



## **Proceso de trabajo e internacionalización del capital: determinantes globales del “atraso” tecnológico de la industria automotriz argentina en las décadas de 1950 y 1960**

**Labor process and internationalization of capital: global determinants of technological “backwardness” in the Argentine automotive industry in the 1950s and 1960s**

**Processo de trabalho e internacionalização do capital: determinantes globais do “atraso” tecnológico na indústria automobilística Argentina décadas de 1950 e 1960**

**Alejandro Luis Fitzsimons\***



Ver licencia <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

### **RESUMEN**

Este artículo explora la hipótesis de que el bajo nivel tecnológico de la industria automotriz argentina (y de otros casos sudamericanos) fue resultado de la dinámica global de la acumulación de capital, cuestionando el enfoque institucionalistas que privilegia los factores “internos”. Siguiendo una particular lectura de la crítica marxiana de la economía política, se argumenta que la “automatización” del proceso de trabajos nivel mundial, iniciada a fines de la década de 1940, tuvo dos consecuencias diferentes en la “internacionalización” del capital en la rama. Por un lado, estimuló el adelanto técnico en los países del este asiático debido a las características y costos de la fuerza de trabajo local. Por otro, creó la necesidad, en particular a los capitales individuales estadounidenses, de relocalizar la maquinaria crecientemente obsoleta hacia países —como Argentina— donde la apropiación de una parte de la abundante renta agraria por el capital industrial permitía compensar consecuente el atraso tecnológico. El artículo concluye sugiriendo que la investigación futura basada en este enfoque debiera integrar los factores políticos e institucionales como mediaciones o formas de realización —pero no como causas independientes— de la diferenciación entre los países que surge del proceso de desarrollo tecnológico global.

**Palabras clave:** industrialización tardía, desarrollo económico, automatización

### **ABSTRACT**

This article explores the hypothesis that the low technological level of the Argentine automotive industry (and other South American cases) emerged from the global dynamics of capital accumulation,

---

\* Licenciado en Ciencia Política. Doctorando en Ciencias Sociales en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Docente de Sociología Económica y Sociología Política en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Correo electrónico: [afitzsimons@gmail.com](mailto:afitzsimons@gmail.com)

challenging the institutional approach that favors ‘internal’ factors. Following a particular reading of the Marxian critique of political economy, it is argued that the ‘automation’ of the labor process initiated at the global level in the late 1940s had two different implications for the ‘internationalization’ of capital in the industry. On the one hand, it stimulated technical progress in East Asian countries due to the characteristics and costs of local labor force. On the other hand, it created the necessity, particularly to US individual capitals, to relocate increasingly obsolete machinery to countries —like Argentina— where the appropriation of a portion of the abundant agrarian rent by industrial capital allowed to offset the technological backwardness. The article concludes by suggesting that further investigation grounded on this approach should integrate political and institutional factors as mediations or forms of realization—but not as independent causes—of the differentiation between countries arising from the process of global technological development.

**Keywords:** late industrialization, economic development, automation

## RESUMO

Este artigo explora a hipótese de que o baixo nível tecnológico da indústria automotiva da Argentina (e outros casos da América do Sul) surgiu a partir da dinâmica global da acumulação de capital, desafiando a abordagem institucionalista que favoreça fatores "internos". Seguindo uma leitura particular da crítica marxista da economia política, argumenta-se que a “automação” do processo de trabalho iniciado no nível global no final da década de 1940 teve duas implicações diferentes para a “internacionalização” do capital no ramo. Por um lado, estimulou o progresso técnico nos países do Leste Asiático, devido às características e custos de mão de obra local. Por outro, criou a necessidade, sobretudo a dos capitais norte-americanos, de relocar as máquinas cada vez mais obsoleta para países —como a Argentina— onde a apropriação de uma parte da renda agrícola abundante pelo capital industrial permitiu compensar a obsolescência técnica. O artigo conclui sugerindo que a pesquisa com base nesta perspectiva deve integrar os fatores políticos e institucionais como mediações ou formas de realização —mais não como causas independentes— da diferenciação entre países resultante do processo de desenvolvimento tecnológico global.

**Palabras-chave:** industrializaçãotardía, desenvolvimientoeconómico, automatizaçã

## SUMARIO

**1 Introducción; 2 La crítica de la economía política y la división internacional del trabajo; 3 Producción en serie y organización nacional de la industria global; 4 La “globalización” de la industrialización automotriz desde mediados del siglo XX; 5 Automatización y diferenciación internacional de la fuerza de trabajo; 6 Automatización y diferenciación internacional del capital fijo de las empresas multinacionales; 7 Comentarios finales; 8 Bibliografía.**

\*\*\*\*\*

## Introducción

En la primera mitad del siglo XX la producción automotriz se concentraba en los países capitalistas “centrales” o “clásicos”, mientras que en el resto del mundo se importaban vehículos completos o, a lo sumo, se realizaban tareas simples de ensamblado. Pero a partir de la década de 1950 comenzaron a desarrollarse varios procesos nacionales de industrialización “tardía” en el sector automotriz en otros países de Europa y en Asia y América Latina. Aunque cada uno de estos casos presentó formas concretas particulares, puede identificarse con claridad un contraste entre las formas asumidas por los procesos sudamericanos (principalmente Argentina y Brasil) y por los del este asiático (Japón y Corea del Sur). De hecho, la comparación entre ellos se ha convertido en un tema clásico de los estudios sobre desarrollo económico.

El debate acerca de los procesos de industrialización “tardíos” ha girado en gran medida en torno a una clasificación dicotómica entre “éxito” o “fracaso”(Amsden, 1989; Balassa, 1988; Banco Mundial, 1993; Evans, 1996; Hikino et al., 1995). En este marco, se ha discutido intensamente cuáles fueron los factores que determinaron las marcadas diferencias en el desempeño industrial de los diversos países, muchas veces tomando como casos de estudio a Argentina y Corea<sup>1</sup>. Entre los estudios dedicados específicamente al sector automotriz, Biggart y Guillén (1999) han sostenido que el factor clave del desarrollo diferencial fueron las disímiles estructuras sociales de cada país. Según estos autores, en Corea las relaciones patrimonialistas y verticalistas, expresadas en la organización interna de los *chaebols* (grupos económicos locales), actuaron como catalizadoras del “éxito” de la industria local. En Argentina, prosigue el argumento, la estructura populista y la aversión a la inversión extranjera dificultaron y en última instancia impidieron la consecución de estándares de calidad y precio, lo que a su vez llevó al “fracaso” en el mercado mundial. Más recientemente Catalán (2010: 227) ha subrayado la importancia de las políticas industriales en sí mismas por sobre la estructura social, enfatizando la estabilidad de las políticas intervencionistas del Estado coreano frente a la “tremenda volatilidad del manejo macroeconómico” del gobierno argentino.

Muchos estudios focalizados en el caso argentino sostienen argumentos similares aunque, naturalmente, no todos han recurrido sistemáticamente a la comparación con las experiencias asiáticas. Sourrouille(1980)argumenta que la política estatal hacia el sector ha sido defectuosamente diseñada e implementada, dando lugar a una estructura oligopólica que inhibió el desarrollo pleno de la industria local, en particular impidiendo su integración en las cadenas productivas transnacionales. Nofal (1989) comparte la caracterización negativa de la experiencia argentina —no casualmente, en sus conclusiones se pregunta “¿qué salió mal?”— pero subraya, además de las políticas estatales, la falta de comportamiento innovador de las subsidiarias de las empresas trasnacionales, en contraste con el caso japonés, donde la burguesía local habría jugado el papel empresarial “schumpeteriano” clásico. Barbero y Motta(2007), por su parte, comparten a grandes rasgos esta perspectiva, centrando su análisis en las políticas estatales y sus efectos en las estrategias de las empresas multinacionales.

En suma, más allá de sus diferencias, estos estudios son representativos del enfoque “institucionalista” que, a grandes rasgos, se caracteriza por resaltar los factores extraeconómicos en la explicación del curso seguido por la industrialización. Esto, a su vez, lleva necesariamente a privilegiar los factores internos en la explicación del desarrollo diferencial del sector automotriz de cada país. Es decir, esta perspectiva supone implícitamente que todos los países considerados encerraban la potencialidad de desarrollar una industria automotriz “exitosa”, esto es, capaz de competir en el mercado mundial con las de los países clásicos. Extremando el argumento en pos de la claridad, según este punto de vista hubiera resultado perfectamente posible “reproducir” en Argentina la experiencia japonesa —o, en términos más realistas, la surcoreana—si se hubieran aplicado las mismas políticas estatales, o si de alguna manera se hubieran podido trasladar las capacidades institucionales o estructuras sociales del primer país al segundo.

En contraste, este artículo sugiere que, aun cuando los factores institucionales o extraeconómicos pudieran haber tenido un papel relevante, existe no obstante una determinación global de la divergencia entre los procesos nacionales de industrialización automotriz “tardía” que no ha sido tomada suficientemente en cuenta en la literatura. Más concretamente, se explora la hipótesis de que hacia 1950 el desarrollo de la “automatización” en los países centrales o clásicos generó una tendencia a la expansión global del capital automotriz, dando lugar a una división internacional del trabajo sectorial en la cual cada ámbito nacional jugaba un papel específico. Por un lado, la “automatización” estimuló la incorporación a la rama de los países del este asiático —primero Japón, luego Corea del Sur y más contemporáneamente otros— con base en la plena aplicación de la nueva base técnica gracias a la baratura de la fuerza de trabajo disponible en ellos. Por otro, el mismo proceso de cambio técnico creó la necesidad, en particular a los capitales individuales estadounidenses pero también a los europeos, de expandirse hacia ciertos países —Brasil y Argentina, principalmente— en los cuales la existencia de fuentes de ganancias extraordinarias les permitía relocalizar la maquinaria que resultaba crecientemente obsoleta en sus países de origen. De este modo, el desarrollo de la automatización a nivel global tendió a crear divergencias en el grado de automatización (y desarrollo tecnológico en

---

<sup>1</sup> De un lado, el caso Argentino es usualmente considerado como más expresivo del “fracaso” sudamericano que Brasil; por otro, muchas veces se deja afuera a Japón de la categoría de “país emergente”.

general) de la producción automotriz que, precisamente por la articulación de cada caso nacional en tal proceso global, no surgen simplemente de diferencias políticas o institucionales entre los países.

Para desarrollar esta hipótesis el artículo se funda en la revisión y sistematización bibliográfica de los campos de la crítica de la economía política y la historia del proceso de trabajo automotriz, entre otros. Se revisitan, en un primer apartado, los aportes sobre el desarrollo de la división internacional del trabajo que han enfatizado la importancia metodológica de enfocar los procesos nacionales de industrialización como aspectos de un proceso global de acumulación, y no como procesos relativamente independientes. Luego, en los siguientes dos apartados, se reconstruye el proceso de desarrollo tecnológico en la rama automotriz global, recuperando los consensos de las principales investigaciones sobre el tema a la luz de las conclusiones de la discusión metodológica anterior. En los últimos dos acápites del trabajo se expone la conexión entre la automatización y la incorporación de nuevas regiones a la industria automotriz global, sobre la base de los resultados de investigaciones empíricas recientes sobre los procesos “tardíos” de industrialización automotriz, incluyendo las del autor. De este modo, la discusión “teórica” e histórica de este artículo apunta a proveer herramientas de análisis novedosas para futuras investigaciones sobre los procesos nacionales de industrialización tardía.

### **La crítica de la economía política y la división internacional del trabajo**

Como ya adelantamos, el enfoque de este trabajo se caracteriza por considerar a la acumulación de capital como un proceso intrínsecamente mundial. Ciertamente, esta afirmación puede resultar bastante evidente hoy en día, y hasta trivial, en particular para una perspectiva basada en la obra de Marx, quien remarcó una y otra vez las tendencias universales del capital (Marx, 1980: 56, 2001: 130; Marx y Engels, 1972: 36 y ss.). No obstante, este planteo es de hecho contradicho en buena parte de las explicaciones marxistas sobre la diferenciación de los procesos de acumulación nacionales, por más que formalmente se lo comparta. Esto es lo que sucede, por caso, con la difundida teoría del imperialismo, que funda las relaciones entre los ámbitos nacionales de acumulación en la imposición política y/o militar de unos sobre otros, presuponiendo precisamente que el capital como relación social tiene un alcance meramente nacional. Como consecuencia de ello, ante todo, se reduce toda diferenciación nacional a una simple dicotomía entre países dominantes y dominados (Iñigo Carrera, 2008: 174; Guevara, 2011b). Pero además, como es ahora ampliamente reconocido, los fundamentos de esta teoría— a saber, los desarrollos de Hilferding y otros sobre el capital monopolista— contradicen abiertamente las determinaciones del valor desarrolladas por Marx (Clifton, 1977; Semmler, 1988; Shaikh, 1980).

Precisamente, la creciente insatisfacción con la teoría del imperialismo como forma de entender la unidad mundial de la acumulación de capital dio paso al surgimiento de varios puntos de vista alternativos, principalmente ligados al enfoque del “sistema-mundo” y a la teoría de la dependencia (Emmanuel, 1973; Marini, 2007). Aunque ampliamente divergentes entre sí, las mejores versiones de estos enfoques enfatizan correctamente el contenido mundial de la acumulación de capital:

La economía mundial no es el resultado de la suma de unas economías nacionales que funcionan esencialmente de acuerdo con sus propias leyes y sólo entran en relación de forma marginal, por ejemplo a través del comercio exterior. Mucho más cierto es que estas economías nacionales son parte integrante de un único sistema global, es decir, de una economía-mundo capitalista que constituye un único sistema capitalista (Fröbel et al., 1980: 12).

En un sentido amplio, la perspectiva de este trabajo parte de este mismo planteo<sup>2</sup>, y luego avanza procurando precisar el modo en que el desarrollo del capital como sujeto del proceso global del desarrollo capitalista ha tomado forma concreta en la diferenciación entre los espacios nacionales de acumulación de capital. Ya Marx había identificado al desarrollo del proceso de trabajo, en particular

---

<sup>2</sup> Véanse sin embargo las críticas, que compartimos, de Iñigo Carrera (2008: 66n, 171–175) a Emmanuel y Fröbel et al.

bajo el sistema de la maquinaria propio de la gran industria, como el factor explicativo central de la diferenciación entre espacios nacionales de acumulación de capital:

No bien [...] se establecen las condiciones generales de producción correspondientes a la gran industria, este modo de producción adquiere una *elasticidad*, una *capacidad de expansión súbita y a saltos* que sólo encuentra barreras en la materia prima y en el mercado donde coloca sus propios productos. [...] Se crea así una nueva división internacional del trabajo adecuada a las principales sedes de la industria maquinizada, una división que convierte a una parte del globo terrestre en campo de producción agrícola por excelencia para la otra parte, convertida en campo de producción industrial por excelencia (Marx, 2000a: 549–550).

Autores posteriores han especificado, además, que la determinación central de esta división fue la producción de plusvalía relativa por el capital social mundial por medio de la reducción del valor de la fuerza de trabajo, que a su vez era resultado del abaratamiento de las mercancías agrarias (Cimillo et al., 1973: 42; Marini, 2007: 117). En particular, los beneficiarios concretos de este incremento fueron los capitales individuales que operaban en los países que abarcan la producción de la generalidad de las mercancías, es decir, los que Marx denominaba “campos de producción industrial” y que en este trabajo llamamos “países clásicos” (Iñigo Carrera, 2008: 154).

Sin embargo, esta división internacional del trabajo encerraba también una contradicción para el desarrollo del capital social mundial. En efecto, la formación de ámbitos de acumulación de capital especializados en la producción agraria aumentaba la tasa de plusvalor a escala global únicamente en razón de que allí la productividad del trabajo agrario era particularmente elevada debido a las condiciones naturales propias de sus territorios. Pero precisamente esta circunstancia implicaba también que en dichos ámbitos la producción agraria arrojaba ganancias extraordinarias potencialmente apropiables por los terratenientes domésticos bajo la forma de *renta de la tierra*. Esto significa, sencillamente, que los países clásicos debían pagarlas mercancías agrarias que compraban a precios superiores al valor que ellas contenían. De esta diferencia entre el precio y el valor surgían las ganancias extraordinarias recién mencionadas<sup>3</sup>. En definitiva, en esta “división internacional del trabajo” entre países agrarios e industriales a la que se refería Marx, los capitales industriales de los países centrales o clásicos, al mismo tiempo que potenciaban su acumulación con el abaratamiento de las mercancías agrarias, perdían una parte de la plusvalía que extraían en su ciclo de valorización a manos de los terratenientes extranjeros (Grinberg y Starosta, 2014)<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Más precisamente, las ganancias extraordinarias surgen de la diferencia entre el precio comercial en el mercado mundial, determinado por las condiciones de producción en las peores tierras (esto es, las que tienen condiciones naturales menos favorables para la productividad del trabajo) y el precio de producción correspondiente a los países especializados en la producción primaria, mucho menor en razón de la mayor productividad del trabajo promedio en el sector primario. Esta determinación de la renta de la tierra corresponde a la *renta diferencial de tipo I*, esto es, a las ganancias extraordinarias que surgen de condiciones naturales diferenciales entre las tierras. La *renta diferencial de tipo II* es muy similar en su determinación esencial, pero en vez de corresponder a diferentes tierras, se refiere a sucesivas inversiones de capital sobre la misma tierra, cada una de las cuales porta diferentes productividades del trabajo. Ambos tipos de renta surgen del hecho de que iguales inversiones de capital resultan en diferente producto. La competencia entre los capitales individuales por apropiarse estas ganancias extraordinarias tiene por resultado su apropiación por parte de los terratenientes que, considerados como clase, detentan el monopolio sobre estas condiciones naturales de la producción. En este sentido, la renta de la tierra es una forma concreta de realización de la formación de la tasa general de ganancia. La *renta absoluta* y la *renta de simple monopolio*, en cambio, surgen del poder de los terratenientes de las tierras marginales de exigir una retribución por la cesión de las tierras que poseen, elevando el precio comercial por sobre el precio de producción —costo más ganancia media— correspondiente a las tierras de peor calidad. Esta renta obtenida sobre las peores tierras se extiende, multiplicada, sobre las restantes, de mejor calidad (Marx, 2000b: 791 y ss.).

<sup>4</sup> Laclau, en un artículo de fines de los sesenta llegaba a la misma conclusión: “la renta diferencial [...] es plusvalía producida por el trabajador extranjero e introducida en el país en virtud de la amplitud de la demanda de materias primas proveniente del mercado mundial” (1969: 294). En verdad, este argumento sobre la fuente de la renta diferencial surge inmediatamente del planteo de Marx sobre la misma cuestión: “En general, al considerar la renta diferencial debe observarse que el valor de mercado se halla situado siempre por encima del precio global de producción de la masa de productos. [...] Es ésta la determinación mediante el valor de

Como argumenta Iñigo Carrera, sobre esta contradicción se erigió el desarrollo de la *especificidad* de los países especializados en la producción de mercancías agrarias. El proceso de industrialización “tardía” en dichos países se alimentó con la transferencia de ingresos desde el sector primario al industrial por medio de diversas políticas estatales. En la medida en que en dicho proceso participaban los capitales industriales de los países clásicos, éstos recuperaban una parte de la riqueza social que habían perdido bajo la forma de renta de la tierra. La acumulación de capital en los países especializados en la producción agraria —como Argentina— encerró entonces dos determinaciones específicas. Por un lado, estos países eran fuente de producción de plusvalía relativa para el capital global por medio del abaratamiento de los medios de vida de los obreros. Por otro, ofrecían un espacio de valorización donde el capital industrial podía obtener ganancias extraordinarias, es decir, adicionales a la explotación normal de la fuerza de trabajo (Iñigo Carrera, 2008: 148–164).

Ahora bien, hacia fines de la década de 1970 Fröbel, Heinrichs y Kreye llamaron la atención sobre una serie de procesos que habían reconfigurado para entonces la estructura global de la acumulación de capital, dando lugar a lo que estos autores llamaron “nueva división internacional del trabajo” que se distinguía de la “clásica” identificada por Marx. Esta nueva organización global de la producción capitalista se basaba en una dispersión geográfica del proceso mismo de producción industrial, posibilitada por los cambios en el proceso de trabajo y la revolución de los métodos de comunicaciones y transporte. Al igual que la clásica división internacional del trabajo, estos cambios surgieron de la producción de plusvalor relativo por medio del sistema de la maquinaria (Iñigo Carrera, 2008: 63–68). En efecto, la producción maquinizada y la producción de la maquinaria misma experimentaron una revolución técnica centrada en la computarización del ajuste y el control de la máquina y en la robotización del montaje, que simplificaron los procesos manuales de producción y por tanto abrieron la posibilidad de incorporar fuerza de trabajo con menores atributos y más barata. Esto explica el proceso de industrialización en países que disponían de grandes cantidades de mano de obra de origen campesino<sup>5</sup>. Estos procesos de desarrollo técnico mostraron abiertamente sus efectos hacia la década de 1970, pero la “automatización” de los procesos productivos venía desarrollándose desde el fin de la segunda guerra mundial, con la introducción de los sistemas de “automatización fija” (Grinberg, 2011: 106–107, 2012: 11).

Con todo, esta “nueva división internacional del trabajo” no anuló la antigua forma clásica que había identificado Marx. Más bien, como veremos con cierto detalle para el caso de la rama automotriz, ambos tipos de organización global de la producción coexistieron. La forma “clásica”, de hecho, continuó siendo la modalidad principal de participación de los países sudamericanos en el mercado mundial (Grinberg y Starosta, 2009: 773). Este es un punto crucial, porque es precisamente sobre esta base que puede argumentarse que los procesos de industrialización “tardíos” se diferenciaron al menos en dos tipos, según su forma de participación en la división internacional del trabajo. En efecto, desde esta perspectiva el curso seguido por la industrialización sudamericana se explica por el modo en que los cambios del proceso de trabajo iniciados en la posguerra se articularon con la reproducción de la especificidad de la acumulación de capital en dicha región, determinada por la producción primaria y la apropiación de renta de la tierra por el capital industrial. En cambio, en los casos asiáticos, los mismos cambios técnicos globales dieron paso a la emergencia de una forma de inserción internacional novedosa. En otras palabras, la revolución técnica que supuso el proceso de automatización del proceso de trabajo generó, como sus propias formas de realización, dos tipos de industrialización distintos<sup>6</sup>. En el resto del artículo analizaremos el proceso de internacionalización de la industria automotriz a la luz de estos lineamientos.

---

mercado, tal como el mismo se impone sobre la base del modo capitalista de producción, por medio de la competencia; ésta engendra un valor social falso. [...] Lo que la sociedad, considerada como consumidor, paga de más por los productos agrícolas, lo que constituye un déficit en la realización de su tiempo de trabajo en producción agraria, constituye ahora el superávit para una parte de la sociedad: los terratenientes” (Marx, 2000b: 848–849). No obstante, existe en el marxismo otra postura, principalmente en la tradición soviética, que sostiene que la renta tiene siempre por fuente el trabajo agrario mismo; véase una completa reseña de las posturas en Caligaris (2014).

<sup>5</sup> Se trataba, en términos de Marx, de población obrera sobrante latente (2000a: 800–801).

<sup>6</sup> Para una comprensiva discusión de estos procesos desde perspectivas afines a la de este trabajo, incluyendo estudios de caso, véase Charnock y Starosta (en prensa).

## **Producción en serie y organización nacional de la industria global**

Desde sus comienzos a fines del siglo XIX, y hasta mediados del siglo XX, la industria automotriz mundial estuvo organizada sobre una base nacional. Es decir, la producción se concentraba en los “campos de producción industrial” o países clásicos; es decir, casi exclusivamente en Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Francia, Alemania e Italia. En cada uno de estos países, los capitales automotrices abastecían sus respectivos mercados internos y, secundariamente, exportaban una parte de su producción hacia el resto del mundo (Jenkins, 1984a: 16–23). La competencia entre las empresas automotrices de los países clásicos por exportar se centraba en estos terceros países; entre los países clásicos, en cambio, no había exportaciones significativas (Jenkins, 1985: 62). No obstante, ya en esta primera etapa se inició el proceso de internacionalización de los capitales individuales de la rama, impulsado por cambios en el proceso de trabajo.

Antes de la primera guerra mundial, el proceso productivo era esencialmente artesanal, con una escala reducida, bajos requerimientos de capital y una gran cantidad de capitales individuales (Jenkins, 1977: 16–17). Las operaciones internacionales de las empresas se limitaban por entonces a la exportación de vehículos fabricados íntegramente en los países clásicos, casi siempre delegando la representación comercial en el extranjero (Wilkins, 2005). Esta situación cambió con el desarrollo de la producción en serie, que surgió de la combinación de las técnicas organizativas de Taylor con la línea de montaje móvil introducida por primera vez en 1913 por Ford. El “taylorismo” simplificó y descompuso las tareas manuales anteriormente realizadas por un obrero altamente calificado, incrementando la división del trabajo y, consecuentemente, aumentando la productividad y reduciendo la habilidad necesaria para realizar el proceso de trabajo. Por su parte, la línea de montaje motorizada impuso ritmos de trabajo determinados por su movimiento y aumentó así su intensidad. Con todo, a pesar de la simplificación de tareas, el proceso de trabajo —en especial en el ensamblado final— siguió siendo esencialmente manual, pues la herramienta continuaba en la mano del obrero. Incluso en las tareas que estaban relativamente más mecanizadas (en el maquinado de piezas), cada máquina herramienta continuaba bajo control del trabajador. En síntesis, la producción en serie se basaba en una línea de montaje motorizada combinada con tareas simplificadas ejecutadas manualmente por obreros de baja calificación (Grinberg, 2011: 133–134). Aunque la industria había nacido en Europa, la revolución técnica ocurrió en Estados Unidos, donde el capital disponía de una abundante fuerza de trabajo de baja calificación relativa (y por tanto más barata) y un mercado interno a esa altura mayor que los de los países europeos, que permitía “absorber” el aumento en la escala de producción (Coriat, 1994: 24–33).

Varias transformaciones se derivaron de estas innovaciones. La introducción de la producción en serie redujo drásticamente los costos y aumentó las economías de escala, de modo que se aceleró la concentración y centralización del capital. Los capitales pioneros en la innovación técnica fueron los que crecieron más rápido y, por tanto, los que pudieron imponerse en la competencia. A principios de la década de 1930 quedaban apenas 35 empresas automotrices, frente a las más de 150 existentes en 1913; tres de ellas —Ford, General Motors y Chrysler, a partir de entonces conocidas como las “tres grandes” de la industria automotriz estadounidense— sumaban el 90% de la producción total (Jenkins, 1977: 17). Se trataba, en síntesis, de un proceso clásico de producción de plusvalor relativo: aumento de la productividad del trabajo, adelanto técnico y ampliación de la escala, concentración y centralización del capital, y reducción de costos y precios.

La ventaja técnica de las empresas estadounidenses llevó a los Estados de los países europeos a proteger sus mercados internos mediante aranceles y otras medidas. Aunque ello permitió el desarrollo de las empresas del viejo continente dentro de cada país, el resto del mercado mundial quedó en manos de los capitales norteamericanos, cuyas exportaciones de autos completamente ensamblados más que cuadruplicaron a las europeas (Jenkins, 1977: 19). Pero el cambio crucial surgido de la producción en serie, en cuanto a la organización global de la industria, fue la “empresa multinacional”, es decir, la expansión de los capitales individuales (por el momento, los estadounidenses) hacia otros países mediante la formación de subsidiarias. En efecto, la estandarización de los procesos de producción y la simplificación del trabajo de montaje abrió la posibilidad del ensamblado en los lugares de destino. De hecho, las economías de escala eran mucho mayores en la producción de partes que en el ensamblado final (White, 1971: 38–53), lo que habilitó la dispersión geográfica de este último proceso de

producción para abaratar costos de transporte (Jenkins, 1984a: 18). Así, en aquellos mercados cuyo tamaño permitía aprovechar significativamente las ventajas en el costo unitario de transporte de las partes respecto del vehículo completo, las automotrices estadounidenses instalaron plantas de ensamblado<sup>7</sup>. Fue también Ford la empresa pionera en esta forma de expansión internacional, abriendo las primeras plantas de este tipo en Gran Bretaña en 1911 y Francia en 1913, seguidas por Argentina en 1916 y Brasil en 1919. Para 1930 Ford ensamblaba vehículos también en varios países de Asia y África (Wilkinsy Hill, 2011: 434–435).

Estas plantas operaban sobre la base de conjuntos completos o “kits” de partes listos para ensamblado. En los países sudamericanos, la principal razón de su instalación parece haber sido la reducción de costos de transporte y no los aranceles a la importación, que fueron establecidos con posterioridad, durante la década de 1920 (Wilkinsy Hill, 2011: 91). Esta forma de internacionalización limitada de la producción, que contribuía al aumento de la escala de la fabricación de partes en los países clásicos, fue la forma dominante en esta región hasta los años cincuenta. En los mercados europeos de mayor tamaño, en cambio, los capitales estadounidenses pasaron de la etapa de ensamblado a la producción integral de vehículos antes de la segunda guerra mundial. Con ello se duplicaron los procesos productivos, en la medida en que el mismo capital individual desarrollaba el ciclo de producción íntegramente en dos o más países; en este sentido, se trataba de una descentralización técnica de la producción. Ford comenzó la producción integral tan temprano como 1912 en Inglaterra, y en los primeros años de la década de 1930 en Alemania y Francia (Wilkinsy Hill, 2011: 435). General Motors, por su parte, hizo lo propio mediante la compra de empresas locales, en Inglaterra en 1925 y Alemania cuatro años después.

Pese a que en estos casos la decisión de instalar fábricas parece haber estado motivada en primera instancia por el fuerte proteccionismo, lo cierto es que los mercados europeos demandaban un vehículo de características distintas al norteamericano, más pequeño y con menor consumo de combustible. Esto significaba que no era una alternativa posible competir en los mercados europeos con los modelos diseñados en EE. UU. Así, con la excepción del modelo T fabricado en Inglaterra durante las décadas de 1910 y 1920, las subsidiarias de Ford y GM en los países europeos produjeron modelos específicos para cada mercado, diseñados de principio a fin por las filiales locales (Jenkins, 1984a: 19; Wilkinsy Hill, 2011: 290–314). Además, la producción dentro de los países europeos permitía a las empresas estadounidenses acceder a los mercados coloniales en las mismas condiciones que los capitales locales. Hasta mediados del siglo XX, entonces, en casi todos los sentidos importantes, las filiales de empresas estadounidenses en Europa actuaban como si fueran empresas nacionales, con escasa o nula coordinación internacional de los procesos productivos.

En síntesis, hasta mediados de siglo XX la internacionalización del capital en la industria automotriz se concentraba en las actividades de comercialización. En el caso de los capitales europeos, ésta era su única forma de operación internacional; en cambio, los capitales norteamericanos habían desarrollado actividades productivas en el exterior de su país de origen, pero esta internacionalización era limitada en dos sentidos. Por un lado, en los países donde las empresas multinacionales simplemente ensamblaban, se trataba en esencia de una forma de ampliación de la escala de la producción en origen, donde se producía la mayor parte del vehículo. Por otro lado, en los países europeos donde las subsidiarias desarrollaban un proceso productivo íntegro, su operación era en buena medida independiente de la matriz y de las otras filiales.

### **La “globalización” de la industrialización automotriz desde mediados del siglo XX**

Esta dinámica comenzó a modificarse hacia 1950, cuando surgieron varias tendencias que desembocarían en lo que tres décadas después se llamó “industria automotriz global” (Jenkins, 1985: 63). En primer lugar debe mencionarse el proceso de integración de las economías nacionales en las regiones “clásicas” de la producción automotriz. En Europa, la formación del mercado común permitió a cada empresa, delimitada hasta entonces a su mercado interno nacional, ampliar su escala

---

<sup>7</sup> Así, la conveniencia de una planta de ensamblado dependía de la combinación entre costos de transporte (determinados esencialmente por la distancia) y tamaño del mercado. En los países donde el mercado no era lo suficientemente grande o el costo de transporte no era muy elevado se continuó con la exportación tradicional (Baranson, 1971: 50).



de operación. Esto fue acompañado por el aumento de la productividad del trabajo a través de la concentración y centralización del capital, aunque, por el momento, sin traspasar las fronteras nacionales. En consecuencia, crecieron las exportaciones europeas, dirigidas principalmente a EE.UU., ocupando el “nicho” del auto pequeño que las “tres grandes” dejaban de lado con su producción local (White, 1972). En Norteamérica, la integración entre EE. UU. y Canadá, preexistente desde los años veinte, dio un nuevo paso con la eliminación en 1965 de las tarifas aduaneras entre ambos países. Como resultado, los capitales estadounidenses “racionalizaron” la producción, eliminando la fabricación duplicada de modelos y distribuyendo entre ambos países la producción para el mercado interno ampliado (Jenkins, 1984a: 38). Con todo, en ambas regiones la integración supranacional se limitó, en un primer período (hasta mediados de los setenta al menos), a la ampliación de mercados y por tanto de la escala de la producción, sin desarrollar una integración productiva internacional significativa.

Un segundo proceso relevante fue la expansión acelerada de la industria automotriz japonesa, iniciada hacia fines de la década de 1950. Nuevamente aparecen como rasgos centrales el incremento de la productividad y la concentración y centralización del capital, impulsados por el crecimiento del mercado interno (Jenkins, 1984a: 50). Aunque todavía por debajo de la productividad norteamericana, hacia fines de la década de 1960 las automotrices japonesas pudieron compensar el rezago en este aspecto con el menor costo de la fuerza de trabajo local y comenzar de este modo a competir en el mercado mundial, mediante la exportación de vehículos completamente ensamblados (Grinberg, 2011: 135–6). La inversión en el extranjero de empresas japonesas, ya sea para ensamblar o para producir, en cambio, fue casi inexistente en este período.

Un tercer proceso fue el desarrollo de la manufactura integral de automóviles en varios países en los que hasta entonces sólo existía ensamblado de kits importados. Entre 1955 y 1965, Argentina, Brasil, México, España, Sudáfrica e India pasaron por este proceso de industrialización; a ellos debe sumarse el caso algo anterior de Australia. Este grupo de siete países compartía varias características que lo distinguen del caso japonés, que se desarrolló aproximadamente al mismo tiempo. En efecto, todos ellos tenían una escala de producción relativamente reducida orientada hacia un mercado interno fuertemente protegido. También en todos los casos había una elevada cantidad de empresas, lo cual implicaba una baja escala técnica que a su vez resultaba en altos costos de producción. Por último, el capital extranjero de origen estadounidense y europeo tenía una presencia dominante en los siete países mencionados (Jenkins, 1984a: 51–56).

Aunque algo posterior a los procesos anteriores, debemos destacar por último el desarrollo de la producción integral de automóviles en Corea del Sur. En este país, el pasaje del ensamblado a la producción integral asumió inicialmente —en la década de 1970— algunos rasgos similares a los casos sudamericanos: protección, subsidios y una producción limitada, destinada al mercado interno (Grinberg, 2011: 141). Sin embargo, durante la década de 1980 la producción se multiplicó por más de diez veces, hasta alcanzar 1,3 millones de autos en 1990. En el espacio de una década, entonces, la producción coreana sobrepasó a la de todos los países que se habían industrializado en los cincuenta y sesenta, a excepción de Japón, que era por entonces el mayor productor mundial, y de España, que se había incorporado a la Unión Europea. En esta etapa de “despegue” de la industria automotriz coreana comenzaron a hacerse más evidentes las características que la distinguían de los restantes países “emergentes”, especialmente de los sudamericanos. Para empezar, Corea había pasado a exportar una parte importante de su producción, en particular hacia el mercado exigente y competitivo de EE. UU. Además, se trataba de un proceso protagonizado, en buena medida, por empresas de capital local, aunque en muchos casos en asociación con empresas extranjeras (Grinberg, 2011: 144–145). Por último, en Corea operaban una menor cantidad de empresas y se producían menos modelos que en los países sudamericanos, acrecentando las ventajas de escala obtenidas con la mayor producción total. Con todo, Corea recién se consolidó como productor global de automóviles en la década de 1990, cuando alcanzó el cuarto lugar en la producción mundial con casi 3 millones de vehículos, de los cuales casi la mitad se destinaba al mercado mundial (Grinberg, 2011: 146).

Contemporáneamente al desarrollo de estos procesos nacionales de industrialización tardía, la “automatización” de los procesos productivos revolucionó el sistema de producción en serie que predominaba anteriormente. La mecanización había avanzado por supuesto ya en la primera mitad del siglo XX, sobre la base de la simplificación de las máquinas herramientas, cada vez más especializadas. Sin embargo, hasta mediados de siglo la pericia manual del obrero seguía siendo la

base del proceso de trabajo, en la medida en que cada máquina herramienta era calibrada y controlada por un obrero especializado (Grinberg, 2011: 106). El cambio clave de fines de la década de 1940 fue la conexión de las diferentes máquinas por medio de un mecanismo de transferencia del objeto de trabajo de una máquina a otra, conformando un sistema de máquinas conocido como “línea transfer” (Hounshell, 2000: 100–102). El resultado fue un sistema organizado de tal forma que tanto las distintas operaciones como el traslado del objeto de trabajo se realizaban de modo automático. Poco después aparecieron las primeras máquinas herramientas de control numérico, limitadas por el momento a la producción de prototipos y matrices y al calibrado de las máquinas herramientas tradicionales para la producción en serie. Estos sistemas fueron conocidos como “automatización fija”, puesto que los costos de configuración eran elevados y, una vez dispuesto, sólo servía para obtener un producto con muy pocas variaciones. Por esta razón, el sistema sólo era redituable en gran escala y, por consiguiente, la automatización se introdujo en la producción de tareas repetitivas y de alto volumen, como la producción de algunas partes: principalmente motores, ejes y transmisiones (Hounshell, 2000: 116–117). Las prensas automáticas utilizadas en el estampado también requerían altos volúmenes de producción (White, 1971: 21). En cambio, las tareas de ensamblado final continuaron siendo en su mayor parte manuales (Grinberg, 2011: 134).

En los próximos dos apartados analizaremos la relación entre la revolución técnica en el proceso de trabajo y la expansión global de la industria. De acuerdo a la problemática de este trabajo, nos concentraremos en los casos sudamericanos y del este asiático.

### **Automatización y diferenciación internacional de la fuerza de trabajo**

La “automatización” tuvo un efecto directo sobre las calificaciones laborales requeridas en la industria automotriz. Como vimos, la simplificación “taylorista” del trabajo llevó a una descalificación progresiva del trabajador que se combinaba con la imposición de ritmos de trabajo estandarizados. Pero esta descalificación tenía un límite, porque el trabajo sobre el objeto continuaba siendo manual y, en aquellos sectores como el maquinado donde se introdujeron máquinas herramientas automáticas, éstas estaban bajo control del obrero especializado, que además manejaba el objeto de trabajo. En cambio, la difusión de los sistemas de automatización fija desplazó crecientemente al obrero del proceso inmediato de trabajo, en la medida en que el recorrido del objeto de trabajo por todas las etapas de su producción se realizaba sin su intervención. La introducción algo posterior de los sistemas de control numérico eliminó la necesidad de intervención humana en la calibración de la maquinaria y la elaboración de matrices. Ambos procesos, entonces, convergieron en la reducción de las habilidades requeridas en el proceso directo de producción. A su vez, ello abrió la posibilidad de incorporar obreros menos calificados y, por tanto, más baratos (Grinberg, 2011: 133–135).

Sin embargo, los trabajadores automotrices estadounidenses (y en menor medida, también la europea) arrastraban patrones de consumo determinados por su formación como clase bajo la antigua base manufacturera de la producción en serie. Si bien sus calificaciones eran mucho menores a la producción artesanal de principios de siglo, la pericia manual del obrero seguía ocupando un papel central en el proceso de trabajo y, por tanto, se trataba de una mano de obra relativamente costosa (Silver, 2003: 43–54). En cambio, por su origen histórico en la agricultura bajo riego en gran escala, las características de la fuerza de trabajo japonesa eran particularmente adecuadas para esta nueva situación técnica (Iñigo Carrera, 2008: 68–69). En particular, se trataba de una mano de obra disciplinada cuya reproducción requería un consumo relativamente bajo y que desde fines del siglo XIX había comenzado a ser transformada de población rural en fuerza de trabajo industrial, fundamentalmente para el desarrollo de la producción de indumentaria y calzado para el mercado mundial (Park y Anderson, 1991). Sobre esta base, las automotrices japonesas pudieron incorporar más rápidamente los sistemas automáticos que sus competidores estadounidenses y europeos, lo que les permitió pasar en tres lustros de productores en escala limitada para el mercado interno a competidores exitosos en el mercado mundial (Grinberg, 2011: 135–136). En síntesis, los cambios técnicos surgidos a partir de la década de 1950 permitieron al capital automotriz aprovechar la fuerza de trabajo de ese país, relativamente poco calificada y más barata que la estadounidense.

Por cierto, la automatización y, más en general, el desarrollo de la gran industria no sólo tendía a la degradación de los atributos productivos de los trabajadores. Así como los conocimientos que antes formaban parte de la conciencia productiva de los obreros manuales se objetivaron en la maquinaria,

los obreros dedicados al desarrollo científico en general, al diseño de la maquinaria y a la ingeniería de su implantación en la fábrica debieron expandir sus habilidades y aumentar su número. Por tanto, los cambios técnicos empujaban hacia una diferenciación creciente de los atributos productivos al interior de la clase obrera y, por consiguiente hacia la diferenciación salarial. En este punto, la fuerza de trabajo japonesa también era particularmente adecuada, dada la estructura salarial fuertemente dual del mercado laboral japonés (Yasuba, 1976).

En síntesis, los cambios técnicos iniciados a mediados del siglo pasado impulsaron un proceso de internacionalización del capital de la industria automotriz global, considerado en su conjunto. Es decir, la incorporación de nuevas regiones a la producción automotriz mundial implicó una redistribución geográfica del capital invertido total, que de este modo accedió a la explotación de fuerza de trabajo relativamente barata. Este proceso, sin embargo, no se realizó por medio de la internacionalización de los capitales individuales ya existentes en la rama, sino que sus protagonistas fueron capitales individuales nuevos. En ese sentido, la forma de internacionalización de los capitales individuales no se vio alterada, al menos en una primera etapa, por la incorporación de regiones con fuerza de trabajo barata. Al lado de los capitales individuales tradicionales surgieron otros que operaban formalmente del mismo modo que aquéllos: con un proceso productivo basado en un ámbito nacional y con una internacionalización centrada en la etapa de comercialización<sup>8</sup>.

Sin embargo, el desarrollo de la acumulación de capital en Japón terminó de a poco encareciendo allí también la fuerza de trabajo (Iñigo Carrera, 2008: 76, 92). A partir de la segunda mitad de la década de 1970, esta tendencia se combinó con el siguiente paso en el desarrollo de la automatización: la computarización de los sistemas de maquinarias, la introducción de las máquinas herramientas de control numérico y, algo posteriormente, también la introducción de robots en la línea de montaje. Estos procesos (conocidos como “automatización flexible” porque reducían sustancialmente los costos de calibración de la maquinaria) dieron por resultado una mayor simplificación del trabajo, pudiéndose entonces incorporar fuerza de trabajo de calificación aún menor y, por tanto, aún más barata. Sobre esta base se desarrolló la producción automotriz en Corea del Sur y, luego, en otros países del este asiático (Iñigo Carrera, 2008: 76–82). Además, en el caso coreano la industrialización también se realizó mediante el surgimiento de nuevos capitales individuales. En este sentido, el proceso coreano de industrialización automotriz tuvo en esencia la misma determinación que el japonés, a saber, la relocalización relativa del capital automotriz global basada en la explotación de fuerza de trabajo relativamente barata. No obstante, esta segunda etapa de la relocalización del capital hacia el este asiático tuvo una mayor participación del capital extranjero, que se asoció con las empresas locales para el abasto de partes o diseños cuya producción involucraba procesos complejos que excedían las capacidades locales (Grinberg, 2011: 145)

### **Automatización y diferenciación internacional del capital fijo de las empresas multinacionales**

Como acabamos de ver, la principal “ventaja comparativa” de las automotrices japonesas (y luego de las coreanas) fue su mayor capacidad para incorporar los sistemas automáticos debido a las características de su fuerza de trabajo. Para las empresas norteamericanas, en particular, estos sistemas resultaban menos rentables, porque la fuerza de trabajo tenía allí atributos productivos correspondientes a la base técnica de la producción en serie que, a su vez, determinaban un salario comparativamente elevado. Además, la industria norteamericana arrastraba un capital fijo materializado en maquinarias y equipos también correspondientes a la antigua base técnica: la mayoría de las fábricas habían sido construidas antes de la segunda guerra mundial. Las empresas europeas se encontraban en una situación intermedia, con menos capital fijo superviviente de la etapa manufacturera y una fuerza de trabajo más barata que la estadounidense. Sobre estas bases, y la ampliación de la escala derivada de la formación del mercado común, la industria europea también comenzó a automatizarse a mayor velocidad que la norteamericana, al menos en algunas regiones (Wilkinsy Hill, 2011: 408).

---

<sup>8</sup> La internacionalización del proceso productivo mediante la división internacional del trabajo dentro de la empresa o mediante vínculos internacionales entre terminales y autopartistas se desarrolla posteriormente, a partir de la década de 1980 (Grinberg, 2011: 138–139).

Ante la creciente competencia en el mercado mundial de las empresas japonesas y europeas, las empresas norteamericanas se enfrentaban a la necesidad de descartar su antiguo capital fijo y “empezar de cero”. Sin embargo, esta estrategia chocaba con el hecho de que las maquinarias y demás instrumentos de producción conservaban valor de uso, es decir, eran materialmente aptos para ser utilizados en el proceso de trabajo, por más que fueran crecientemente incapaces de sostener la valorización del capital en la proporción correspondiente a la tasa general de ganancia. En la medida en que no estuvieran amortizados, esos medios de producción no podían ser descartados y reemplazados por otros sin que ello implicara una pérdida importante en la magnitud del capital. En otras palabras, el impulso hacia el recambio técnico, necesario para continuar la valorización normal del capital, debía hacerse a expensas de la destrucción de parte del mismo capital. En este sentido, la existencia de capital fijo antiguo era un lastre que aletargaba la capacidad del capital estadounidense para desarrollar la productividad del trabajo.

Sin embargo, el capital estadounidense —y en menor medida el europeo, también necesitado de acelerar el cambio técnico frente a la competencia japonesa— encontró en los países especializados en la producción de materias primas para el mercado mundial una forma de sobreponerse parcialmente a esta limitación. Como coincide casi universalmente la literatura especializada, en los países sudamericanos la inversión extranjera directa en la industria automotriz se realizó bajo la forma de maquinaria, equipos y matrices de segunda mano, que se radicaban en subsidiarias de las empresas multinacionales (Fishwick, 2014: 121; Jenkins, 1984b: 52; Nofal, 1989: 90–91; Schvarzer, 1995; Sourrouille, 1980: 169). El capital fijo de la industria automotriz sudamericana se conformó, entonces, por medio de la relocalización de los instrumentos de producción que a esa altura resultaban obsoletos en los países clásicos. Para los capitales individuales estadounidenses, la posibilidad de relocalizar capital en vez de descartarlo actuó como una forma de acelerar el cambio técnico en sus países de origen. De este modo, se contrarrestaba parcialmente —en la magnitud correspondiente a la escala de los nuevos ámbitos de acumulación del capital automotriz<sup>9</sup>— la dificultad del capital de los países clásicos para renovar materialmente su forma física.

El capital de las subsidiarias sudamericanas pudo valorizarse normalmente pese a utilizar maquinaria obsoleta debido a la existencia de una serie de condiciones específicas que en esencia implicaban “transferencias” desde el sector agrario al industrial. En Argentina, por ejemplo, el desarrollo de la producción integral de automóviles en la primera mitad de la década de 1960 fue impulsado por un régimen especial de promoción, que combinaba la reducción sustancial de aranceles para la importación de partes con una prohibición de hecho a la importación de vehículos completos. A la protección arancelaria se sumaron las condiciones excepcionales de demanda en la determinación de precios de venta que se ubicaron marcadamente por encima de los vigentes en el mercado mundial. Además, los salarios de los obreros automotrices se encontraban específicamente abaratados por la circulación interna de las mercancías agrarias —los “bienes-salario”— por debajo de su precio de producción. Cabe resaltar aquí que en este caso los bajos salarios no surgían, como en el este asiático, de un menor consumo asociado a la baja calificación relativa sino al abaratamiento mismo de los medios de vida que los obreros consumían. En conjunto, estas determinaciones concretas del espacio argentino de acumulación de capital permitieron a las subsidiarias de las empresas multinacionales compensar la baja productividad relativa del trabajo —derivada a su vez de la técnica anticuada de producción— con la apropiación de ganancias extraordinarias, cuya principal fuente era la renta agraria<sup>10</sup>. Estudios recientes han mostrado que la industria automotriz brasileña se desarrolló sobre las mismas bases (Grinberg, 2011, 2012; Guevara, 2011a, 2011c).

Esta posibilidad de relocalizar maquinaria antigua desde sus países de origen contribuye a explicar varias características de la industrialización automotriz sudamericana respecto de la del este asiático. Ya hemos señalado que en Argentina y Brasil las empresas multinacionales estadounidenses y europeas tuvieron un papel preponderante, en contraste con la emergencia de automotrices de capital

---

<sup>9</sup>La contrarresta sólo en parte no sólo por la limitada capacidad de absorción de maquinaria obsoleta debido al tamaño restringido de la acumulación de capital en estos países sino también porque el descarte del capital productivo antiguo no puede hacer nada para resolver el desfase entre la nueva base técnica y los atributos productivos de la fuerza de trabajo de los países clásicos.

<sup>10</sup>He estudiado con detenimiento el funcionamiento de la industria automotriz en Argentina en el quinquenio 1959-63 en Fitzsimons(2014) y su dinámica de más largo plazo en Fitzsimons y Guevara (en prensa).

nacional en Japón y Corea del Sur. Sucede que el traslado de maquinaria debía realizarse dentro del ciclo de un capital individual, que de este modo diferenciaba internacionalmente su capital fijo. Estos capitales tendieron a concentrar la parte más antigua de este capital en las subsidiarias sudamericanas, mientras renovaban la maquinaria y los procesos productivos en sus países de origen en busca de mantenerse en la competencia con los capitales japoneses y, más adelante, coreanos. Construyeron entonces fábricas basadas en la antigua base técnica, la de la producción en serie de la primera mitad del siglo XX, que contrastaban con las fábricas automatizadas de los países asiáticos<sup>11</sup>. Los capitales estadounidenses que ya operaban en Sudamérica desde las primeras décadas del siglo XX pasaron, así, de una forma de internacionalización centrada en las funciones comerciales del capital hacia una nueva modalidad centrada en las funciones productivas. Aunque las filiales sudamericanas incorporaban la mayor parte de los procesos productivos del automóvil, de modo similar a las filiales europeas de entreguerras, las primeras estaban de hecho más integradas en el ciclo global del capital de la casa matriz que las segundas. En efecto, en la forma de internacionalización del capital dominante en Sudamérica, el traslado de maquinaria vinculaba materialmente los procesos desarrollados en la matriz y las subsidiarias, mientras que en las filiales europeas se desarrollaba un ciclo de producción y valorización formalmente independiente.

### **Comentarios finales**

En este artículo hemos presentado una reconstrucción histórica del proceso de automatización en la industria automotriz global, con el objeto de identificar sus efectos en el tipo de tecnología utilizada en el sector en los países sudamericanos, en particular en contraste con los casos del este asiático. Así, el principal argumento del trabajo fue que el proceso de desarrollo técnico global se realizó de manera nacionalmente diferenciada. La incorporación de la maquinaria más moderna se concentró en el este asiático debido a la posibilidad de explotar fuerza de trabajo disciplinada de baja calificación relativa, dando lugar al surgimiento de nuevos capitales individuales en condiciones de competir con los preexistentes en el mercado mundial. A su vez, los espacios de acumulación sudamericanos concentraron la maquinaria más antigua, que las empresas estadounidenses y europeas debían descartar para renovar la base técnica en sus casas matrices, sosteniendo la producción en pequeña escala con una porción de la abundante renta de la tierra disponible. En este sentido, la diferente participación de cada región en el proceso de desarrollo técnico global explica en buena medida los diversos grados de automatización y nivel tecnológico de los procesos nacionales de industrialización tardía. Dicho más polémicamente, esto significa que el atraso tecnológico relativo de Argentina y otros países sudamericanos en las décadas de 1950 y 1960 no debe verse como una desviación respecto de un modelo ideal de industrialización nacional, sino como una consecuencia —o, más precisamente, como una forma concreta— del adelanto tecnológico global.

Ciertamente, en particular respecto del caso argentino, este argumento sugiere que, a la hora de explicar las particularidades del desarrollo de la industria automotriz nacional, debiera prestarse mucha mayor atención a los efectos del desarrollo capitalista global sobre las posibilidades de adopción tecnológica en el país. En efecto, en general las investigaciones existentes tendieron a relegar estos factores al papel de “contexto externo”, al que se le asigna poca relevancia explicativa real. En su lugar, se privilegiaron los factores políticos y/o institucionales que habrían impedido o dificultado la innovación doméstica. Con todo, esto no significa que la visión institucionalista deba ser descartada de plano, pues muchos estudios han mostrado con cierto detalle que las políticas económicas y los contextos institucionales jugaron efectivamente un papel en el desarrollo de las particularidades de cada industria nacional. Sin embargo, los argumentos presentados en este trabajo invitan a un acercamiento más balanceado al estudio de la industrialización automotriz en Argentina y otros países de desarrollo “tardío”, que combine ambos tipos de explicaciones. Resulta promisorio, en este sentido, el enfoque de la crítica marxiana de la economía política revisitado en este trabajo, con su insistencia metodológica en la importancia de los procesos globales y los determinantes económicos. Desde esta perspectiva, los aspectos políticos e institucionales a nivel nacional pueden ser integrados en la explicación, ya no como factores independientes que explican autónomamente la diferenciación

---

<sup>11</sup> Véanse las detalladas descripciones del proceso de trabajo de las fábricas argentinas en Harari (2013).

tecnológica nacional sino como *mediaciones* a través de las cuales se realiza el proceso de desarrollo técnico global<sup>12</sup>.

## Bibliografía

- Amsden A. (1989) *Asia's next giant: South Korea and late industrialization*. New York: Oxford University Press.
- Balassa B (1988) "The Lessons of East Asian Development: An Overview". *Economic Development and Cultural Change*, 36(3), 273–290.
- Banco Mundial (1993) *El milagro de Asia Oriental: el crecimiento económico y las políticas oficiales*. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Baranson J. (1971) *La industria automotriz en los países en desarrollo*. Madrid: Tecnos.
- Barbero M. y Motta J. (2007) "Trayectoria de la industria automotriz en la Argentina desde sus inicios hasta fines de la década de 1990". En: Delfini M. et al. (comps.), *Innovación y empleo en tramas productivas de Argentina*, Buenos Aires: Prometeo.
- Biggart N. y Guillén M. (1999) "Developing Difference: Social Organization and the Rise of the Auto Industries of South Korea, Taiwan, Spain, and Argentina". *American Sociological Review*, 64(5), 722–747.
- Charnock, G. y Starosta, G. (en prensa) *The New International Division of Labour. Global Transformations and Uneven National Development*, Palgrave Macmillan.
- Caligaris G. (2014) "Dos debates en torno a la renta de la tierra y sus implicancias para el análisis de la acumulación de capital en la Argentina". *Razón y Revolución*, n° 27.
- Catalan J. (2010) "Strategic policy revisited: The origins of mass production in the motor industry of Argentina, Korea and Spain, 1945–87". *Business History*, 52(2), 207–230.
- Cimillo E., Lifschitz E., Gastiazoro E., et al. (1973) *Acumulación y centralización del capital en la industria argentina*. Buenos Aires: Tiempo Contemporáneo.
- Clifton J. A. (1977) "Competition and the Evolution of the Capitalist Mode of Production". *Cambridge Journal of Economics*, 1(2), 137–51.
- Coriat B. (1994) *El taller y el cronómetro: ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*. México: Siglo Veintiuno.
- Emmanuel A. (1973) *Imperialismo y comercio internacional: el intercambio desigual*. Madrid: Siglo Veintiuno.
- Evans P. (1996) "El Estado como problema y como solución". *Desarrollo Económico*, 35(140), 529–562.
- Fishwick A. (2014) "Beyond and Beneath the Hierarchical Market Economy: Global Production and Working Class Conflict in Argentina's Automobile Industry". *Capital & Class*, 38(1), 115–127.
- Fitzsimons A. (2014) "Estado y acumulación de capital en Argentina: la expansión de las empresas extranjeras entre 1958 y 1963". Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires.
- Fitzsimons A. y Guevara S. (en prensa) "Transnational Corporations and the Restructuring of the Argentine Automotive Industry: Change or Continuity?". En: Charnock, G. y Starosta, G. *The New International Division of Labour. Global Transformations and Uneven National Development*, Palgrave Macmillan.
- Fröbel F., Heinrichs J. y Kreye O. (1980) *La nueva división internacional del trabajo: paro estructural en los países industrializados e industrialización de los países en desarrollo*. Madrid: Siglo Veintiuno.
- Grinberg N. (2011) "Transformations in the Korean and Brazilian processes of capitalist development between the mid-1950s and the mid-2000s the political economy of late industrialization". PhD thesis, London School of Economics and Political Science, <http://etheses.lse.ac.uk/165/> (accedido el 7 de Septiembre de 2014).

---

<sup>12</sup>Véanse, entre otras, las ya citadas investigaciones de Grinberg 2011, Fitzsimons y Guevara (en prensa) sobre los procesos de industrialización automotriz de Corea, Brasil y Argentina. Sobre los lineamientos metodológicos mencionados, véase Iñigo Carrera 2008.

- Grinberg N. (2012) “The Political Economy of Brazilian (Latin American) and Korean (East Asian) Comparative Development: Moving beyond Nation-centred Approaches”. *New Political Economy*, 1–27.
- Grinberg N.y Starosta G. (2009) “The Limits of Studies in Comparative Development of East Asia and Latin America: the case of land reform and agrarian policies”. *Third World Quarterly*, 30(4), 761–777.
- Grinberg N.y Starosta G. (2014) “From global capital accumulation to varieties of centre-leftism in South America”. En: Spronk S. y Webber J. *Crisis and Contradiction: Marxist Perspectives on Latin American in the Global Economy*, Leiden: Brill.
- Guevara S. (2011a) “El MERCOSUR a la luz de la industria automotriz: integración productiva, intensificación del trabajo y acumulación de capital”. *Studiapoliticae*, (23), 51–74.
- Guevara S. (2011b) “Los cambios de la acumulación de capital a nivel mundial y los procesos regionales de integración: un análisis de los distintos enfoques teóricos”. *Revista Política Hoje*, 20(1).
- Guevara S. (2011c) “Los trabajadores y el mercosur. Integración productiva, relaciones laborales y acumulación de capital: el caso de la industria automotriz (1998-2008)”. Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires.
- Harari I. (2013) “Historia de los procesos de trabajo en la industria automotriz argentina entre 1952 y 1976”. *Espacios* 34(2).
- Hikino T., Amsden A.y Wolfson L. (1995) “La industrialización tardía en perspectiva histórica”. *Desarrollo Económico*, 35(137), 3–34.
- Hounshell D. (2000) “Automation, transfer machinery, and mass production in the US automobile industry in the post-World War II era”. *Enterprise and Society*, 1(1), 100–138.
- Iñigo Carrera J. (2007) *Conocer el capital hoy: usar críticamente El Capital*. Buenos Aires: Imago Mundi.
- Iñigo Carrera J. (2008) *El capital. Razón histórica, sujeto revolucionario y conciencia*. Buenos Aires: Imago Mundi.
- Jenkins R. (1977) *Dependent industrialization in Latin America: the automotive industry in Argentina, Chile, and Mexico*. New York: Praeger.
- Jenkins R. (1984a) *Engines of development? Transnational corporations and the Latin American motor industry*. Buenos Aires: Centro de Economía Transnacional, Instituto para América Latina.
- Jenkins R. (1984b) “The rise and fall of the argentine motor vehicle industry. En: Kronish R.y Mericle K. (eds)”, *The Political economy of the Latin American motor vehicle industry*, Cambridge, Mass.: MIT Press, pp. 41–73.
- Jenkins R. (1985) “Internationalization of Capital and the Semi-Industrialized Countries: The Case of the Motor Industry”. *Review of Radical Political Economics*, 17(1-2), 59–81.
- Laclau E. (1969) “Modos de producción, sistemas económicos y población excedente. Aproximación histórica a los casos argentino y chileno”. *Revista latinoamericana de sociología*, 5(2), 276–316.
- Marini R. (2007) “Dialéctica de la dependencia”. En: *América Latina, dependencia y globalización*. Buenos Aires: Prometeo.
- Marx K., Engels, Friedrich (1980) “Manifiesto comunista”. En: *Obras escogidas, Tomo I*, Moscu: Progreso.
- Marx K. (2000a) *El capital: crítica de la economía política. Tomo I*. México: Siglo Veintiuno.
- Marx K. (2000b) *El capital: crítica de la economía política. Tomo III*. México: Siglo Veintiuno.
- Marx K. (2001) *Manuscritos de economía y filosofía*. Madrid: Alianza.
- Marx K.y Engels F (1972) *La ideología alemana*. Montevideo: Pueblos Unidos.
- Nofal M. (1989) *Absentee entrepreneurship and the dynamics of the motor vehicle industry in Argentina*. New York: Praeger.
- Park Y-I.y Anderson K. (1991) “The Rise and Demise of Textiles and Clothing in Economic Development: The Case of Japan”. *Economic Development and Cultural Change*, 39(3), 531–548.

- Schvarzer J. (1995) “La Reconversión De La Industria Automotriz Argentina: Un Balance a Mitad De Camino”. *Ciclos en la historia, la economía y la sociedad*, Ciclos en la historia, la economía y la sociedad, (8), 5–27.
- Semmler W. (1988) “Competencia, monopolio, y diferenciales de las tasas de ganancia: consideraciones teóricas y evidencia empírica”. *Economía, Teoría y Práctica: 1a. época*, no. 11, 89-125.
- Shaikh A. (1980) “Marxian Competition versus Perfect Competition: Further Comments on the So-Called Choice of Technique”. *Cambridge Journal of Economics*, 4(1), 75–83.
- Silver B. (2003) *Forces of Labor: Workers’ Movements and Globalization Since 1870*. Cambridge University Press.
- Sourrouille J. (1980) *El complejo automotor en Argentina: transnacionales en América Latina*. México, D.F.: Nueva Imagen.
- White L. (1971) *The automobile industry since 1945*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- White L. (1972) “The American Automobile Industry and the Small Car, 1945-70”. *The Journal of Industrial Economics*, 20(2), 179–192.
- Wilkins M. (2005) “Multinational Enterprise to 1930”. En: Chandler A. y Mazlish B. (eds), *Leviathans: multinational corporations and the new global history*, Cambridge, UK; New York: Cambridge, pp. 45–79.
- Wilkins M. y Hill F. (2011) *American Business Abroad: Ford on Six Continents*. Cambridge University Press.
- Yasuba Y. (1976) “The evolution of dualistic wage structure”. En: Patrick H. (ed.), *Japanese Industrialization and Its Social Consequences*, University of California Press.