

# 2

---

## TENDENCIAS INTERNACIONALES EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

---

Valeria Arza y Andrés López<sup>13</sup>

---

---

<sup>13</sup> Investigadores del Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT).

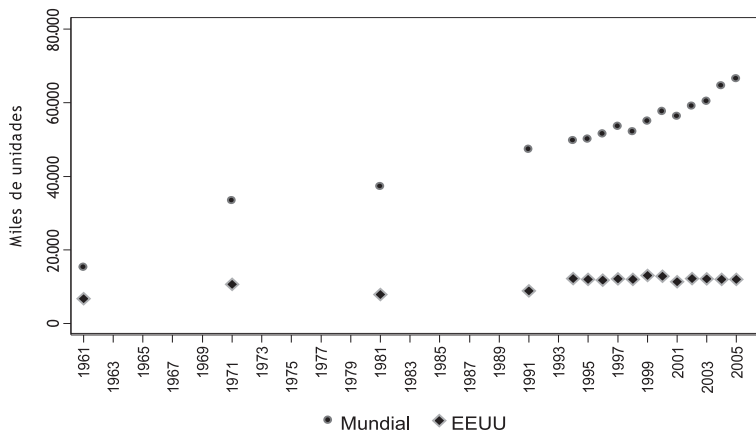


# TENDENCIAS INTERNACIONALES EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

## 1. LAS ESTRATEGIAS GLOBALES

En los últimos 44 años la producción mundial de automotores creció un 337%, lo que implica un crecimiento anual acumulativo del 3% (Gráfico II.1). Este proceso de expansión ha venido acompañado de una creciente concentración del mercado automotor mundial, el cual actualmente está dominado por un puñado de grandes ET. Las cinco empresas más grandes -GM, DC, Toyota, Ford y VW- representaban alrededor del 65% del volumen de vehículos y utilitarios producidos en el año 2005.

**Gráfico II.1**  
**Evolución de la producción mundial de automotores,**  
**1961 a 2006**



Fuente: Elaboración propia en base a datos del BTS.

Sin embargo, en la distribución regional se redujo el peso de Estados Unidos (EE.UU.) -que producía un 44% del total de automotores en 1961 y pasó a producir un porcentaje mucho menor (18%) en el año 2005- y aumentó en cambio la participación de otras regiones, siendo China en particular, y los países asiáticos en general, la región cuya participación ha crecido más. Esta relocalización de la producción tiene su correlato en el surgimiento de estrategias globales y regionales a nivel corporativo.

En los últimos años se han desplegado una serie de tendencias a nivel global que tienen como objetivo principal ganar competitividad reduciendo costos y aumentando la variedad y que conducen a la reorganización de la cadena de valor y a la internacionalización de la producción. Dichas tendencias son conocidas con los nombres de “*commonolisation*”, “*modularisation*” y “*global sourcing*”<sup>14</sup>.

La *commonolisation* implica extender el uso de plataformas<sup>15</sup> comunes, así como los componentes mecánicos más importantes, a una escala global y concentrar todas las actividades de diseño de producto en unas pocas localizaciones. Esto permitiría no sólo alcanzar un uso más eficiente de los fondos asignados a costos fijos, sobre todo de ingeniería para el diseño de nuevos productos, sino también acelerar el lanzamiento de nuevos modelos. De esta forma, se abren posibilidades para incrementar las economías de escala -sobre todo en diseño y desarrollo de producto-, pero también las de alcance (*scope*), ya que con pequeñas variantes a un diseño base se podrían producir distintos modelos.

Dado que generalmente las actividades de diseño se concentran en los países centrales, para los países emergentes esta tendencia supone, en general, una estrategia de *follow design*, esto es, no producirán ellas mismas nuevos diseños, sino que utilizarán aquellos generados centralizadamente por la corporación. En suma, el proceso de innovación de productos está fuertemente centralizado, habiendo un menor espacio que en el pasado para innovaciones adaptativas o diseños locales en los países emergentes<sup>16</sup>.

---

14 Para más detalles ver Humphrey *et al.* (2000)

15 El concepto de plataforma comprende el chasis, la suspensión, la transmisión y el espacio en donde se inserta el motor, entre otros elementos (Bastos Tigre, *et al.*, 1999).

16 En los años '60 y '70 la lógica tecnológico-productiva era bien distinta, ya que se producían y vendían modelos diferentes para cada mercado nacional/regional, que involucraban una buena cantidad de actividades innovativas de carácter adaptativo en cada subsidiaria (el diseño básico de los productos siempre estuvo centralizado). Así, siguiendo a Cimoli y Katz (2001: 1), “el lanzamiento del Ford Taunus en Argentina en 1974 demandó cerca de 300 mil horas de trabajos de desarrollo tecnológico llevados a cabo por un elenco de 120 profesionales que formaban por ese entonces el Departamento de Ingeniería de Producto de Ford Argentina. Dicho departamento era responsable de producir unidades incrementales de conocimiento tecnológico en áreas de diseño de producto, de ingeniería de procesos y de organización y métodos de trabajo necesarios para adaptar los planos de ingeniería y las rutinas de fabricación -traídas de Alemania- necesarias para producir el mencionado vehículo en Argentina. Dicho elenco de ingeniería trabajó aproximadamente un año y medio en adaptar los ‘*blue prints*’ y las rutinas de fabricación a las materias primas disponibles local-

Esto, sin embargo, reconoce excepciones, aunque, al igual de lo que sucedía en los años '60 y '70, cuando una subsidiaria localizada en un país en desarrollo participa activamente en el diseño de productos, en general se trata de modificaciones adaptativas o bien de vehículos cuyo mercado también se encuentra en los países emergentes -como veremos en la sección 2.3-.

Por otro lado, la necesidad de estandarizar los componentes utilizados en las distintas subsidiarias de las terminales, sobre todo de aquellos más importantes o tecnológicamente más sofisticados (e.g. cajas de cambio, motores, y productos electrónicos), implicó que también las empresas autopartistas del “primer anillo” (aquellas que le venden directamente a las terminales) se hayan internacionalizado.

La segunda tendencia (*modularisation*) significa pensar al automóvil como un sistema que puede ser reconfigurado a partir de modificar los subsistemas que lo componen. Esta tendencia implicó, en los hechos, asignar mayores responsabilidades a los proveedores de subsistemas (llamados *mega-suppliers*), con quienes las terminales tienen una relación cada vez más simbiótica, al punto que realizan actividades de ingeniería simultánea –esto es, trabajan cooperativamente en las actividades involucradas en la generación de nuevos modelos. Por este motivo, en lugar de alentar la competencia entre un número elevado de proveedores para reducir los costos, las nuevas tendencias muestran a las terminales buscando establecer relaciones de más largo plazo con un menor número de proveedores que en el pasado. Al tiempo que delegan actividades de producción en los proveedores, las terminales se re-especializan en actividades de diseño. Esto, aunado a la importancia de las tecnologías *just in time*, ha implicado que las terminales prefieran que sus proveedores, especialmente los *mega-suppliers* (llamados también del “anillo 0.5”) y los del primer anillo, las sigan a sus distintos destinos de producción (*follow sourcing*).

En suma, las terminales crecientemente intentan abastecerse de los mismos proveedores en cualquiera de las localizaciones en donde decidan producir y pueden ejercer su poder monopsónico para reorganizar la cadena de valor. Esto implicó, en los hechos, una transnacionalización de las empresas autopartistas, tanto las *mega-suppliers* como las del primer anillo<sup>17</sup>. En algunos casos las autopartistas

---

mente, a los proveedores de partes y componentes con que operaba Ford Argentina, a la escala domestica de producción -no mayor a un escaso 10% de la escala de producción de la misma empresa en Alemania-, a la idiosincrasia del usuario local, etc. Se introdujeron cambios en el diseño del vehículo, en la planta motriz, en la transmisión y en los sistemas de amortiguación, etc. así como también en las rutinas de organización y planeamiento de la producción ... Los gastos de ingeniería a que hacemos referencia totalizaron cerca de 6 millones dólares en actividades que hoy clasificaríamos como ‘Desarrollo’ en las mediciones contemporáneas de gastos en I+D ... Para fabricar dicho vehículo fue necesario construir prototipos localmente, diseñar y fabricar instrumental de control de calidad, mascarás de mecanizado, etc. que también requirieron esfuerzos tecnológicos domésticos de cierta envergadura”.

17 La internacionalización, sin embargo, no es una exigencia para los autopartistas del segundo o tercer anillo, ni para aquellos que venden al mercado de reposición.

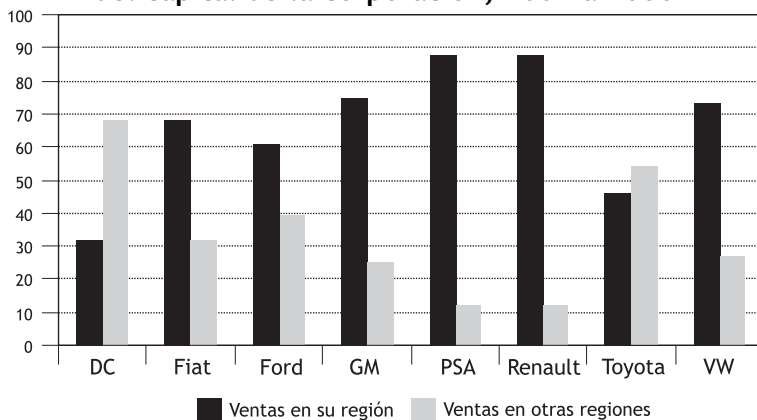
pasaron a ser empresas ligadas vía participación accionaria a las propias terminales, mientras en otros continuaron como firmas independientes pero de gran tamaño y con capacidad de internacionalizarse. Este fenómeno es denominado *global sourcing* y sería la tercera de las tendencias globales. El *global sourcing* a veces toma la forma de *follow sourcing* mencionado arriba, pero en otros casos, donde la escala de producción es predominante para ganar eficiencia, la producción de autopartes se sigue concentrando en unos pocos lugares del mundo desde donde se distribuyen al resto.

## 2. LAS ESTRATEGIAS REGIONALES

Las tres estrategias recién mencionadas parecerían sugerir la existencia de una producción globalizada para mercados globalizados. Sin embargo, las empresas automotrices aún tienden a concentrar sus ventas y, en menor medida, su producción en las regiones en donde se sitúan sus respectivas casas matrices.

El Gráfico II.2 muestra que, con la excepción de Toyota y Daimler Chysler (DC), los principales mercados de las corporaciones automotrices son sus propias regiones de origen. Cabe destacar que Europa se consideró como la región de origen de DC, ya que esta corporación es producto de la adquisición de Chrysler (EE.UU.) por parte de Mercedes Benz (Alemania)<sup>18</sup>. Si consideráramos tanto Alemania como EE.UU. como regiones de origen de DC, entonces tendríamos que casi un 60% de las ventas se dirigen al mercado de origen de su capital. Esto dejaría solo a Toyota como empresa que extiende sus mercados mayoritariamente fuera de su región de origen. Nissan y Honda también muestran participaciones de mercado similares a las de Toyota, lo cual podría sugerir algún comportamiento peculiar de las terminales japonesas.

**Gráfico II.2**  
**Ventas mundiales por empresa según región de origen del capital de la corporación, 2004 a 2006\***



\* Para DC, Fiat, PSA, Renault y VW la región de origen es Europa, para Ford y GM es Norteamérica y para Toyota es Asia. Se tomaron los años más recientes con información disponible: 2004 para PSA, Renault y VW, 2005 para DC, Fiat, Ford y GM y 2006 para Toyota.

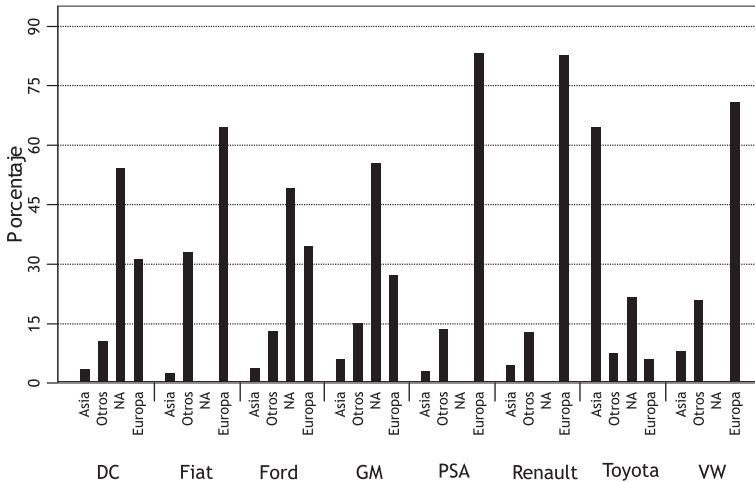
Fuente: Elaboración propia en base a Hoovers Database.

<sup>18</sup> Recientemente Mercedes Benz se desprendió de la mayoría del paquete accionario de Chrysler, el cual fue adquirido por un fondo de inversión estadounidense.

El Gráfico II.3 agrupa la producción de las principales terminales en cuatro regiones: Asia, Europa, Norteamérica (NA) y Otros<sup>19</sup>. Como vemos, ninguna de las corporaciones está verdaderamente globalizada si por ello entendemos una empresa que produzca al menos un 20% en cada una de las tres regiones de producción más importantes<sup>20</sup>. Asia sigue siendo la principal plataforma de producción de Toyota (64%) y Europa la región en la que producen mayoritariamente Peugeot – PSA- (83%), Renault (83%), VW (71%) y Fiat (65%). General Motors –GM- (56%), DC (54%) y Ford (49%) producen fundamentalmente en NA.

Esta evidencia, que enfatiza la importancia regional por sobre la global, se corresponde con el debate presente en la literatura. En efecto, existen diversos estu-

**Gráfico II.3**  
**Internacionalización de la producción por empresa en 2005**



*Fuente: Elaboración propia en base a datos de OICA (Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles).*

19 Asia se refiere a países del este de Asia. Norteamérica es Estados Unidos y Canadá exclusivamente. Europa incluye a la Unión Europea más los países del este europeo y Rusia. Otros incluye Latinoamérica, África, Australia, Turquía, Irán y Pakistán.

20 Esta evidencia replica los hallazgos de Rugman y Collinson (2004) -quienes trabajaron con datos de 2001 para el complejo automotor en su conjunto. De las 29 firmas automotrices (incluyendo terminales y autopartistas) que figuraban entre las 500 más grandes del mundo en aquel momento, ninguna podía llamarse “firma global”, si definimos a esta última como aquella cuyo mercado incluye al menos una porción del 20% en cada una de las tres regiones de la “Triada” (Europa, América del Norte y Asia). Es más, 23 de las mencionadas 29 empresas automotrices concentraban mayoritariamente sus ventas en su propio mercado regional (en promedio en el año 2001, 61% de las ventas de esas 23 firmas iban a sus propias regiones de origen), resultado similar al observado para las 500 empresas más grandes (donde el promedio era 62%).



dios que argumentan que en las corporaciones globales lo que predominan son las estrategias regionales antes que las estrategias globales.

Por ejemplo, Rugman y Collinson (2004) sostienen que no es esperable que el sector automotor se convierta en una industria global, sino que lo lógico es que los automotores se vendan primordialmente en la región en donde se producen. Esto sería así por un número de razones: a) porque las terminales interactúan con otros agentes en las regiones en donde producen y venden, tanto “aguas arriba” (e.g. proveedores)<sup>21</sup> como “aguas abajo” (e.g. distribuidores claves, servicios de financiamiento, mantenimiento y reparación, etc.). Esto lleva a que haya una regionalización de las operaciones, tanto por cuestiones de cercanía física -que pesan fundamentalmente en el caso de los proveedores-, como de captura de mercados -el contar con redes de distribución, financiamiento y post-venta bien establecidas es fundamental en ese sentido; b) por barreras culturales; c) porque las economías de escala de producción usualmente se logran satisfacer regionalmente; d) por regulaciones concernientes al medio ambiente, seguridad, etc.; e) por el uso de combustibles específicos; y también, por supuesto, f) porque el nivel de las protecciones arancelarias se define en muchos casos a nivel regional.

De forma similar Humphrey y Memedovic (2003: 10) afirman que las ET del sector automotor siguen destinando mayoritariamente sus ventas a los mercados internos, con la diferencia que las economías nacionales han sido reemplazadas por economías regionales. Esto es producto tanto de los procesos de integración, que han llevado al surgimiento de bloques comerciales, como del hecho de que ciertas características de contexto, importantes para el desarrollo de la industria, al presente se definen más a nivel regional que nacional.

Rugman y Hodgetts (2001) sugieren que esta tendencia a la regionalización es válida para las ET en general, y no solamente dentro del sector bajo estudio. Según estos autores, si bien la gestión de las ET es global, las estrategias son regionales, ya que los productos que venden en diferentes mercados no son homogéneos. Esto es así debido a que existe un *trade off* entre escala de producción -que permite ganar eficiencia- y diferenciación de producto -necesaria para satisfacer la demanda de sociedades distintas. Cuando la escala eficiente logra cubrirse a nivel regional, entonces no serán las estrategias globales las que predominen, sino las regionales<sup>22</sup>.

Por su parte, Schilie y Yip (2000) sostienen que no solamente se puede esperar que predominen las estrategias regionales en el sector automotor, sino también que éstas estrategias son superiores a las globales. Según los autores, las estrategias regionales permiten encontrar un balance entre adaptación local y estandarización

---

21 Esto implicaría que el *global sourcing* tiene ciertos límites.

22 Sirva aclarar que, en contraposición a lo que pasaba hace 30 años, las estrategias regionales permitirían más fácilmente que las estrategias meramente nacionales alcanzar escalas de producción eficientes.

global, ganando eficiencia en la producción y la comercialización. Así, el desarrollo tecnológico de plataformas compartidas y de módulos comunes permite llevar a cabo estrategias regionales de diferenciación de producto (las economías de escala se aprovecharían a nivel regional) y también de segmentación de mercado, produciendo diferentes versiones de cada modelo (economías de alcance).

En la misma línea, Freyssenet y Lung (2000: 89) sugieren que entre las posibles estrategias de internacionalización de la producción, que irían desde la homogeneización global en un extremo y la heterogeneidad regional en el otro, la que predominaría en la industria automotriz sería la de “*regional diversification/global commonalisation*”, en donde efectivamente existiría una tendencia a la *commonisation* de las plataformas y la globalización de los componentes, pero donde se preservaría cierta heterogeneidad y diversidad en cuanto al diseño de modelos a nivel regional.

### 3. IMPACTO DE LAS NUEVAS TENDENCIAS EN LA PRODUCCIÓN AUTOMOTRIZ DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO

¿En qué medida los cambios descritos en el escenario automotor global impactan sobre la producción en los países en desarrollo y, en particular, sobre la capacidad de estos países de alcanzar los objetivos de política pública descritos en la introducción de este trabajo?

Un punto central a considerar es que, a diferencia del pasado, las políticas proteccionistas a nivel nacional ya no serían un factor de atracción *per se* para las inversiones en este sector, e incluso podrían constituirse en un factor negativo. Esto es así debido a que, como se señaló antes, la lógica actual de la producción en este sector tiene fuertes componentes globales y regionales, que conllevan la necesidad de fluidos intercambios de vehículos y componentes entre las distintas filiales de las respectivas ET que lideran la producción automotriz en el mundo. Esto, a su vez, condiciona no sólo el tipo de política comercial que los países en desarrollo deben adoptar, sino también las estrategias para alcanzar los objetivos de derrames de conocimiento, balanza de pagos y empleo mencionados en la introducción.

En cuanto a los derrames de conocimiento, en el actual escenario de centralización de las actividades de innovación y diseño en las respectivas casas matrices, su magnitud probablemente sería limitada. Esto sería así no sólo por las ya comentadas economías de escala en el diseño de automóviles y autopartes, sino también por el hecho de que en la producción de los componentes más sofisticados tecnológicamente -como cajas de cambios, motores y equipos electrónicos- también pesan fuertemente las economías de escala en la producción, lo cual hace que difícilmente puedan fabricarse en los mercados emergentes la totalidad de dichos componentes.

Sin embargo, también hay que considerar que, en la medida en que se observa un fuerte componente regional en las estrategias de las principales terminales automotrices, algunos países en desarrollo podrían jugar un rol más activo en términos de diseño de vehículos específicos para determinados bloques regionales.

Por ejemplo, Fiat Brasil fue la responsable del proyecto P178, que consistía en una única plataforma para producir tres modelos -Siena, Palio y Strada- específicamente diseñados para las necesidades de países emergentes. El proyecto tenía como fin producir un auto global, en donde, además, las estrategias de *modularisation* eran endógenas a la corporación. Cada subsidiaria<sup>23</sup> fabricaba una parte del auto y

---

23 En principio participaron las subsidiarias de Argentina, Turquía, y Polonia. Fiat Italia proveía la logística y algunos componentes. Otras subsidiarias (e.g. India, China, Venezuela, Marruecos, Egipto, y Sudáfrica) funcionaron como ensambladoras, primariamente de CKD kits (Ciravegna, 2003: 11)

la exportaba al resto. La subsidiaria brasileña (y no la casa matriz) coordinó las cadenas de valor y realizó las adaptaciones de los productos, lo cual incrementó la demanda de I+D en Brasil. Esto posibilitó que en el momento de lanzar el Palio reestilizado en el año 2000 no fuera necesaria la asistencia de la casa matriz (Ciravegna, 2003: 23).

También en los casos de Ford, GM y VW las subsidiarias brasileñas han tenido responsabilidades en materia de diseño. La Ecosport de Ford es un modelo brasileño destinado a mercados emergentes que empezó a producirse en el 2003 y que en el 2006 se fabricaba a gran escala (más de 100000 unidades). En GM, las adaptaciones y reingeniería de diseño necesarias para adaptar los vehículos al mercado latinoamericano se hacen en el centro tecnológico de Brasil (e.g., el Vectra es un modelo adaptado que sólo se produce y vende en el MERCOSUR). En tanto, el Meriva, de la misma empresa, es un automóvil cuyo concepto fue propuesto a la matriz por la filial brasileña, como un producto derivado del Corsa. A la vez, el Suran, modelo de VW producido en Argentina con exclusividad mundial, fue diseñado principalmente en Brasil. Asimismo, el modelo Fox, también de VW, derivado de la plataforma europea del Polo, fue inicialmente concebido para el mercado brasileño y otros mercados emergentes, aunque luego comenzó a exportarse a destinos más sofisticados, como el europeo (CEPAL, 2005, UNCTAD, 2005). Asimismo, cabe citar el proyecto IMV de Toyota, cuya cabecera fue Tailandia. Sin embargo, por ahora son muy pocos los países emergentes que pueden aspirar a tener responsabilidades de este tipo.

En cuanto al empleo, desde el punto de vista de las políticas públicas, el objetivo teórico es desarrollar localmente la producción componentes -ya que la autopartista es una industria más fuerte en creación de empleo (y es por ello que muchos países que intentaron promover sus industrias automotrices han implementado tradicionalmente medidas de aliento al contenido local). Sin embargo, la liberalización comercial, en combinación con las tendencias de *global sourcing* -que en países emergentes no siempre puede adoptar la forma de *follow sourcing* (por escalas de producción insuficientes)-, conducen a que muchos componentes tiendan a dejar de producirse localmente en varios países (Humphrey y Memedovic, 2003: 17).

Finalmente, las tendencias globales también relativizan el rol de la industria en el ahorro de divisas, en particular debido al recién mencionado fenómeno de la deslocalización de la producción de componentes desde los países emergentes hacia el mundo desarrollado. En el mismo sentido, la especialización conlleva la posibilidad de exportar vehículos, pero también la necesidad de importar los modelos no producidos para satisfacer una demanda doméstica diversificada. En este escenario, el saldo de la balanza comercial dependerá crucialmente de cuán competitiva logre ser la producción de partes y vehículos.

En suma, dadas las nuevas estrategias dominantes a nivel internacional en la industria automotriz, cabe preguntarse hasta qué punto los tres objetivos mencio-

nados en la introducción como justificación al apoyo gubernamental que recibe el sector podrían ser alcanzados por los países emergentes al presente. Por lo dicho hasta ahora, la respuesta a este interrogante parece ser negativa. Sin embargo, existen también factores que contrapesan este diagnóstico pesimista.

Por un lado, los gobiernos en los países en desarrollo tienen aún capacidad de generar marcos regulatorios y esquemas de incentivos que tiendan a maximizar el rendimiento social de las inversiones de las ET automotrices. Si bien, como ya se dijo antes, la mayor parte de los países han reducido sus barreras arancelarias y ya no siguen estrategias abiertamente proteccionistas, todavía hay espacio para poner en marcha políticas activas que contribuyan al cumplimiento de los objetivos mencionados. Aún cuando algunos instrumentos son considerados distorsivos del comercio y su uso está limitado por las reglas de la OMC, en varios países emergentes —particularmente en el este de Asia— todavía se siguen empleando herramientas tendientes a generar transferencias de conocimientos o promover eslabonamientos locales (Humphrey y Memedovic, 2003: 1). Asimismo, en los acuerdos de integración —como es el caso del NAFTA o el MERCOSUR— todavía se ponen en práctica medidas tales como reglas de origen o mínimos de contenido regional para acceder a las preferencias arancelarias en el comercio intra-bloque, que brindan estímulos a las autopartistas instalados en cada bloque.

Por otro lado, a nivel internacional se han ido perfilando estrategias corporativas que exceden el interés por acceder a un mercado protegido y que priorizan los objetivos de carácter regional y/o global. En este escenario, resulta previsible que las ET intenten incorporar la producción automotriz en los países en desarrollo como parte de sus estrategias globales —y por ende, dejen de ver a estas economías únicamente como mercados aislados y protegidos para su producción.

Así, para un bloque como el MERCOSUR, cuyos países comenzaron a recibir inversiones automotrices que buscaban aprovechar las ventajas de un mercado protegido hace ya 50 años, se abre una oportunidad para insertarse en los nuevos esquemas de integración global de esta industria y seguir atrayendo nuevas inversiones, incluso en un escenario de mayor liberalización comercial que el actual.

Siendo Argentina y Brasil productores en un mercado que podría considerarse unificado regionalmente no sólo en términos culturales y socioeconómicos, sino también en cuanto a la regulación existente para el sector, esperaríamos que el aspecto regional jugara un papel central en la definición de estrategias empresariales. La complementación entre subsidiarias en Argentina y Brasil facilitaría el aprovechamiento de las escalas de producción y, por ende, sería un camino más eficaz para alcanzar eficiencia productiva global en ambos países.

Para que esto ocurra, las subsidiarias de ET que operan en el MERCOSUR deberían diseñar estrategias inteligentes, que les permitan aprovechar la escala a la que tienen acceso en un mercado regional protegido, pero buscando al mismo tiem-

po insertarse en el mercado internacional mediante procesos de especialización que las conduzcan a ganar competitividad globalmente. En la Sección 4 del Capítulo III discutiremos las estrategias de las terminales que están instaladas en el Argentina buscando entender hasta qué punto van en camino de lograr esos objetivos. Antes, sin embargo, analizaremos el desempeño productivo de la industria en el MERCOSUR, resaltando las diferencias más notables entre Argentina y Brasil.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

- Bastos Tigre, Paulo; Laplane, Mariano; Lugones, Gustavo; Porta, Fernando y Sarti, Fernando (1999) “Impacto Del Mercosur En La Dinámica Del Sector Automotor”. En J. J. y G. Taccone Luis Jorge (ed.), **Impacto Sectorial De La Integración En El Mercosur**, Buenos Aires: INTAL.
- Campos, J. (1998) **Argentina: Government Policies to Attract Fdi**. Buenos Aires: OECD.
- CEPAL (2005) “**La Inversión Extranjera En América Latina Y El Caribe, 2004**”. Santiago de Chile: CEPAL.
- Chudnovsky, Daniel; Chidiak, Martina; López, Andrés; Porta, Fernando; Sierra, Pablo y Soifer, Ricardo (1992). **Apertura, Productividad Y Desarrollo En Las Industrias Petroquímica, Siderúrgica, Automotriz Y De Máquinas Herramientas En La Argentina**. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Chudnovsky, Daniel y López, Andrés (2001). **La Transnacionalización De La Economía Argentina**. Buenos Aires: CENIT/ EUDEBA.
- Chudnovsky, Daniel; Porta, Fernando; López, Andrés y Chidiak, Martina (1996). **Los Límites de La Apertura**. Buenos Aires: CENIT/ Alianza Editorial.
- Cimoli, Mario y Katz, Jorge (2001). “Reformas Estructurales, Brechas Tecnológicas Y El Pensamiento Del Dr. Prebisch”. El Desarrollo en el Siglo XXI, CEPAL.
- Ciravegna, Luciano (2003) “Global and Regional Integration of Production in the Mercosur Automotive Value Chains, the Case of Fiat”. U. d. P. Orientale, EADI Workshop: **Clusters and Value Chains in the Norths and in the Third World**, Novara.
- Freyssenet, Michel y Lung, Yannick (2000) “Between Globalisation and Regionalisation: What Is the Future of the Motor Industry?”. En M. S. Salerno (ed.) **Global Strategies and Local Realities: The Auto Industry in Emerging Markets**. Houndmills, Basingstoke, Hampshire New York: Macmillan Press; St. Martin’s Press.
- Garzón, Juan Manuel y Berniell, Inés (2006) **Los Últimos 40 Años De La Producción Automotriz ¿Radiografía De Una Industria Argentina?**. IERAL.
- Humphrey, John; Lecler, Yveline y Salerno, Mario Sergio (2000) **Global Strategies and Local Realities : The Auto Industry in Emerging Markets**. Houndmills, Basingstoke, Hampshire New York: Macmillan Press; St. Martin’s Press.
- Humphrey, John y Memedovic, Olga (2003) “The Global Automotive Industry Value Chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries”. UNIDO, Sectoral Studies Series, Viena.

- Kosacoff, Bernardo y Porta, Fernando (1997) **La Inversión Extranjera Directa En La Industria Manufacturera Argentina**. Buenos Aires: CEP.
- Kosacoff, Bernardo; Todesca, J. y Vispo, A. (1991) **La Transformación De La Industria Automotriz Argentina. Su Integración Con Brasil**. Buenos Aires: CEPAL.
- Llach, Juan José; Sierra, P. y Lugones, Gustavo (1997) **La Industria Automotriz Argentina. Evolución en la Década del Noventa, Perspectivas Futuras y Consecuencias para la Industria Siderúrgica**. Buenos Aires.
- Motta Veiga, P y Iglesias, R. (1997) **Policy Competition and Foreign Direct Investment in Brazil**. Rio de Janeiro: OECD.
- Rugman, Alan y Hodgetts, Richard (2001) "The End of Global Strategy". *European Management Journal*, Vol. 19, No. 4, pp. 333-43.
- Rugman, Alan M. y Collinson, Simon (2004) "The Regional Nature of the World's Automotive Sector". *European Management Journal*, Vol. 22, No. 5, pp. 471-82.
- Schlie, Erik y Yip, George (2000) "Regional Follows Global: Strategy Mixes in the World Automotive Industry". *European Management Journal*, Vol. 18, No. 4, pp. 343-54.
- Sierra, Pablo y Katz, Luis (2002). **La Industria Automotriz De Cara Al Futuro**. Mimeo, Buenos Aires.
- Sourrouille, J. V. (1980) **Transnacionalizaciones En América Latina. El Complejo Automotor En La Argentina**. México: Nueva Imagen.
- UNCTAD, (2005) **World Investment Report 2005: Transnational Corporations and the Internationalization of R&D**. Nueva York: United Nations.

