olvidar el fenómeno, que se ha inscrito ya en el conocimiento común –somos cada vez más habitantes del planeta Tierra porque se ha producido una explosión demográfica en la segunda mitad del siglo XX–, pero que no se ha acabado de digerir en tanto que variable económica prácticamente exógena a corto y medio plazo, que gobierna los cambios en el precio relativo de los factores.

En los países de población creciente y con capacidades sociales suficientes para acoger nuevas iniciativas industriales, bien vengán de dentro bien vengán, como es lo más habitual, de fuera, se ha producido un fuerte movimiento industrializador. En los países europeos y, en general, en los países donde los salarios eran altos, el efecto ha sido muy claro: contracción o cierre progresivo de los establecimientos industriales. Exactamente igual a como sucedía en la gran depresión agraria finisecular. El proceso ha sido poderoso en su dirección e intensidad. Al cabo de una generación hemos visto como el grueso de las actividades industriales de los países más avanzados no podían soportar la competencia de los productos procedentes de los países en vías de industrialización. Primero fueron las manufacturas textiles, luego los productos de la industria pesada (primera elaboración de

LA INDUSTRIALIZACIÓN: PERSPECTIVAS TEMPORALES...

metales y productos para la construcción), más tarde la fabricación y montaje de manufacturas complejas, comenzando con los electrodomésticos y acabando con los buques y los vehículos automóviles; más tarde, los artículos electrónicos. El proceso no ha acabado.

Las reacciones han sido similares a las de finales del siglo XX: proteccionismo o reconversión. Las peticiones de protección arancelaria han sido muy fuertes y, a menudo, irresistibles. Incluso cuando no ha habido manera de resistirse a las peticiones, la pérdida de competitividad ha sido tan grande que la protección no ha bastado para impedir el cierre de las empresas industriales. La alternativa ha sido la reconversión. Se han probado muchas estrategias de reconversión en el seno de la misma industria o cambiando de sector industrial. Algunas han funcionado, sobre todo si se situaban netamente en segmentos de demanda más sofisticados, en los que hay más valor añadido. Los mayores éxitos han procedido de las reconversiones que más han penetrado en el terreno de los servicios, desplazando completamente la actividad hacia áreas no industriales (turismo, educación, investigación, entretenimiento, etc.), o combinando innovadoramente componentes manufactureros con componentes de servicios. La revolución en las tecnologías de la información ha multiplicado la demanda de nuevos empleos altamente cualificados en el sector servicios y en las componentes más complejas de la industria. Obsérvese que la opción emigratoria no ha tenido ningún sentido. La depresión industrial no se origina por la abundancia de tierras en Ultramar, sino por la abundancia de trabajo en el llamado Tercer Mundo —en el Sur—. Sí que ha habido, en cambio, una fuerte atracción inmigratoria en los países más desarrollados. Los altos salarios que ahí se pagan son enormemente atractivos para las poblaciones cada vez mejor educadas del Sur.

Si ponemos la reciente desindustrialización europea en la perspectiva de una «depresión industrial» análoga a la «depresión agraria», las tendencias subyacentes aparecen mucho más claras. En primer lugar, el proceso es imparable en los países más avanzados, y no puede sino profundizarse. La abundancia de mano de obra barata fuera de los países avanzados no va a reducirse en un futuro inmediato, y tampoco parece que las políticas inmigratorias vayan a cambiar completamente de orientación. Por lo tanto, la deslocalización industrial va a seguir, inevitablemente.

En segundo lugar, va a seguir la competencia entre países en vías de industrialización por captar una parte, tan grande como sea posible, de la demanda de trabajo inducida por la desindustrialización occidental. Cada vez hay más candidatos, aunque también es verdad

que cada vez son más pobres. Por la enormidad de su población, por la velocidad de los incrementos absolutos de la misma y por la decisión de sus políticas industrializadoras, el Extremo Oriente tiene las de ganar. ¿Ganar respecto a quién? Respecto a África. La ventaja que ya lleva el Extremo y, en menor medida, el Medio Oriente (la India) es muy grande, y es una combinación de capital humano, políticas públicas, capacidades sociales y diseño autónomo de objetivos nacionales. Todos ellos van en la dirección de apoyar la industrialización como palanca de crecimiento. De todos ellos, la China es la más avanzada en el proceso industrializador. Hoy en día es el país con la proporción más alta de PIB procedente de la industria manufacturera. También es la que goza de un crecimiento más rápido, y la que cuenta con una masa más espectacular de paro encubierto agrario que tiende a desplazarse aceleradamente hacia destinos urbanos e industriales. El desafío chino será un desafío industrial.

En las fechas en las que estamos, la principal incógnita es: ¿y qué sucederá con los países islámicos? También ellos han experimentado una formidable revolución demográfica, pero la presencia de núcleos extremadamente ricos yuxtapuestos a países superpoblados y con rentas muy bajas plantea un escenario mucho más complejo. Una nueva ojeada a la lista de países que se están industrializando, mencionada anteriormente, nos permite detectar que los países de religión musulmana del norte de África y del Próximo Oriente no es en absoluto despreciable (Túnez, Egipto, Jordania, Arabia Saudí, Yemen, Irán). Sumándoles los situados en el Medio y Extremo Oriente (Bangladesh, Malasia e Indonesia) y en el África subsahariana (Senegal y Burkina Faso), nos encontramos con unos once –un cuarenta por ciento del total– que totalizan cerca de seiscientos millones de habitantes. Después de la industrialización china va a venir, probablemente, la del mundo islámico.

En tercer y último lugar, el despliegue industrial del mundo en vías de desarrollo da una respuesta contundente a las dudas sobre la sostenibilidad del crecimiento del sector de servicios: está claro que aún le queda mucho trecho por recorrer.

Notas

¹ Utilizo el término «industria manufacturera» en sentido estricto; es decir, la industria sin extracción de minerales, ni electricidad, gas y agua, ni construcción.

² Falta información para veinticuatro países, entre los cuales están muchas de las pequeñas repúblicas de la Confederación de Estados Independientes, unos pocos países renuentes a proporcionar información a los organismos internacionales, y algunos países de la OCDE.