# LECCIONES JAPONESAS PARA UNA ECONOMÍA POSTINDUSTRIAL

**MAGÍ CASTELLTORT CLARAMUNT**
Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

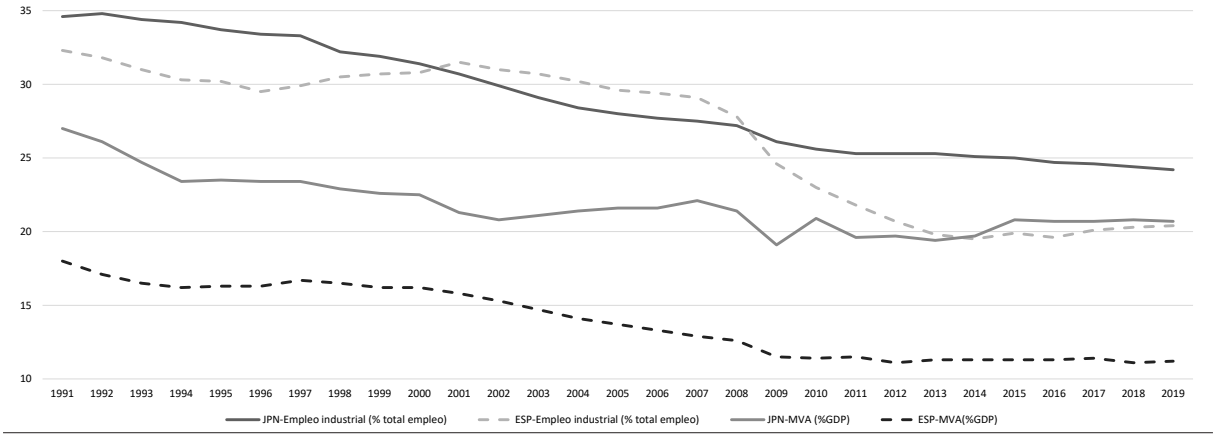
El advenimiento de la pandemia ha reabierto el clásico debate sobre la necesidad de reindustrializar las economías occidentales ante la fuerte ventaja competitiva asiática, sobre todo de China. Ciertamente estos países han registrado crecimientos espectaculares de su producción industrial en el primer trimestre de 2021 según UNIDO: China (38,2%), Taiwán (13,6%), Singapur (9,7%) y la República de Corea (5,6%). Únicamente Japón (-1,3%) y Alemania (-1,8%), tradicionalmente potencias industriales, parecen destacar por su decrecimiento. El caso japonés es particularmente ilustrativo ya que, siendo una economía geográficamente asiática, parece haber experimentado una evolución similar a la occidental, lo que abonaría la idea de un ciclo de regresión industrial ocasionado por motivos estructurales.

Si este fuera el caso, las políticas de reindustrialización reclamadas en Occidente podrían estar condenadas al fracaso. Por ello parece oportuno disponer de un análisis de la evolución japonesa que permita poder extraer conclusiones sobre el supuesto carácter inexorable de la desindustrialización y ver su posible incidencia en España. Se trata, de este modo, de contribuir al debate sobre la reindustrialización que parece resurgir con fuerza cada vez que hay una crisis, como ya sucedió durante la financiera anterior.

Según UNIDO, la desindustrialización puede medirse bien por la caída del empleo industrial, bien por la contribución al PIB del valor añadido manufacturero (1) (MVA, en inglés). Aunque algunos estudios (Felipe, Mehta y Rhee, 2014) consideran al primero más preciso, la mayoría opta por el segundo por la mayor disponibilidad de datos (Haverkamp y Clara, 2019). En el caso de España y Japón, ambos están disponibles, lo que permite una mejor percepción de las tendencias, en los dos países, coincidentes. En el caso japonés, la caída del empleo industrial entre 1991 y 2019 es de 10,4 p.p., ligeramente menor a la nuestra (-11,9 p.p.), situación que se repite con la pérdida de peso del MVA en el PIB (-6,3 p.p. para Japón; -6,9 p.p. para España) (2).

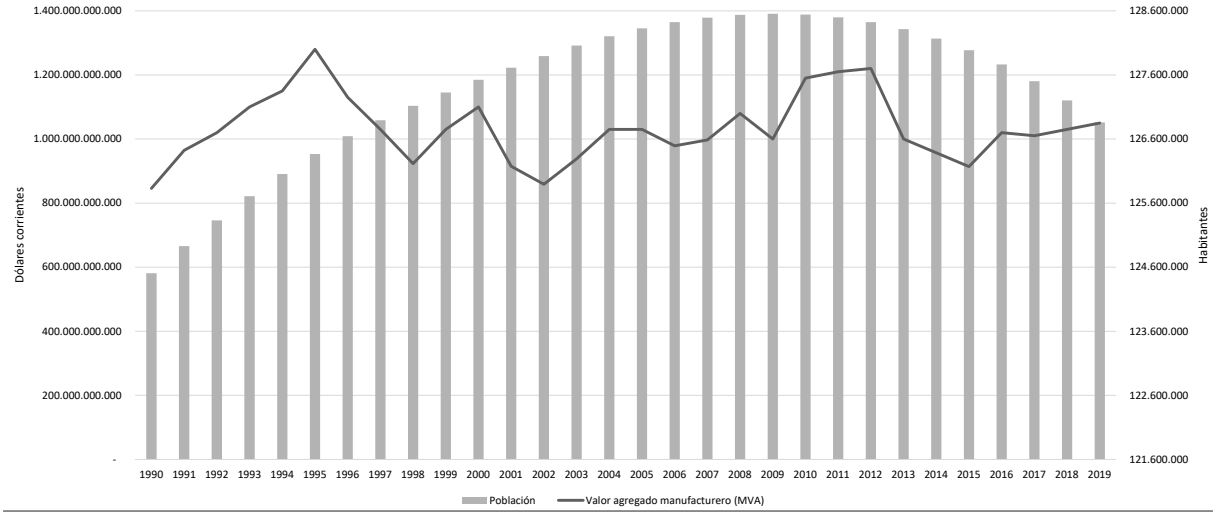
Sin embargo, estos paralelismos no se mantienen, sino que se produce una fuerte divergencia en las tendencias, a partir de la crisis financiera de 2008. Comparando el período de 2009 a 2019, se observa que el

**GRÁFICO 1**
**EVOLUCIÓN DEL VALOR AÑADIDO MANUFACTURERO Y EL EMPLEO INDUSTRIAL EN JAPÓN Y ESPAÑA (1991-2019)**




Fuentes: UNIDO y Banco Mundial (2021). MVA constante 2015

**GRÁFICO 2**
**VALOR AGREGADO MANUFACTURERO Y POBLACIÓN JAPONESA**

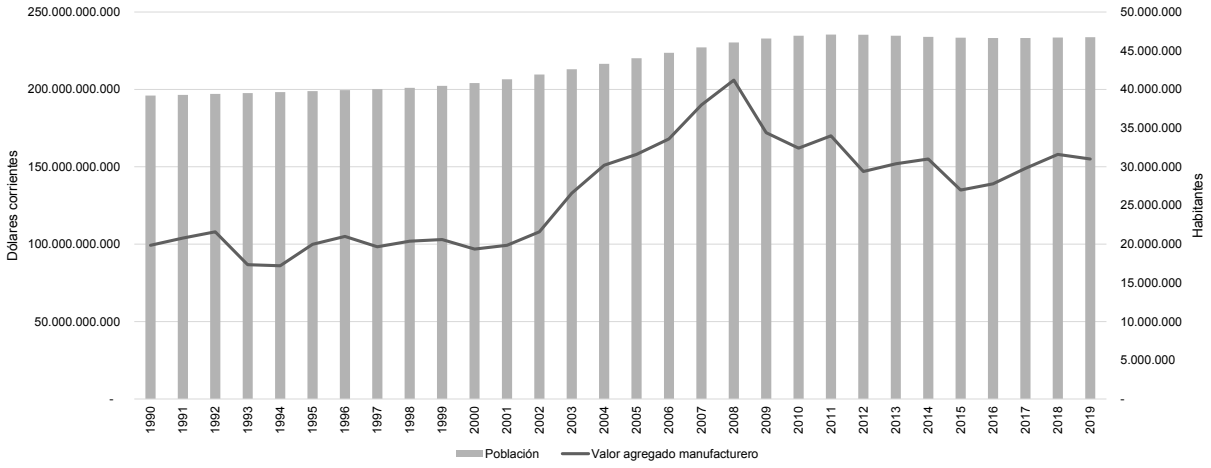



Fuente: UNIDO

empleo industrial japonés cae 1,9 p.p. mientras que en España se desploma, perdiendo algo más del doble (-4,2 p.p.). La proporción del MVA en el PIB, por su parte, incrementa 1,4 p.p. en Japón, es decir, hay una ligera reindustrialización, mientras que en nuestro país prosigue la caída con -0,4 p.p. Ciertamente ya hay estudios que apuntan a una desindustrialización acelerada española desde 2000, es decir, previa a la crisis financiera (Fariñas, Martín Marcos, Velázquez; 2015). Sin embargo, este proceso debe contextualizarse en un ámbito global: por ejemplo, Rodrik (2016) constató un fenómeno de desindustrialización prematura en Iberoamérica y un mantenimiento de la industria en Asia, y Andreoni y Gregory (2013) confirmaron que a partir de la crisis financiera de 2008 se experimentó una divergencia entre la desindustrialización occidental y la industrialización oriental, liderada por China y la India. Según UNIDO, entre 2007 y 2012, Japón habría perdido un 7,64% de su MVA mientras que nuestro país, un 20,82%.

Una segunda divergencia a considerar es la del reto demográfico y su impacto en la industria. Japón es un país que ya ha empezado a perder población a un ritmo acelerado, una de las causas de su estancamiento secular. Pese a ello, el importe de su MVA *a precios constantes* (3) se ha mantenido en niveles altos, lo que confirmaría una profunda mejora de la productividad per cápita de la economía japonesa a través de la robotización, fenómeno ya apuntado por Smithers (2013). España, en cambio, compensa su saldo vegetativo negativo con un saldo migratorio positivo (4). Dicho de otra forma: entre 1990 y 2019, Japón registró un incremento del 19,4 % de su MVA prácticamente con los mismos habitantes (+1,9%) mientras que el

**GRÁFICO 3**
**VALOR AGREGADO MANUFACTURERO Y POBLACIÓN ESPAÑOLA**




Fuente: UNIDO

**TABLA 1**
**EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (MVA), PIB Y POBLACIÓN. VARIAS ECONOMÍAS (1990-2019)**

| | MVA (corriente) | MVA (constante) | PIB (corriente) | PIB (constante) | Población |
|---|---|---|---|---|---|
| **Japón** | 19,4% | 30,9% | 38,4% | 24,2% | 1,9% |
| **China** | 97,1% | 94,7% | 97,2% | 92,8% | 17,9% |
| **Corea** | 83,0% | 82,8% | 82,8% | 75,4% | 16,2% |
| **Taiwán** | 72,7% | 82,6% | 72,8% | 73,1% | 13,9% |
| **España** | 36,0% | 25,7% | 61,4% | 44,2% | 16,1% |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de UNIDO. «Constante» es a dólares de 2015.

MVA español aumentó un 36% y la población residente, un 16,1%. Por lo tanto, aunque la diferencia entre los de MVA per cápita se ha mantenido estable (2,7 en 1990 y 2,5 en 2019), la realidad apunta a modelos demoeconómicos distintos; la economía japonesa pierde simultáneamente empleos industriales y población, un modelo más intensivo en capital y más proclive a la industria; la española, en cambio, perdería empleos industriales en un contexto de incremento demográfico, siendo un modelo más intensivo en mano de obra y más orientado al sector servicios (5).

Por lo tanto, a la vista de las divergencias en ambas economías, considerando además el escenario de una posible crisis industrial postpandémica, parece oportuno analizar los motivos que podrían explicar la mejor reacción de Japón ante una coyuntura adversa, de manera que la industria española fuera más resiliente en el futuro (6).

## LA DESINDUSTRIALIZACIÓN JAPONESA

Según los parámetros comunes de medición (contribución industrial al PIB y empleo manufacturero), Japón ha sufrido una desindustrialización acompañada por un estancamiento secular de prácticamente dos décadas. Sin embargo, el proceso reviste una serie de complejidades que es mejor explicar comparativamente. Para ello la Tabla 1 condensa la evolución de las principales magnitudes de varias economías asiáticas (Japón, China, Corea y Taiwán) y de España en el período 1990-2019. Las principales conclusiones que se pueden extraer son:

1) El MVA japonés a precios corrientes es inferior al MVA a precios constantes, lo que confirmaría la existencia de un proceso de deflación (caída sostenida de los precios) en el ámbito industrial japonés.

2) En cambio, el PIB a precios constantes es inferior al PIB a precios corrientes, lo que abonaría la idea de inflación general para la economía japonesa.

3) Japón es el país con el menor incremento poblacional del período (+1,9%), a diferencia de China (17,9%), Corea (16,2%), España (16,1%) y Taiwán (13,9%).

4) Japón es el país asiático con menor crecimiento industrial. Su MVA a precios constantes (30,9%), por ejemplo, aunque superior al español (25,7%), es notablemente inferior al de China (94,7%), Co-

rea (82,8%) y Taiwán (82,6%), economías cuyo incremento del MVA se corresponde prácticamente al de su PIB, confirmando una sólida tendencia industrializadora.

Por lo tanto, la desindustrialización japonesa parece fruto de un fenómeno inédito de deflación industrial e inflación general combinados. No habría menor producción propiamente sino caída continuada de los precios industriales, circunstancia que no se observa en Taiwán, economía puramente deflacionista, o en China y Corea del Sur, más inflacionistas. Por lo tanto estaríamos ante un modelo híbrido infla-deflacionista en un contexto de estancamiento demográfico. ¿Cómo se habría llegado a este resultado tan ambivalente? La respuesta parece residir en las políticas adoptadas para hacer frente al estancamiento secular japonés, cuyas causas Noguchi (2017) sistematiza entre monetarias (la revaluación del yen -«*endaka*»- y la deflación de activos) y causas productivas (la industrialización china y la revolución informática).

**a) Causas monetarias**

Los Acuerdos de Plaza de 1985 entre los ministros de finanzas y gobernadores de los bancos centrales de Alemania Federal, Estados Unidos, Francia, Japón y Reino Unido (G5), orientados a la estabilización del dólar, que se había revalorizado en un 80%, supusieron el inicio de una inédita apreciación del yen, que duplicó su valor en dos años (equivalente a un arancel mundial del 100% a todos los productos japoneses), lo que torpedeó mortalmente a una economía industrial exportadora. Muy criticado en Japón (Morinaga, 2018), el acuerdo se adoptó en un contexto de pronunciado sentimiento proteccionista y anti-japonés en Estados Unidos (7). Posteriormente parece que fueron las propias autoridades japonesas las que, pese a la crisis, mantuvieron apreciada su divisa para recapitalizar a la banca (8). La reacción subsiguiente de las grandes corporaciones japonesas fue la deslocalización de su producción en países con mano de obra más barata, que sirvieran de base reexportadora a Estados Unidos y a sus otros socios comerciales, siendo China la principal beneficiaria.

Lejos de ser puntual, la revaluación del yen (*endaka*) ha sido un fenómeno perpetuado en el tiempo por dos motivos principalmente: su consideración como divisa refugio, al ser Japón el mayor acreedor mundial y la fuerte deflación industrial sufrida durante casi dos décadas. La brecha de precios resultante es uno de los factores explicativos de la apreciación del yen y la depreciación del dólar, que, con el tiempo, ha motivado el éxodo industrial japonés, sobre todo a Estados Unidos (Iwata, 2019). Japón, por lo tanto, habría sufrido durante décadas una situación similar a la que padecieron en los 1980 Francia, con su estrategia del *franc fort* para luchar contra la inflación (Abraham-Frois, 1987), y Estados Unidos, con su dólar sobrevalorado (Lawrence, 1983). En los tres casos el resultado fue un estancamiento de la producción industrial y del consumo. Sin embargo, en Japón la crisis se habría perpetuado por causas más culturales que económicas, ya que las deudas son sagradas y los despidos, socialmente inasumibles. Como explica Greenspan (2007) «*los japoneses han aceptado deliberadamente un estancamiento económico enormemente costoso para evitar una pérdida masiva de prestigio para muchas empresas e individuos*.»

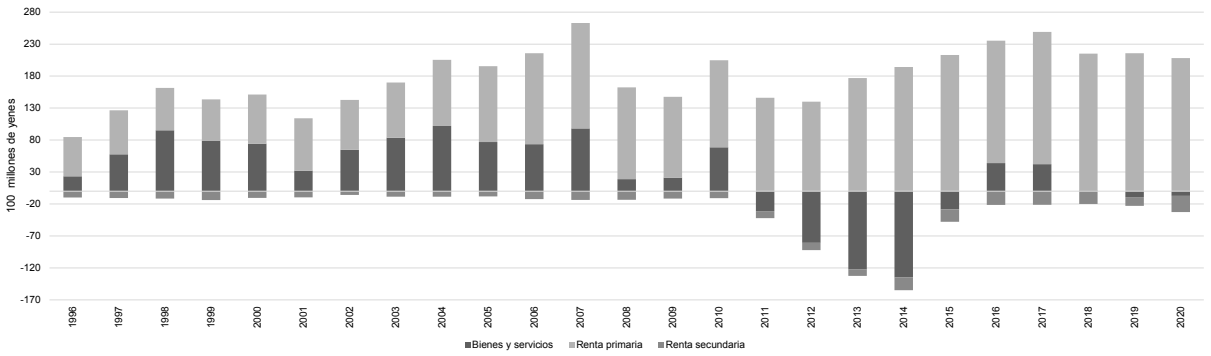
**b) Causas productivas**

Además de las circunstancias monetarias, la deflación industrial parece también obedecer a causas productivas. Como ya le sucediera al Reino Unido en el siglo XIX con la industrialización de las, en aquel entonces, economías emergentes como Estados Unidos y Alemania, Japón ha sufrido la presión de sus vecinos asiáticos, muy especialmente de China, que se ha erigido en plataforma de reexportación de productos intensivos en tecnología (Haft, 2015). Aunque recientemente Japón, especialmente a raíz de la guerra comercial entre Estados Unidos y China, ha desplazado parte de su plataforma industrial a países de ASEAN, China sigue jugando un importante papel en el proceso japonés de descentralización productiva (Estrategia China+1)(9).

Tampoco debe olvidarse que la revolución informática ha generado una nueva globalización. Gracias a las nuevas comunicaciones se ha operado un cambio en los flujos comerciales, permitiendo más transacciones de productos intermedios entre economías, suprimiendo así la verticalidad del comercio tradicional y creando una globalización cognitiva que «desnacionaliza» las ventajas competitivas, que han pasado a ser más propias de las empresas que de los países (Baldwin y Okubo, 2018).

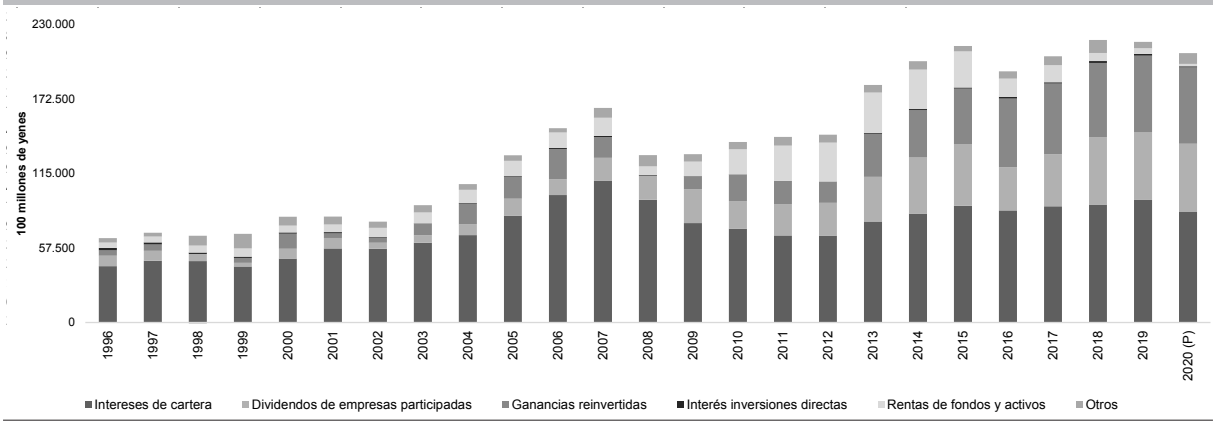
Por lo tanto, la desindustrialización japonesa parecería ser consecuencia de una apreciación casi permanente del yen y de la fuerte presión competitiva de economías industrializadas próximas, lo que habría ocasionado una espiral deflacionista en la industria, parte de la cual se habría visto obligada a exiliarse, bien a China, bien a Estados Unidos, como se verá posteriormente en el caso de Sony. Para poder hacer frente a esta compleja crisis productiva, los agentes económicos han adoptado varías medidas que serían las causantes de la hibridación infla-deflacionista. Las empresas habrían combinado el éxodo manufacturero con la especialización en Japón en bienes de equipo, que tienen una elasticidad-precio menor a la de otros artículos al ser componentes indispensables para la producción, lo que les habría conferido un cierto monopolio y poder retener así la fabricación de alto valor añadido en el archipiélago (nacionalismo industrial). Por su parte, los sucesivos gobiernos han adoptado medidas de ralentización de la reconversión industrial similares a los que en su momento se sugirieron en Estados Unidos y que no se aplicaron totalmente (Bluestone, 1983): políticas fiscal y monetaria expansivas, proteccionismo en el corto plazo y reforma laboral. Así, Japón se ha convertido en el arquetipo de economía keynesiana (Mineyama, Hirata y Nishizaki, 2019) y en el modelo de la «nueva política monetaria», basada en tipos de interés

**GRÁFICO 4**
**BALANZA POR CUENTA CORRIENTE JAPONESA (1996-2020)**




Fuente: Ministerio japonés de finanzas (2021)

**GRÁFICO 5**
**COMPOSICIÓN DE LA BALANZA DE RENTAS JAPONESA (1996-2020)**



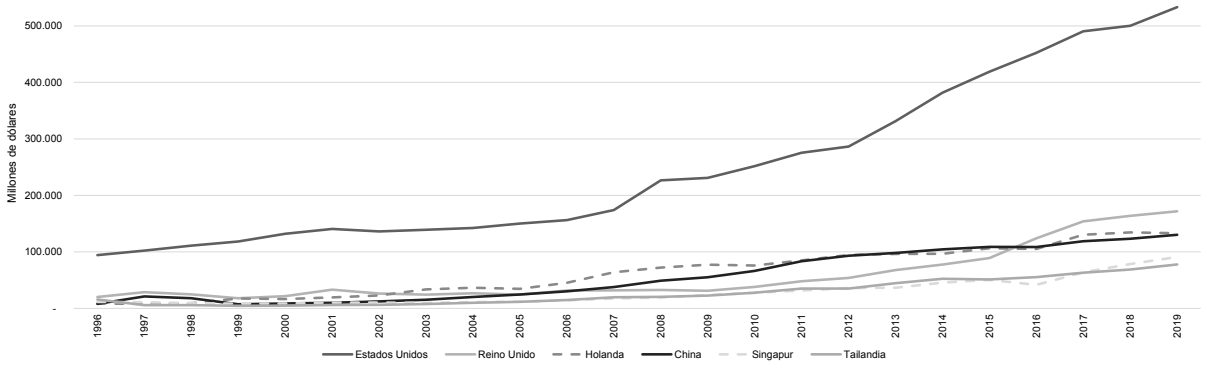

Fuente: Ministerio de Finanzas japonés (2021)

casi nulos y en una masiva inyección de dinero en la economía (Borrallo y Del Río, 2021). El proteccionismo japonés ha sido incluso justificado antropológicamente (Todd, 1997). Sin embargo, una medida menos conocida ha sido la política laboral basada en la escasez de mano de obra, y que explicaría el estancamiento demográfico anteriormente expuesto. No deja de ser revelador que Iwata (2019), ex vicegobernador del Banco de Japón, haya defendido la medida como fórmula de incremento salarial e, indirectamente, de robotización de la economía y del aumento estructural de la inflación. Mediante esta técnica proteccionista de limitación de la población activa se logra, además, preservar la clase media y evitar la polarización social, fenómenos que en Occidente se asocian a la desindustrialización (Onfray, 2020). De hecho Japón es uno de los países desindustrializados en el que la clase media se ha mantenido más estable en las últimas décadas (10), y es la segunda economía del mundo, detrás de Estados Unidos, en número de patentes digitales avanzadas (UNIDO, 2019). Por lo tanto, la política de escasez de mano de obra y de limitación de los flujos migratorios explica, de momento, el declive demográfico japonés anteriormente observado pero también en parte las mejoras en productividad y los repuntes inflacionistas en los sectores no manufactureros. No obstante, según Noguchi (2017), esta hibridación infla-deflacionista confirmaría que las causas productivas tendrían mayor incidencia en la desindustrialización japonesa que las monetarias, por lo que las medidas de ralentización del proceso estarían retrasando en exceso la transición a una economía de servicios de alto valor añadido.

## TRANSFORMACIÓN MACROECONÓMICA: DE NACIÓN EXPORTADORA A NACIÓN FINANCIERA

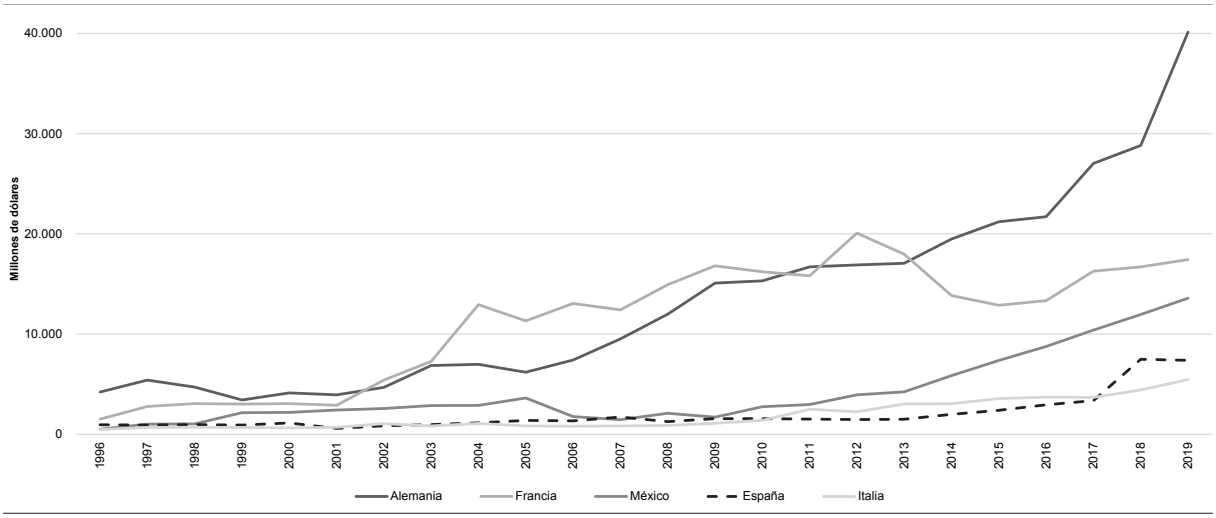
Las empresas y autoridades japonesas se han tenido que enfrentar a un sudoku económico-social de difícil solución, que ha perpetuado la deflación y la tendencia desindustrializadora subyacente. Ambas tendencias han motivado un éxodo inversor que ha tenido un considerable impacto en la balanza de pagos japonesa, un fenómeno que ya experimentó el Reino Unido en su época dorada (1880-1913), posterior a su segunda revolución industrial (Morgan, 2004). En aquella época las manufacturas británicas dejaron de ser rentables frente a la pujante fuerte competencia esta-

**GRÁFICO 6**
**INVERSIONES JAPONESAS DIRECTAS. PRINCIPALES PAÍSES DE DESTINO**




Fuente: JETRO (2021)

**GRÁFICO 7**
**INVERSIONES JAPONESAS EN ALEMANIA, FRANCIA, MÉXICO, ESPAÑA E ITALIA**




Fuente: JETRO (2021)

dounidense y alemana, lo que obligó al Reino Unido a especializarse en servicios financieros. La diferencia, de momento, es que Tokio no ha seguido la senda de Londres y no se ha erigido en el gran centro financiero de referencia aunque comparta liderazgo mundial con Nueva York y la capital británica (Shirai, 2017). Por lo demás, en una evolución muy similar a la británica, la desindustrialización japonesa ha ido acompañada de un importante cambio cualitativo en la balanza de pagos que empieza a ser reconocida por algunos estudios (Koshima, 2019). Aunque el saldo global de la cuenta corriente se ha mantenido relativamente estable en las últimas décadas, desde 2005 el saldo primario de la balanza de rentas ha ya superado al saldo comercial debido a las crecientes inversiones japonesas en el extranjero y al mayor ahorro de sus empresas(11). Este es resultado de la práctica empresarial habitual: las revaluaciones motivan adquisiciones, las devaluaciones, exportaciones.

Si se observa el desglose por componentes, en la década del 2000 las inversiones en valores (acciones y bonos en el extranjero) eran la rúbrica principal, pero en 2019 los ingresos por inversiones directas exteriores ya suponían el 50,2%, siendo la industria manufacturera la mayor contribuidora. Esta transformación es importante porque ha permitido al país, por ejemplo, compensar los déficits ocasionados por la importación energética durante los cierres de sus plantas nucleares tras el incidente de Fukushima en 2011. Por este motivo Noguchi (2017) defiende el cambio de modelo como una transformación estructural deseable y, aunque no lo cite, similar al modelo británico: «*Japón debería esforzarse por mantener su excedente por cuenta corriente produciendo en el extranjero y devolviendo sus beneficios, en lugar de intentar aumentar las exportaciones y ampliar su superávit comercial dejando sus bases de producción a nivel nacional*«. Es decir, se aboga por un Japón inversor más que por uno exportador.

**GRÁFICO 8**
**POSICIÓN INVERSORA INTERNACIONAL NETA DE JAPÓN, ALEMANIA, ESPAÑA Y FRANCIA (2000-2020)**

Fuente: FMI.

Sin embargo, existe otra corriente de analistas (por ejemplo, Miura, 2019) que rechaza la interpretación de una transición lineal hacia un modelo de nación puramente inversora y desindustrializada ya que las exportaciones totales de Japón, incluidas las de las filiales de empresas japonesas en el extranjero, siguen aumentando por lo que defiende un modelo híbrido entre nación exportadora e inversora. Esta teoría vendría corroborada por el destino de las inversiones directas japonesas en el extranjero, donde predominan países occidentales y no los asiáticos, de donde procede la mayoría de las rentas percibidas por Japón. Estados Unidos concentró en 2019 el 29% del total de inversiones japonesas en el exterior, mientras que el Reino Unido le seguía a mucha distancia (9,3%). En tercera y cuarta posición quedaron Holanda (7,2%) y China (7%). Los motivos que han impulsado la concentración de las inversiones en los dos países anglosajones han sido ampliamente analizadas (por ejemplo, Moran y Oldenski, 2015): El idioma, la continuidad administrativa, la estabilidad social, el liderazgo mundial universitario; en el caso británico, su necesidad de reindustrialización y las similitudes insulares (12); en el caso estadounidense, la necesidad de mitigar la tensión política y social por el elevado superávit comercial japonés (Kwan, 2021) (13). Debe destacarse además la progresiva descentralización de los gastos en I+D, inicialmente concentrados exclusivamente en Japón, pero que en las últimas décadas se ha combinado con inversiones internacionales, la mayoría en Estados Unidos también (14). De hecho, actualmente, Japón sigue siendo el segundo país con más patentes allí registradas, seguido por China, que ha desplazado ya a Alemania (15). Esta tendencia a la inversión en Occidente y no en Asia es la que, habría impedido a Tokio consolidarse como el gran hub financiero regional (16).

Lamentablemente, España no ha sido beneficiaria de este tsunami inversor. En 2019 nuestro país concentraba el 0,4% de toda la inversión exterior japonesa, porcentaje inferior al de México (0,7%) o Francia (0,9%) aunque superior al de Italia(0,3%) (17). Sin embargo, la tendencia de los últimos años ha sido creciente, ya que en 2012 había sido incluso del 0,1%. En cambio Alemania (2,2% en 2019) superó incluso a Corea del Sur (2,1%) en inversiones japonesas. Por su parte, Francia e Italia, aunque han seguido mejorando sus posiciones, lo han hecho a un ritmo menor.

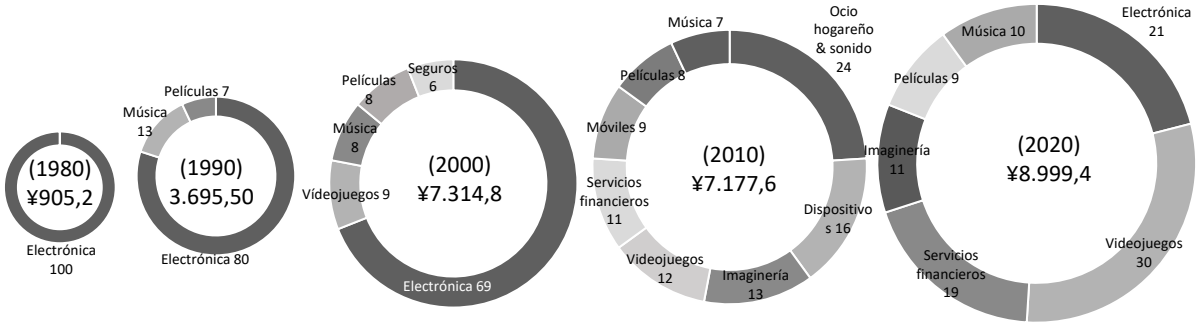
Por lo tanto, España, aunque ha sufrido un proceso de desindustrialización similar al de Japón, no solo no se ha beneficiado del éxodo inversor japonés, sino que tampoco ha podido incrementar su stock de capital internacional durante el proceso, por lo que no puede desarrollar un modelo compensatorio que permita mejorar las rentas exteriores, tal y como ha sido el caso japonés. En este sentido, se aprecia una muy notable divergencia en las tendencias de Japón y Alemania, economías de fuerte corazón industrial, también las mayores acreedoras mundiales, y Francia y España, países desindustrializados que, además, son deudores internacionales (18).

## TRANSFORMACIÓN MICROECONÓMICA: EL CASO DE SONY

La transformación de la industria japonesa en las últimas décadas no ha sido únicamente macro-, sino también, y sobre todo, microeconómica, ya que las empresas son las que han liderado y sufrido los cambios. Para comprender mejor la complejidad del proceso desindustrializador japonés, en el presente apartado se analizará el caso específico de Sony, el otrora líder mundial en electrónica, que ha experimentado una muy profunda transformación de su modelo de negocios hasta el extremo de actualmente los videojuegos ya suponen un 30% de sus ventas, la electrónica pura, un 21%, y los servicios financieros, un 19% (19).

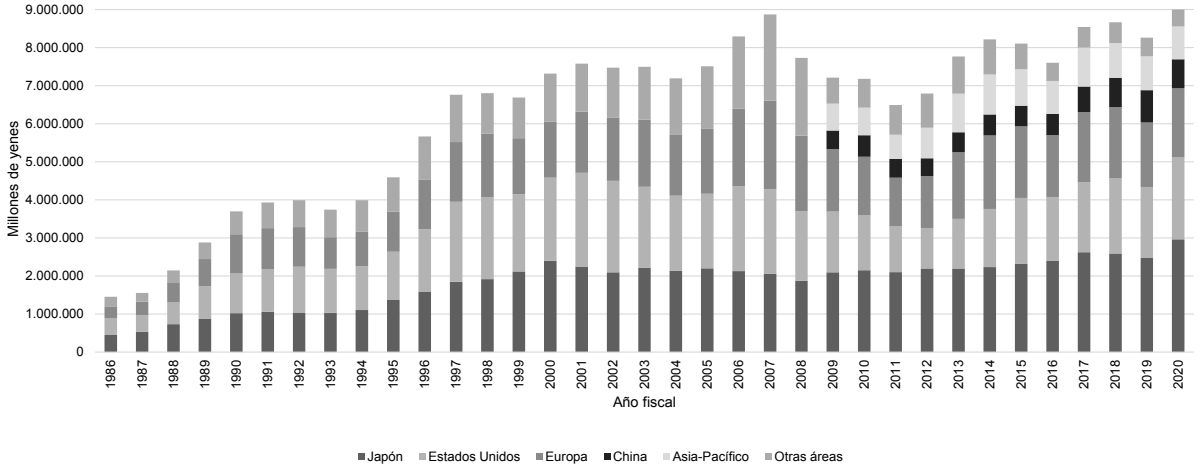
La reconversión industrial de Sony se ha articulado en torno a tres ejes vertebradores: a) la americanización;

**GRÁFICO 9**
**RECONVERSIÓN DE LA CORPORACIÓN SONY**




Fuente: Informes anuales Sony Corportation. % de ventas en millardos de yenes.

**GRÁFICO 10**
**VENTAS DE SONY POR ÁREAS GEOGRÁFICAS (1986-2020)**




Fuente: Sony Corporation.

b) la integración de tecnología y contenidos; y c) los servicios financieros.

La americanización de Sony, en perspectiva, ha sido uno de los elementos clave de su transformación. Sony no es un conglomerado tradicional japonés, ni tenía un brazo financiero como Toshiba, Hitachi o Mitsubishi. Durante la Guerra de Corea (1950-1953), Japón aceleró su proceso de reindustrialización de la mano de las tropas estadounidenses que ocasionó una escasez de capital en el país. Para poder asumir sus gastos de I+D (normalmente el equivalente a un 7% de su facturación anual), la compañía necesitaba financiación a largo plazo, que solo pudo obtener a través de su cotización en la bolsa estadounidense, un mercado que en la época ya suponía el 30% de sus exportaciones. De hecho, además de la facilidad de financiación directa, la revalorización del yen posterior a los Acuerdos de Plaza, ya comentada anteriormente, permitió asumir las adquisiciones de empresas estadounidenses líderes en contenidos (CBS en música, MGM en películas) y externalizar parte de la producción de componentes electrónicos. Por lo tanto, si se analiza la evolución de la implantación geográfica del grupo, se observará que es muy similar a la expuesta para el total de inversiones exteriores japonesas, en la que destaca Estados Unidos, tradicionalmente segundo mayor mercado de la compañía salvo en los años de fuerte depreciación del yen frente al euro, en los que Europa se revaloriza. Con la expansión estadounidense, Sony logró no solamente aproximarse a sus clientes, sino también a sus accionistas, y, de paso, protegerse de las apreciaciones del yen, que afectan muy especialmente a las exportaciones de componentes electrónicos (Thorbecke, 2019).

Sin embargo, como ya se destacó en anteriores análisis sobre el sector automovilístico (Castelltort, 2020), la estrategia global de Sony, pese a su americanización aparente, parece también perseverar en un nacionalismo industrial japonés. Aunque el objetivo declarado formalmente es acercar la producción a los consumidores, simultáneamente se mantiene una concentración productiva en Japón. En el ejercicio fiscal 2020,

**TABLA 2**
**CUOTA DE VENTAS Y DE EXPORTACIÓN DE LAS REGIONES DE IMPLANTACIÓN DE SONY**

| | Cuota de ventas | | Cuota de exportación | |
|---|---|---|---|---|
| | 2019 | 2020 | 2019 | 2020 |
| **Japón** | 16,60% | 16,60% | 89% | 92% |
| **Estados Unidos** | 23,80% | 26,70% | Menos de 5% | 20% |
| **Europa** | 26,60% | 24,70% | Menos de 5% | 20% |
| **China** | 13% | 12,30% | 55% | 60% |

Fuente: Sony Corporation.

por ejemplo, el 92% de la producción japonesa fue exportada (89% en 2019), cifra muy superior a la de las fábricas chinas (60%) y a las de América y Europa (20%) cuando Estados Unidos generó el 26,7% de las ventas en dicho ejercicio, y Europa el 24,7% (20).

Pese a todo, la fuerte implantación de Sony en Estados Unidos ha sido indudablemente la base de su transformación industrial, ya que fue el primer fabricante de electrónica que logró la integración entre hardware y software, entre tecnología y contenido, erigiéndose en el segundo eje vertebrador de su particular reconversión industrial. Hasta la fecha, los avances productivos estaban condicionados por un irreconciliable enfrentamiento entre los fabricantes y los creadores culturales. La victoria judicial de Sony frente a Universal Studios ante el Tribunal Supremo estadounidense (*Betamax Case*) que legalizó la copia privada por parte de los consumidores (21), inició un agresivo proceso de adquisiciones de estudios de música y películas que acabó transformando a Sony en un verdadero conglomerado «industrial cultural» en una etapa en la que el puro hardware se convertía en un producto homogéneo, sometido a una fuerte competencia internacional basada exclusivamente en el precio. Ante esta tesitura, la compañía optó por una doble estrategia combinada: especializarse en la fabricación de componentes (semiconductores, baterías, cámaras) que aportaban un mayor valor añadido a sus productos finales y a su vez integrarlos con contenido atractivo para el consumidor. Esta simbiosis entre contenido y soporte físico explica, por ejemplo, el actual liderazgo del segmento de videojuegos dentro del consorcio. Esta especialización en componentes ha demostrado, con el tiempo, que fue acertada; No solo mantuvo el corazón industrial del grupo sino que incluso lo ha fortalecido frente a los segmentos que supuestamente debían ser ganadores, a saber, los productores de contenidos: En la última década, los segmentos culturales como la música (10%) o las películas (8%) no constituyen el núcleo duro de los ingresos del consorcio pese a ser el dueño de uno de los mayores estudios cinematográficos del mundo y disponer del mayor catálogo musical del planeta. En cambio sus sensores de imagen generan el 53% de los ingresos mundiales del sector, la Play Station Network tiene 113 millones de usuarios y Sony Assurance es el líder en seguros automovilísticos en Japón, el cuarto mayor mercado asegurador del mundo (22). Si finalmente se consolida la implantación de los vehículos autónomos, el consumo de cámaras inteligentes y de semiconductores podría incrementar todavía más las ventas del segmento de electrónica.

El tercer eje vertebrador de la reconversión industrial de Sony ha sido la filial financiera, quizá el aspecto menos estudiado. Como es bien sabido, los consorcios japoneses suelen contar con un brazo financiero integrado que permite consolidar un modelo de integración vertical; sin embargo, aunque normalmente suele ser un banco, en el caso de Sony es, por cuestiones históricas, una aseguradora de nuevo cuño, Sony Life, ya que la banca japonesa ha estado vinculada tradicionalmente a los antiguos *zaibatsu* (23). No obstante, el tiempo ha demostrado que los seguros y la industria pueden generar buenas sinergias. «*Si confiamos en un banco, solo podemos ser un banco*», afirmó Morita, cofundador de Sony (24). La entrada en el negocio asegurador garantizó una fuente de ingresos estable, ya que las primas de seguros dependen menos de las coyunturas económicas que los créditos bancarios. Las aseguradoras de vida como Sony Life invierten además sus fondos en bonos mientras que los bancos suelen conceder créditos hipotecarios, lo que les hace doblemente vulnerables ante adversidades por la posible morosidad y la caída del valor de los inmuebles hipotecados. De hecho, durante las crisis financieras, han sido las filiales bancarias las que han mermado los resultados de los grandes consorcios japoneses (Tsuru, 2001).

Hay que tener en cuenta además que el objetivo de disponer de una rama financiera en el consorcio era poder sufragar los elevados costes de I+D al tener así acceso garantizado a fondos. Aunque la normativa contable exige a este tipo de conglomerados una estricta delimitación entre el negocio financiero y el resto de actividades comerciales, impidiendo los trasvases, lo cierto es que disponer de una filial financiera solvente ha permitido mejorar las calificaciones crediticias de Sony (25). El 69% del total de activos mundiales del consorcio en 2021 correspondieron a su rama financiera, que opera mayoritariamente en Japón lo que, además, le blinda ante riesgos geopolíticos y guerras comerciales. Por lo tanto, históricamente Sony ha podido garantizarse el acceso a fondos, incluso en épocas

de crisis, gracias a la solvencia de su filial financiera y a un accionariado estable, que le ha permitido una orientación de rentabilidad a largo plazo, a diferencia de otros conglomerados industriales estadounidenses, cuyos bancos lastraron los resultados del grupo industrial durante años por la morosidad en los créditos hipotecarios. Como destaca Taono (2019): «*El negocio electrónico de Sony es vulnerable a los impactos de la economía y las divisas. Por otro lado, el negocio del entretenimiento es cuestión de suerte; especialmente las películas, pueden ser un gran éxito o un gran fracaso. En ese sentido, Sony Life obtiene ganancias constantemente y continúa apoyando la gestión del grupo.*» Una estrategia diametralmente opuesta a la seguida por General Electric, por ejemplo, que sacrificó sus inversiones en I+D para construir su rama financiera, que acabó quebrando. «*Los fondos que General Electric podría haber dedicado a la investigación o la incubación de nuevas empresas ahora se gastan en aumentar su imperio de servicios financieros.*» (O'Boyle, 1999).

Por este motivo el grupo Sony ya tiene como objetivo anual declarado la generación de tesorería, más que el tradicional de maximización de beneficios contables (26). Ello se justifica por la importancia del *cash flow* en épocas de crisis pero también por la transformación del modelo de negocio, que busca basarse en ingresos recurrentes a través de modelos de suscripción. Visto desde esta óptica microeconómica, la desindustrialización podría ser también resultado de un proceso adaptativo de las empresas, que desean diferenciar sus productos industriales con servicios integrados que permitan la fidelización de los clientes. Esta transformación, en el caso de Sony, afecta a todos los segmentos, desde la electrónica a la música y las películas, pasando por los videojuegos. La transición de una industria cíclica de pura producción y venta a una de suscripción sería por tanto fruto de una estrategia que aspiraría a sincronizar los patrones de consumo con los ciclos productivos industriales y los flujos de tesorería. En el caso concreto de Sony, la sincronización podría llegar a ser incluso óptima al ser los ingresos principales de su rama financiera las primas de seguros y no depósitos bancarios. Contar, pues, con una aseguradora más que con un banco como filial financiera parece demostrar, con las sucesivas crisis, que es un buen puntal para un consorcio industrial que desee asegurar a largo plazo sus inversiones en I+D (27).

## CONCLUSIONES

El presente artículo ha analizado la compleja desindustrialización japonesa, tanto a nivel macro- como microeconómico, para poder extraer lecciones que puedan ser útiles en el caso español.

El proceso de desindustrialización japonés se ha ralentizado por las medidas empresariales y gubernamentales adoptadas y por la naturaleza del fenómeno, la deflación industrial, que incide más en el descenso de precios que en la caída de la producción.

Ante la fuerte presión de economías vecinas industrializadas, las empresas japonesas se han especializado en bienes de equipo, con menor elasticidad-precio, y han conservado una base industrial doméstica en Japón (nacionalismo industrial). El gobierno ha combinado políticas expansivas con la limitación de la demanda laboral para mantener los salarios, incentivar la robotización y proteger la clase media.

Paralelamente Japón ha experimentado un éxodo inversor motivado sobre todo por la revaluación continuada del yen, que ha beneficiado especialmente a EEUU y al Reino Unido. Japón ha pasado de ser una nación puramente exportadora a una más inversora.

La industria japonesa invierte en I+D como factor de competitividad. El análisis de Sony ilustra: a) una apuesta clara por un núcleo industrial y servicios complementarios diferenciadores; b) la sinergia entre el negocio asegurador y la industria, que permite un flujo de tesorería recurrente, fondos que garantizan la solvencia empresarial y las inversiones en I+D a largo plazo.

Comparativamente, la economía española parece disponer de una consolidada base industrial pero infracapitalizada por lo que nuestra desindustrialización podría obedecer más a un problema de financiación que de producto. La ausencia de ramas financieras en los conglomerados industriales españoles y el limitado acceso a mercados líquidos como los anglosajones podrían ser algunas de las causas. En este contexto, los fondos Next Generation de la UE ofrecerían una oportunidad única de reindustrialización de la mano de la recapitalización de nuestras empresas.

## NOTAS

[1] El valor añadido manufacturero (MVA) de una economía es la estimación total de la producción neta de todas las unidades de actividad manufacturera residentes obtenida sumando las producciones y restando el consumo intermedio. La delimitación de la manufactura como actividad económica está definida por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU).

[2] Estas tendencias no tienen que coincidir necesariamente por las recogidas en las respectivas operaciones estadísticas nacionales de España y Japón. El presente artículo se basa en la base de datos de UNIDO para garantizar la homogeneidad de los datos y permitir la comparación.

[3] Aunque la medida estándar sea a precios corrientes, conviene tener en cuenta que el MVA a precios constantes 2015 permite que aflore la mayor productividad japonesa porque es una economía sometida a deflación mientras que nuestro país es más inflacionista.

[4] Por ejemplo, en 2020 el saldo migratorio positivo de 216.244 personas compensó el saldo vegetativo negativo de 153.167 personas, un fenómeno común en los últimos cinco años (INE, 2021).

[5] Como ejemplo de este planteamiento: «En este marco de escasez de oferta laboral, el empleo extranjero es esencial para sostener el nivel general de empleo re-

querido por el crecimiento de la economía española.» Defensor del Pueblo (2020). Según el INE, la industria española no ha sido la principal benefactora de los flujos migratorios.

[6] Debe también tenerse en cuenta el declive demográfico, que afecta al MVA per cápita.

[7] Según las actas de la Reserva Federal estadounidense, en la reunión del 20 de agosto de 1985 del Federal Open Market Committee :
FORRESTAL: «… Tuve una reunión con la junta directiva de una corporación local que tiene directores de todo el país y la virulencia del sentimiento proteccionista y antijaponés fue realmente notable para mí. Pensé que estábamos de vuelta en la Segunda Guerra Mundial.»

[8] Según las actas de la Reserva Federal estadounidense, en su reunión del 1 de julio de 1992:
MR. MCDONOUGH. (…). El Ministerio de Hacienda cree que políticamente será muy conveniente en la relación bilateral con Estados Unidos tener un yen más fuerte. El Banco de Japón parece tener una opinión muy firme de que un yen más fuerte fomenta los flujos de capital hacia el mercado de valores, lo que les gustaría mucho debido, entre otras cosas, al efecto positivo que tendría en los ratios de capital de los bancos japoneses. «

[9] Así, en 2019, China concentraba el 11,4% de las importaciones japonesas, mientras que Tailandia, el segundo socio importador, tan solo el 6,4%, y Singapur, el tercero, únicamente el 2,9%.

[10] Este fenómeno se analiza en OECD (2019). Under Pressure: The Squeezed Middle Class. El mismo estudio apunta una clase media en España (55%) ligeramente inferior al promedio de la OCDE (61%), y al de Japón (65%).

[11] Esta tendencia también se empieza a observar desde 2019 en Alemania, otra potencia industrial, según recoge el Deutsche Bundesbank Monthly Report de Marzo 2020.

[12] En el sector automovilístico se acuñó incluso la expresión, «Gran Bretaña, la quinta isla japonesa»

[13] «Uno de los factores que frenó el desequilibrio comercial entre Japón y Estados Unidos a partir de 1990 fue que los fabricantes de automóviles japoneses redujeron las exportaciones de Japón mientras aumentaban la producción local a través de la inversión directa en los Estados Unidos.» Kwan (2021). Esta es una estrategia que, según el autor, China no podrá utilizar mientras sea considerada rival estratégico, ya que se le vetarían adquisiciones en suelo estadounidense.

[14] Por ejemplo, el informe anual de Sony de 1988 afirmaba «la verdadera globalización no se logra, sin embargo, con el mero traslado de la producción al exterior. (...) Además de internacionalizar nuestras operaciones y sistemas manufactureros, prevemos aprovisionarnos localmente y expandir nuestra I+D internacionalmente.»

[15] Una clara muestra de la importancia y del grado de apertura de Estados Unidos, donde el 48% de las patentes registradas son de empresas, gobiernos o particulares extranjeros. En 2020 había registradas 55.205 patentes japonesas en EEUU y 25.737 chinas.
Nicholas (2014) considera el descenso de las patentes británicas registradas en Estados Unidos como un indicador anticipado de la crisis industrial inglesa del siglo XIX. Hagen (1999), por su parte, vincula el ascenso económico alemán al incremento de inversiones directas en ámbitos de investigación británicos en el mismo siglo.

[16] «Tokio tiene el potencial de convertirse en un centro financiero regional que transfiera el exceso de capital a Asia emergente dada su proximidad geográfica. Hasta ahora, esta visión no se ha materializado del todo porque la inversión financiera de Japón sigue estando destinada a Estados Unidos y Europa y en forma de títulos de deuda relativamente seguros«

[17] Este bajo nivel de inversión es una de las principales razones, aunque no la única, por las que la conectividad aérea directa entre Japón y España es tan limitada, ya que las compañías japonesas concentran sus operaciones en los grandes hubs financieros, especialmente Londres y Frankfurt. Una gran excepción es Finlandia, país sin apenas inversiones directas japonesas pero con una céntrica ubicación geográfica, que ha sabido convertir al archipiélago en uno de sus principales mercados gracias a un fructífero acuerdo de FINNAIR con JAL (en contraste con Suecia, que tiene un nivel de inversiones japonesas similar al de España).

[18] Como Todd (2020) afirma: «No hay duda de que los japoneses a veces dan la impresión de que funcionarían muy bien introvertidamente, solo entre japoneses, como en los días de Tokugawa. Pero eso no les impide mantener una economía industrial que sigue siendo tecnológicamente la segunda del mundo y que el planeta necesita (y una deuda de sus ciudadanos…).
Los franceses (…) somos todo lo contrario: con nuestra ideología universal con vocación planetaria y nuestra sede como miembro permanente del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, tenemos una opinión sobre todo, siempre estamos dispuestos a hablar de lo bueno, lo bello y lo verdadero. Pero si nuestra economía continúa desapareciendo, el planeta podría prescindir de nosotros y de nuestro verbo mágico.»
Oficialmente Japón y Alemania encabezan la clasificación de países acreedores porque el FMI contabiliza separadamente las inversiones de China continental y las de Hong Kong. Si se sumaran, China sería el mayor acreedor.

[19] La imaginería factura un 11% que, si se sumara a la electrónica, equivaldría a 32% del total de ventas.

[20] Estas cifras corresponden a la sección puramente industrial (juegos, redes, imaginería y productos electrónicos). Otra forma de verlo es con los empleos. A 31 de marzo de 2020, el 48% de los trabajadores residía en Japón, el 20% en Asia-Pacífico (excluidos Japón y China), 13% en Estados Unidos, 10% en Europa y 7% en China continental.

[21] Dicha legalidad ya existía en la normativa japonesa postbellum, más moderna que la estadounidense de la época.

[22] Kutaragi (2004), CEO de Sony, ya afirmó «Mucha gente cree que los productos electrónicos de consumo digital se convertirán en productos «homogéneos», es decir, lo suficientemente económicos como para que cualquiera pueda comprarlos, lo que evitará que los fabricantes obtengan ganancias. De hecho, nada podría estar más lejos de la verdad. Por supuesto, es cierto que los fabricantes no pueden crear ningún valor añadido sim-

plemente adquiriendo componentes y usándolos para ensamblar sus productos terminados. Sin embargo, la historia es diferente para las empresas que, además de poder fabricar componentes clave por sí mismas utilizando sus propias tecnologías distintivas y poder aprovechar la tecnología de la producción en masa, también pueden capturar la imaginación de los consumidores. « Sony. Memoria Anual 2004.

[23] La actual Sony Financial Holdings, creada en 2004, aglutina a Sony Life, aseguradora de vida, Sony Assurance, líder en seguros de automóvil en Japón, y Sony Bank, un banco on-line. Los zaibatsu eran, antes de la II Guerra Mundial, conglomerados empresariales controlados por un clan familiar (Mitsui, Mitsubishi, Sumitomo, por ejemplo). Mitsubishi es actualmente el 5º mayor banco mundial y Sumitomo, el 13º, en valor de activos.

[24] Citado en Taono (2019).

[25] Incluso en el año 2013, por ejemplo, los beneficios de los servicios financieros llegaron a suponer el 61% del grupo, ante una crisis de las demás secciones.

[26] Incluso para retener tesorería al máximo y evitar el pago de dividendos, Sony Financial Holdings será absorbida por la matriz.

[27] La empresa estadounidense Berkshire Hathaway es otro ejemplo ilustrativo de lo provechosa que puede ser la integración de los servicios aseguradores con una fuerte cartera industrial. Waren Buffett, su CEO, es una de las mayores fortunas del mundo.

## REFERENCIAS


Abraham-Frois, G. (1987). le déclin et... la stratégie du « franc fort ». *Revue d'Économie politique*

Andreoni, A., y Gregory, M. (2013). Why and How Does Manufacturing Still Matter: Old Rationales, New Realities. *Revue d'économie industriel*. https://doi.org/10.4000/rei.5668

Baldwin, R. y Okubo, T. (2018). *GVC journeys: When National and Territorial Comparative Advantage Differ*. RIETI: Tokio.

Bernanke, B. (2003). *Some Thoughts on Monetary Policy in Japan.* Discurso en la Japan Society on Monetary Economics, Tokio. Mayo.

Bluestone, B. (1983). *Industrial Dislocation and Its Implications for Public Policy*. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED288081.pdf. Accedido el 6-7-2021.

Borrallo, F.; Del Río, P. (2021). *Monetary policy strategy and inflation in Japan*. Banco de España.

Defensor del Pueblo (2020). *La contribución de la inmigración a la economía española*. Madrid.

François Deltour, F.; Le Gall, S., Lethiais, V. (2016). Le numérique transforme-t-il le lien entre territoire et innovation? Une étude de empirique sur les PME. *Revue d'économie industriel*. https://doi.org/10.4000/rei.6439

Fariñas, J.C.; Martín Marcos, A.; Velázquez, F. J. (2015). La desindustrialización de España en el contexto europeo. *Papeles de Economía Española*, 144. Funcas.

Felipe, J., Mehta, A.; Rhee, C. (2014). *ManufacturIng Matters… But It's The Jobs That Count*. Asian Development Bank.

Greenspan, A. (2007). *The Age of Turbulence: Adventures in a New World*. Penguin Press, Nueva York.

Hagen, A. (1999). German Direct Investment in the UK, 1871-1918. *Business History*, 41.

Haverkamp, K.; Clara, M. (2019). *Four shades of deindustrialization*. UNIDO.

Haft, J.R. (2015). *Unmade in China: The Hidden Truth about China's Economic Miracle*. Polity Press.

Jenkins, R. (2015). Is Chinese Competition Causing Deindustrialization in Brazil? *Latin American Perspectives*. Noviembre.

Koshima, Y. (2019). *Japan's Public Sector Balance Sheet*. IMF: Washington, D.C.

Kutaragi, K. (2004). *Sony: Memoria Anual 2004*.

Kuroda, H. (2016). *Quantitative and Qualitative Monetary Easing (QQE) with Yield Curve Control: New Monetary Policy Framework for Overcoming Low Inflation*. Discurso en la Brookings Institution, Washington DC, Octubre.

Kwan, C. H. (2021). *Deep-rooted Causes behind the China-U.S. Friction*. RIETI: Tokio.

Lawrence, R. (1983). The Myth of U. S. Deindustrialization. *Challenge*, 26(5), 12-21.

Mineyama,T.; Hirata, W.; y Nishizaki, K. (2019). *Inflation and Social Welfare in a New Keynesian Model: The Case of Japan and the U.S.* Banco de Japón.

Moran, T.H. y Oldenski, L. (2015). *Japanese Investment in the United States: Superior Performance, Increating Integration*. Peterson Institute for International Economics.

Morgan, K.O. (2004). *The Oxford History of Britain*. Oxford University Press.

Miura, Y. (2019). *Global Value Chains and the Current Status of Japanese Manufacturing Industries*. Japan Research Institute.

Nicholas, T. (2014). Technology, Innovation and Economic Growth in Britain since 1870, en R. Floud, J. Humphries and P. Johnson (eds.), *The Cambridge Economic History of Modern Britain.* Cambridge University Press.

O'Boyle, T.F. (1999). *At Any Cost: Jack Welch, General Electric, and the Pursuit of Profit*. Vintage.

OECD (2019). *Under Pressure: The Squeezed Middle Class*.

Onfray, M. (2020). *Grandeur du petit peuple: Heurs et malheurs des Gilets jaunes.* Albin Michel: Paris

Rodrik, D. (2016). Premature deindustrialisation. *Journal of Economic Growth*. DOI 10.1007/s10887-015-9122-3

Shirai, S. (2017). *Tokyo as a Leading Global Financial Center: The Vision Under the Spotlight Again.* Asian Development Bank Institute.

Smithers, A. (2013). *The Road to Recovery: How and Why Economic Policy Must Change*. Wiley

Taono, T. (2019). *Sony Spirit. Sonī seikō no genten* (El origen del éxito de Sony). Long Sellers: Tokio.

Thorbecke, W (2019). *Why Japan lost its comparative advantage in producing electronic parts and components*. RIETI: Tokio

Todd, E. (1997). *L'Illusion économique. Essai sur la stagnation des sociétés développées*. Gallimard: Paris.

UNIDO (2019). *Industrial Development Report 2020: industrializing in the digital age.* UNIDO: Viena.