



LA CONQUISTA PACÍFICA. LA INDUSTRIALIZACIÓN DE EUROPA.

VÍAS DE TRANSMISIÓN

La industrialización, hasta este punto, ha significado la imitación y absorción. De primera o segunda mano, de la tecnología iniciada en Gran Bretaña. Esto es porque en algún sentido importante la aceptación de las nuevas tecnologías en determinadas industrias clave pareció ser crítica: sin ella no podía tener lugar ninguna industrialización tal como la entendemos, pero una vez que fue aceptada con éxito sobre una base lo bastante amplia nada parecía que podía impedir el "despegue" de la región implicada.

[...] había varias regiones con una población industrial de dimensión adecuada, acostumbrada a manipular artículos textiles o metálicos ya trabajar a cambio de un salario, había empresarios, había ahorros que buscaban oportunidades de inversión, había gobiernos sometidos al imperio de la ley con mayor o menor lealtad, que se inclinaban favorablemente hacia el ascenso de la industria: había vías de transporte y relaciones comerciales, y muchos otros prerrequisitos. En cuanto a la tecnología, la construcción de máquinas de hilar algodón las *mules* no iba más allá de la comprensión de los fabricantes de anuarios y de los relojeros del estilo tradicional ni eran los altos hornos de coque totalmente extraños a los hombres que habían empezado a manejar los altos hornos que utilizaban el carbón vegetal como combustible. Además, para los patrones modernos, el comercio y el transporte todavía funcionaban de un modo bastante pausado. No siempre era necesario adoptar de modo inmediato los métodos más actualizados. Las *jennies* manuales compitieron durante cierto tiempo con las *frames*, la energía hidráulica con las máquinas de vapor, según los precios y la dotación de factores locales, y los artículos británicos, aunque más baratos, podían tardar algún tiempo para encontrar y dominar los mercados distantes o situados de las rutas habituales [...]

En las partes más adelantadas de la Europa interior, las relaciones capitalistas, el capital, el trabajo y muchas cosas más, no hubieron de ser introducidas. Ya estaban allí y eran capaces de absorber la nueva tecnología si se les presentaba de forma adecuada. Una vez que llegó, trajo precios más bajos, mercados más amplios, mayores incentivos para las inversiones posteriores, eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás empleando en su mayor parte recursos existentes, pero también creando nuevos recursos, y todo lo demás.

Sin embargo, el proceso no fue simple, ni discurrió necesariamente por el mismo camino en cada caso. Es propósito de este capítulo examinar algunas de las vías utilizadas, concentrándonos una vez más, aunque no de modo exclusivo, en la primera fase, la transferencia del proceso de industrialización a las regiones avanzadas de la Europa interior.

La transferencia de tecnología

La transferencia de tecnología no era un fenómeno nuevo [...] Pero la nueva tecnología que surgía ahora en Gran Bretaña abrió una brecha entre ella y los demás, que se fue ensanchando no sólo a lo largo de un frente mas amplio, sino que también se estaba haciendo mayor que en cualquier ejemplo anterior. En una época generalmente mercantilista estaba claro que los conocimientos técnicos eran un activo económico muy importante y en Gran Bretaña se aprobó una legislación que prohibía la exportación de maquinaria y proyectos, así como la emigración de artesanos cualificados [...] Estas regulaciones superaban la capacidad administrativa de la época y pronto el tráfico de maquinaria, proyectos y expertos encontraron mecanismos de transferencia [...] Una vez que el nuevo equipo o proceso había salido al extranjero, podía instalarse y ponerse a trabajar en una empresa competidora, o utilizado como modelo para ser expuesto, o situado en escuelas y colegios técnicos para la instrucción de los expertos del país.

Hubo también algún tráfico en el otro sentido: las empresas británicas continuaron recibiendo ideas, innovaciones e inmigrantes ingeniosos y cualificados del Continente. Sin embargo, éstos tendían a ser individuos que intentaban establecerse, o introducir sus innovaciones donde creían que se encontraban las mejores oportunidades de ser aceptados, más que ocuparse de la transferencia de métodos aceptados. Todo esto cambió con rapidez en la década de 1860 por entonces, las innovaciones podían surgir de igual forma en varias de las economías más importantes, por separado (como en el caso del motor de combustión interna) o conjuntamente. Mientras tanto, algunas áreas recibían su ayuda tecnológica y el asesoramiento no directamente de Gran Bretaña, sino de otros países, de segunda mano. Esto sirve para subrayar el papel de los primeros industrializadores de la Europa interior, no meramente como víctimas de la superior acometida británica, sino jugando un papel clave en las interrelaciones entre todas las partes del Continente en diferentes etapas del desarrollo [...]

Con todo, la transferencia más importante, de forma muy relevante, fue la que tuvo lugar de Gran Bretaña a las principales regiones del Continente [...] No hay una sola industria importante en ninguna de las principales regiones del continente que no haya contado con pioneros británicos como empresarios, mecánicos, constructores de máquinas, capataces o trabajadores cualificados, o suministradores de capital (y generalmente varias de estas cosas a la vez) para ponerlas en marcha [...] La industria continental siguió la vía de los británicos en la modernización sólo con algún retraso considerable [...] Hay varias razones para este desfase, pero entre ellas las puramente técnicas figuran de forma muy notable [...] Parte del retraso fue posiblemente causado por falta de demanda, y en tanto hubo máquinas importadas, suministradas directamente de Gran Bretaña, el problema de aprendizaje tecnológico no apareció [...] Este retraso corresponde a la fase en la que los nuevos métodos eran lo bastante complejos para desbordar la experiencia y alcance de un solo artesano y requerían de la colaboración de bienes de capital y de otras habilidades, pero no habían alcanzado todavía el nivel (alcanzado cuando los últimos industrializadores llegaron a este etapa) en el que la tecnología podía sistematizarse y transmitirse en abstracto, sin la experiencia personal de los agentes humanos, y cuando una industria mecánica viable y flexible podía producir una réplica de cualquier modelo que se le

pusiera delante. Una industria así a su vez, sólo podía aparecer como resultado del desarrollo de la mecanización, y este punto iba a ser alcanzado en varias regiones en la década de 1860. Por entonces, la tecnología podía a menudo ser difundida más aprisa a través de las fronteras nacionales que dentro de ellas [...]

Aumento de la población y migración laboral

La industrialización de: Europa, como la de Gran Bretaña, tuvo lugar en un contexto de aumento de la población a una tasa que no parece tener un paralelo histórico [...]

Es tentador poner el aumento de población en alguna relación con la transformación de la economía europea, Puede hacerse sin dificultad, tratando el aumento de población como causa o como efecto, o como ambas cosas a la vez, si nos limitamos a un solo país. Sin embargo, aplicado al conjunto de Europa, el problema es que el aumento parece haberse producido en todas partes, incluyendo regiones de condiciones ecológicas muy distintas y en etapas muy diferentes de su evolución industrial [...]

Una explicación que pudiera abarcar todos estos diferentes medios podría ser que había una disminución secular de la virulencia de determinadas enfermedades mortales [...] Las explicaciones de este tipo suponen que la tasa decreciente de mortalidad fue la variable decisiva, y que el incremento de población fue una consecuencia de los cambios en la economía y en la sociedad. Sin embargo, también se ha argumentado que la variable operativa fue una tasa de natalidad creciente, provocada por los matrimonios en edad más temprana y/o por una disminución de las medidas anticonceptivas, y no faltan las teorías que ven el cambio en la población como una causa, más que como una consecuencia, del cambio económico [...]

Cuando predomina un tipo de economía, como la propiedad. Campesina con un pequeño sector urbano, equilibrado por la ciudad capital que, característicamente, no puede reproducirse así mismo pero que absorbe buena parte del aumento de la nación, el crecimiento global será bajo, y esta era la situación de Holanda en el siglo XVIII y de Francia en el siglo XIX [...] También ha habido sociedades puramente agrarias que han estado entre las que han crecido más deprisa en Europa. Típicamente, sus poblaciones aumentaron sin tropezar con ninguna barrera natural, bien sea porque la disponibilidad de tierra les permitió expansionarse en extensión, o porque las nuevas técnicas les permitieron un cultivo más intensivo. Pudo haber reducción del barbecho, sustitución de los cultivos intensivos en trabajo o desplazamiento de la cría de animales al cultivo. El desarrollo protoindustrial, como hemos visto antes, puede absorber mucho trabajo en un escenario rural sin cargar excesivamente al sector agrario, mientras que la industria fabril moderna, agrupada en conurbaciones cada vez mayores y servida por mejores medios de transporte en un entorno cada vez mayor, puede absorber población adicional en una medida prácticamente ilimitada[...]

Es en el contexto de una población creciente, expansionándose en todas partes, aunque fuera a tasas distintas, pero que encontraba economías equipadas de modo muy distinto para recibirla, que los principales movimientos migratorios han de verse. Constituyeron una vía muy importante de ajuste del factor trabajo a los otros

factores más rígidos, como la tierra y la industria regional, en Europa en su conjunto [...]

El carácter de la migración cambió en la primera mitad del siglo XIX. Había pocos territorios que quedasen vacíos, aparte de los márgenes orientales de Rusia, para atraer inmigrantes en masa y los gobernantes que querían alcanzar niveles avanzados de industria tenían que importar prototipos de máquinas más que trabajadores de oficios especializados. Por tanto, la emigración fue menos espectacular y se extendió a distancias más cortas. Los hombres se movían dentro de los territorios industriales, como Alsacia, el norte de Francia, Sajonia, Renania o las ciudades textiles del norte de Italia, y se congregaron en las ciudades capitales. Pero éstos no podían absorber el aumento total de población que empezó a producirse en el campo, y la crisis de alimentos de mediados de los años cuarenta fue la explosión de la presión acumulada en una oleada de hambre y emigración a ultramar, desde el sudoeste de Alemania, Irlanda, Escocia y, un poco más tarde, Escandinavia.

El mecanismo era un desequilibrio entre un aumento de población que parecía sacar su fuerza de los medios técnicos desarrollados fuera de estas economías atrasadas, y la incapacidad de dichas economías para absorber la gente adicional resultante a los precios (determinados por la economía avanzada), técnicas y oferta de capital interior existentes [...] En la Europa interior, entretanto, se había desarrollado una industria moderna y competitiva, impaciente por absorber una gran parte del aumento de población y sacarlo de un área amplia para llevarlo a las regiones industriales [...]

La exportación de capital

Mientras la emigración masiva de trabajo a través de Europa alcanzaba su máximo en el siglo XVIII, para reducirse en su alcance en la primera mitad del siglo XIX y volver a resurgir en una forma distinta en la segunda mitad, las exportaciones de capital en el sentido moderno, en una gran escala, comenzaron sólo en el siglo XIX con el despertar de la industrialización.

La forma característica en el período de industrialización era la inversión fija en servicios públicos, principalmente ferrocarriles, pero también en muelles, tranvías, e instalaciones de gas, agua y electricidad, aunque la inversión en empresas industriales y mineras, en papel del estado, en bancos y compañías de seguros, e incluso en fincas y plantaciones no era del todo desconocida. Hubo dos desarrollos en gran medida responsables de este nuevo fenómeno. El primero fue la serie de innovaciones técnicas que generó grandes inversiones iniciales en capital fijo, e inversiones adicionales para su indispensable mantenimiento en condiciones de rentabilidad. El segundo fue la desigualdad del desarrollo, la coexistencia de demandas semejantes entre los países que se encontraban en diferentes fases de desarrollo, mientras que el capital para hacerles frente sólo se encontraba disponible en las regiones más adelantadas.

El capital era la quintaesencia de la propiedad en el sistema económico en ascenso, y los derechos sobre el capital eran la forma más generalizada de esa propiedad y la más móvil. Si unos beneficios adecuados atraían la atención, prescindiendo del nivel alcanzado por la sociedad implicada, o de su forma de gobierno, el capital acudiría allí con tanta facilidad a través de las fronteras como en el

interior de las mismas. Europa era un conjunto de vasos comunicantes y la exportación de capital es un medio para igualar las tasas de beneficio nacionales [...]

Los primeros flujos importantes de capital derivados de la industrialización estuvieron relacionados con los ferrocarriles. Al principio fueron los británicos quienes financiaron los ferrocarriles en el extranjero [...] El máximo de este desarrollo se alcanzó en la crisis de 1847-48, cuando los intereses británicos se volvieron hacia áreas ultramarinas, conservando solo algunas inversiones en áreas periféricas como Rusia, Italia y Turquía. La Europa interior se dejó a los otros primeros industrializadores, de un modo que reflejaba la lógica geográfica y la creciente capacidad competitiva del continente [...]

Después de la línea divisoria de la década de 1870, el capital extranjero jugó un papel decreciente dentro de la propia Europa interior, pero se desbordó en los países periféricos, en un movimiento tipo ola. Siendo allí mayor la brecha en tecnología y rentas, el capital extranjero llevó un peso más significativo en la industrialización y permaneció durante más tiempo antes de ser repatriado.

El papel del gobierno

Las contribuciones más positivas del estado se tradujeron a menudo en acciones pequeñas y modestas, como el mantenimiento de exposiciones industriales o la creación de escuelas técnicas [...] El estado también colaboró proporcionando un marco legal. "paz interior y seguridad exterior" (incluyendo la supresión de los sindicatos y los movimientos democráticos), en cuyo seno la inversión privada recibió estímulo.

Entre las otras líneas de acción beneficiosas, la abolición de las restricciones perjudiciales, por medio de la cual los primeros gobernantes habían contribuido al impulso de la industrialización, tuvo una particular significación. El grueso de estas regulaciones, sobre gremios, privilegios o patrones, había sido positivo cuando fueron promulgadas, pero, estando pensadas para mantener y estabilizar determinados logros, se mostraron incapaces de absorber cambios rápidos y fundamentales [...]

La introducción de una legislación comercial unificada y con una mayor coherencia interna, particularmente la contenida en el Código napoleónico, simbolizó esta contribución positiva de los gobiernos al progreso económico. A esto hay que añadir los movimientos de unificación de Alemania e Italia que crearon grandes mercados internamente libres [...]

Inevitablemente, los ferrocarriles ocupan un puesto importante en el papel del estado en la industrialización, dado que por lo menos, todas las líneas tenían que tener concesiones para adquirir derechos obligatorios de compra y alguna garantía frente a la duplicación, y muchos tenían que tener además, privilegios y subvenciones de una clase o de otra [...] El sistema financiero, tal como se desarrolló durante el siglo, parecía garantizar los máximos costes para el Estado con los máximos beneficios seguros para los accionistas, así como la mayor dispersión posible de las líneas por razones políticas, contra el sentido económico. Inevitablemente, las líneas se construyeron primero donde se las demandaba incluso según el sistema francés, pero los tramos de la red planeada que se bifurcaban hacia regiones sin un tráfico adecuado absorbían un capital disponible que podía haberse utilizado mejor en otras partes y cuyo servicio tenía que alimentarse mediante impuestos [...]

En la periferia europea, la insistencia estatal en la construcción de líneas "demasiado pronto" distrajo recursos y cargó a la economía y al presupuesto con los pagos de intereses y amortización durante muchos años, aparte de otras rentas, que estas sociedades mal podían permitirse, hasta que superaron la cuesta de la industrialización.

La ayuda directa determinadas manufacturas se ha defendido frecuentemente como la principal contribución de los gobiernos a la industrialización pero retrospectivamente parece haber sido menos útil [...] La empresa privada era pequeña, flexible, abigarrada y responsable en el sentido de que los directivos administraban su propia propiedad. El aparato del estado era débil, incompetente, corrupto o representativo de ciertos intereses sectoriales, más que administrado por un funcionariado "neutral". En cada país había futuras políticas poderosas que se oponían a la industrialización en su conjunto. Además, las pretendidas medidas en favor del interés nacional de hecho y por lo general favorecían a un sector a costa de perjudicar gravemente a otro.

En conjunto, el papel del estado en la industrialización se ha exagerado con frecuencia. Sus contribuciones más útiles se llevaron a cabo generalmente de un modo inconsciente, mientras se perseguían otros objetivos, como el poder o un excedente sujeto a imposición; sus acciones más negativas fueron frecuentemente las que trataban de apoyar la industrialización.

Comercio e industrialización

Ha habido mucha incompreensión, y mucha confusión, sobre la función y significación del comercio. Un gran volumen de comercio continúa, entre pueblos, entre ciudades y entre regiones, y no se diferencia en ningún aspecto fundamental del comercio "exterior". El comercio tan amplia y seriamente discutido y captado por las estadísticas oficiales es de este modo una parte arbitrariamente separada de una compleja red de intercambios. Por tanto puede proporcionamos una imagen sesgada y distorsionada de una economía y de su comercio; su estructura depende esencialmente de la situación de la frontera. Ahora bien, las fronteras cambiaron mucho en nuestro período y desaparecieron por completo en el interior de Alemania y de Italia, después de la unificación de estos países. Por tanto, lo que eran antes, por ejemplo, "exportaciones" sajonas a Prusia desaparecieron súbitamente de todas las estadísticas comerciales. Aunque no hubiera cambiado nada en la realidad.

Existe una segunda fuente de equivocaciones, particularmente peligrosas para los que están formados en la economía moderna. La teoría neoclásica enseña que. "en el margen" las cosas se pueden intercambiar fácilmente entre sí: un país un poco deficitario de lingote de hierro, por ejemplo, puede fácilmente vender una parte de sus productos en algún sitio y comprar lingote de hierro a un vendedor que esté dispuesto a vender a los precios del mercado. Aunque esto sea verdad en el margen, la teoría con frecuencia deja de advertir que ello no es necesariamente cierto cuando se trata de un volumen relevante. Un déficit de hierro es una cuestión muy distinta de la falta de toda una industria siderúrgica, por lo que se refiere a la industrialización de una región o país. A medida que nos movemos desde el margen para considerar una oferta creciente, tarde o temprano la cuestión cuantitativa se convierte en una cuestión

cualitativa, y lo que era simplemente uno de los muchos objetos de intercambio se puede convertir en un determinante de la naturaleza y de la estructura de una economía.

En algunas relaciones comerciales, los bienes de naturaleza casi idéntica se intercambian: Marshall los denominó "comercios cruzados": *"La exportación de los bienes que son muy parecidos en direcciones opuestas en la misma línea de viaje"*, Los expertos reconocerán la diferencia entre ellos, y algunos consumidores se sentirán privados de ellos si no pueden- obtener precisamente la calidad y el estilo que desean de otro país y se les persuade para que acepten el producto nacional en su lugar. Sin embargo, no podría sostenerse que reducir el comercio de esas mercancías suponga una grave privación, o que produzca una apreciable diferencia en la renta nacional real. Otros bienes son sustitutivos menos perfectos: los artículos de lana frente a los de algodón, tal vez. Privar a una población de unos u otros mediante la interrupción del comercio causaría una privación mayor a los consumidores; fabricar en el país los bienes que antes se importaban aumentaría considerablemente sus costes unitarios. Con todo, estas pérdidas todavía serían absolutamente tolerables. Así podemos continuar, diferenciando cada vez más, hasta que lleguemos al caso extremo de una economía que exporte, por ejemplo, bienes manufacturados e importe a cambio productos tropicales que no puede producir a ningún coste, o minerales de los que carece por completo. En este caso, el fracaso en exportar, o comprar por otros medios los bienes que faltan en el país, tendría consecuencias de largo alcance [...]

[...]la teoría económica continúa ignorando la relación que fue con mucho la más importante y dinámica en la Europa del siglo XIX: las consecuencias comerciales de la Revolución Industrial, como proceso que tuvo lugar de forma desigual, en diferentes etapas y con distintos ritmos, entre regiones, sectores y países. La excepción a esta generalización tuvo su origen en la insatisfacción, particularmente sentida en las escuelas de negocios americanas, ante el fracaso de la teoría económica en la explicación de muchos de los principales fenómenos observables en el comercio internacional. Centrándose en la brecha tecnológica que siempre subsiste durante un significativo, aunque no indefinido, período entre el país más desarrollado y el menos desarrollado, algunos economistas han desarrollado la doctrina del "ciclo vital del producto". Ésta puede explicar por qué un nuevo producto se desarrollaría primero en la economía más rica, a pesar de sus costes elevados, cómo pasaría a producirse después en otros países desarrollados, y en última instancia podría producirse en las áreas menos desarrolladas, por sus ventajas en el coste, siendo a su debido tiempo incluso reimportado al país de origen [...] El acento se pone sobre los precios, pero una realidad subyacente es el cambio y la adaptación de la tecnología. El proceso de alineación tiene lugar porque el seguidor adopta la tecnología del líder. En cada fase, la mejor tecnología desplaza a la tecnología inferior y este es el mecanismo por medio del cual los costes reales disminuyen progresivamente. Si se igualaran los precios entre países que se encuentran en diferentes etapas, como en el caso de los precios de los productos textiles alemanes y británicos en la primera mitad del siglo XIX, esto sería una "falsa" igualdad, lograda porque los salarios más altos se compensaban con una mejor tecnología, y viceversa [...]

Existen indicios de que los salarios británicos estaban por encima de los continentales, excepto los holandeses, incluso en el siglo XVIII. Detrás de esta diferencia hay diferencias en productividad media, basadas en la tecnología. Pero la

tecnología de la industrialización progresó de modo muy desigual. Fue enormemente eficaz en la hilatura de algodón o la fabricación de lingotes y barras de hierro: en esos sectores no era posible ningún nivel de salarios en el que un competidor continental pudiera tratar de conseguir los mismos precios con métodos tradicionales. Había otras industrias en las que las diferencias de productividad del trabajo eran aproximadamente iguales a las diferencias de salarios. Pero donde eran menores, el continente disfrutó plenamente de la ventaja en el precio, a causa de sus bajos salarios. Los costes y precios británicos comparados con los de cualquier país del continente se apartaban así del promedio dado por la relación entre el nivel de vida y el salario muy por debajo en las áreas de nueva tecnología, de acuerdo con el efecto abaratorador de la tecnología, y muy por encima donde las técnicas eran todavía semejantes. En el margen había bienes que el continente ya no podía producir a ningún coste, como la maquinaria.

Hubo por supuesto, otras influencias que todavía operaban sobre las diferencias regionales de precios: los recursos naturales como el carbón; la relativa baratura del capital en Gran Bretaña y otras regiones avanzadas; las habilidades tradicionales o misteriosas; o aranceles, subsidios y otras medidas políticas, entre otras, Pero cada vez más, y antes de que transcurriese mucho tiempo de modo arrollador, las diferencias de precio se basaban en diferencias en las técnicas productivas [...]

Los socios comerciales de Gran Bretaña en la Europa interior se encanaron con dos direcciones: hacia la economía más avanzada por una parte, y hacia los vecinos menos adelantados por la otra. Ellos podían comprar hilo, lingote de hierro y maquinaria a Gran Bretaña a precios a los que no podían competir, pero sus tejidos y el acabado de sus artículos textiles y sus manufacturados de hierro podían muy bien competir con Gran Bretaña, no sólo en cada país sino incluso en los demás mercados. Frente a sus vecinos más atrasados, ocuparon la posición del proveedor industrial. Mientras tanto, las economías occidentales, principalmente Gran Bretaña, pero también cada vez más Francia. Suiza y Bélgica, viéndose técnicamente alcanzadas e incluso su peradas, y, también posiblemente afectadas de modo adverso por un retraso de los salarios en los países recién llegados en relación con su productividad, se vieron cada vez mas obligadas a abandonar las exportaciones al conjunto de la Europa interior y a buscar mercados en Rusia y en ultramar. Para todas las economías implicadas, no importaba el grado en el que se podía comparar con los líderes, había todavía un amplio mundo abierto que estaba disponible, en la Europa periférica y más allá, en otros continentes, mundo que técnicamente todavía estaba más atrasado.

La geografía también jugó aquí un papel importante. Porque con los medios de transporte de que se disponía y el control fronterizo de nuestro periodo los vecinos más próximos tenían una ventaja inmensa en costes de transporte y posibilidades de contrabando [...] En efecto, los fabricantes británicos tenían acceso esencialmente solo a las tierras costeras. o a las que se encontraban cerca de los grandes ríos como el Rin, el Elba, o el Oder. Los segundos y terceros industrializadores disfrutaron, así de una significativa protección, debida a la distancia, para sus mercados, mientras que ellos mismos, en esta fase particular de la tecnología del transporte, todavía eran accesibles a los factores industriales de fabricación británica [...]

Estas relaciones comerciales entre las naciones más industrializadas y las menos industrializadas han sido constantemente mal interpretadas como un

“intercambio de alimentos y materias primas” contra “bienes manufacturados” [...]El modelo de intercambio es uno que va de un contenido de alta tecnología moderna a un contenido bajo (o nulo). Así, el carbón que es evidentemente una materia prima, ha pertenecido siempre a la lista de exportaciones de las economías europeas más adelantadas, y así ha alterado innumerables cuadros estadísticos: clasificado como producto de alta tecnología, se adapta sin dificultad. En contraste, el trabajo bordado o la pintura de cajas de música, aunque indudablemente industrial, nunca sería interpretado en el siglo XIX como un artículo de probable exportación de la economía más adelantada [...] Las especialidades tienen poco que hacer con el carácter nacional, pero dependen del nivel relativo de la tecnología de la que el país menos avanzado es capaz, dados sus niveles salariales y otros costes [...] El conjunto de la tecnología europea, incluida la de los países pioneros, cambió a lo largo del tiempo para convertirse en más intensiva en capital en un sentido técnico, aunque no necesariamente en el sentido de valor, de modo que los recién llegados se enfrentaron con un mundo tecnológico diferente en el que los metales jugaban un papel mayor.

Tal vez deba destacarse de nuevo la limitación de este modelo. Sólo puede aplicarse a Europa, en una determinada fase de desarrollo, y puede aplicarse en su forma más pura sólo cuando las diferencias de coste o de eficiencia de una nueva tecnología son tan grandes que hacen desaparecer todas las demás ventajas comparativas posibles. Cuanto menos definidas estén estas diferencias, más entraran en el cálculo otros factores, como los costes del capital o las rentas o los aranceles [...]

No todo el comercio con un vecino avanzado es ventajoso. Veremos que se fue volviendo menos y menos ventajoso a medida que nos desplazamos hacia fuera, hacia la periferia europea. Pero para la Europa interior fue un importante canal de transmisión del proceso de industrialización.

El diferencial de contemporaneidad

Si nos movemos a través de Europa en cualquier período dado, encontramos muchas diferencias de cultura, creencias religiosas, actitudes sociales, que cambian a lo largo del tiempo. Estas diferencias influirán siempre en la manera de recibir los cambios económicos o tecnológicos; sin embargo fueron oscurecidas por el progreso de la propia industrialización, que vino a dominar la reacción de una sociedad como vino a dominar tantas cosas más. Al mismo tiempo también se iba abriendo un abismo creciente las áreas que habían adoptado el nuevo industrialismo y las que tenían que seguir el proceso [...]

Al principio, las diferencias de renta nacional entre los países todavía no eran muy marcadas e incluso los más ricos eran todavía muy pobres para los niveles posteriores[...] Sin embargo, la similar renta nominal de 1800 ocultaba una serie de estructuras diferentes que eran principalmente responsables de las diferencias de las consiguientes tasas de crecimiento. La libertad de que disfrutaban los capitalistas privados en el oeste, en Gran Bretaña, Holanda o Francia, contrastaba con la cruda servidumbre y una sociedad estamental en Rusia. En los bienes de alta tecnología, las diferencias eran notables incluso a principios de siglo, y se ampliaron en muchos casos[...]

La industrialización británica tuvo lugar un mundo atrasado que ya no iba a ser posible a los que viniesen después. Pero las circunstancias en que la industrialización tuvo lugar primero en Gran Bretaña, después entre los primeros seguidores, y más tarde entre los últimos influyeron profundamente en su historia real[...]

Gerschenkron demostró que las economías que se encuentran aparentemente en el mismo proceso de industrialización, pero en épocas históricas diferentes, siguen vías completamente distintas, según su grado de atraso. Su avance no es una repetición del primero, sino un "sistema ordenado de desviaciones graduales respecto de aquella industrialización". Los países atrasados han sido más profundamente marcados por el mercantilismo; teniendo una mayor brecha que cerrar cuando llegan al "despegue" o al punto del "gran esfuerzo", crecen entonces más aprisa, se orientan más hacia la industria pesada o de alta tecnología y se ven obligados a adoptar distintos métodos de financiación. Con estas diferentes fuentes de financiación aparecieron también distintos tipos de control y organización, favoreciendo estos últimos métodos a las empresas más grandes. Estas últimas alternativas, como la alta tecnología procedente del extranjero en lugar del trabajo cualificado autóctono, y el capital bancario o gubernamental en lugar los ahorros empresariales, pueden considerarse sustitutivos, en el caso de los que llegaron tarde, de los factores de los que se carecía.

Sidney Pollard, *La conquista pacífica. La industrialización de Europa. 1760-1970*, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza, 1991, pp. 175-230