

---

# Libros





## CHINA. UN MODELO DE CRECIMIENTO CON OFERTA ILIMITADA DE MANO DE OBRA

Gumersindo Ruiz

CÁMARA DE COMERCIO DE MÁLAGA,

El libro: *China. Un modelo de crecimiento con oferta ilimitada de mano de obra*, presenta una interpretación de la economía de este país, a partir de las teorías del Premio Nobel de Economía (1979), Arthur Lewis, quien se ocupó del desarrollo de las economías mediante lo que llamó «un modelo de crecimiento con oferta ilimitada de mano de obra». La aplicación de estos estudios permite comprender la estrategia china de dar empleo a un gran número de trabajadores y su impacto sobre el tipo de cambio, los precios al consumo y las materias primas, o sobre los salarios considerados globalmente.

El libro ha sido editado por la Cámara de Comercio de Málaga en su empeño por ofrecer a los empresarios reflexiones y herramientas que les ayuden en su quehacer diario.

El objetivo del libro es comprender el comportamiento de los responsables políticos y de la economía de ese país, a través de análisis, información y percepciones sobre cuestiones financieras, y de tipo de cambio, así como de estrategia empresarial. Asimismo, plantear cuestiones estratégicas y de más largo plazo, analizando las posibilidades que ofrece y los retos que se plantean para los que, directa o indirectamente, tengan a este país entre sus objetivos.

El libro es útil desde tres perspectivas. Para la empresa, porque ayuda a entender las claves del comportamiento de la economía china, y con ello como punto de partida para elaborar estrategias de inversión. Igualmente, los estudiosos de la economía globalizada encontrarán ideas y explicaciones en torno al sistema financiero y los flujos internacionales, así co-

mo sobre fenómenos económicos actuales como la deflación, los bajos tipos de interés, la presión sobre las materias primas, la reducción de los salarios frente a los beneficios, las contradicciones entre una situación de bajo crecimiento en Europa y el buen comportamiento de las grandes empresas. Y en tercer lugar, puede inspirar un análisis más riguroso y formal de estos mecanismos, enlazando con los principios de teoría económica que se esbozan, por parte de investigadores que dispongan del tiempo y la energía necesarios para realizar este trabajo. También para las personas que sienten curiosidad por los fenómenos vinculados a China.

### Mercados de trabajo y el objetivo del empleo ▾

En el capítulo 1, el autor analiza el concepto de «dualidad», que en el caso de la economía y política de una sociedad, se manifiesta en la coexistencia de, al menos, dos formas de producción y de organización y funcionamiento de los mercados. Lo más interesante de este enfoque, en que hasta el momento se generalizaba el funcionamiento de los mercados como si se tratara de un único mercado, mientras que la dualidad implicaba que al menos dos mercados relacionados pudieran funcionar a la vez, comunicados y con ajustes distintos.

Estos llamados modelos duales pusieron de relieve la complejidad de los mercados de trabajo y las formas diferenciadas de los ajustes que se producen en ellos, incluyendo los criterios de movilidad, asignación de la mano de obra entre sectores y los efectos que esto tiene sobre la productividad, la renta, el consumo y el ahorro, y la generación de empleo.

### El modelo de A. Lewis y la forma de crecimiento de China ▾

El capítulo 2 destaca los elementos más significativos, que actualizan el análisis realizado por Arthur Lewis, como son los de una economía abierta que incorpora procesos tecnológicos, una población con formación y capacidad de adaptación para trabajar con esas tecnologías, recibe financiación e inversiones externas que pueden ser tan explicativas del crecimiento como la acumulación interna, y controla el tipo de cambio para que los precios de las exportaciones sean competitivos.

Estos elementos abren nuevas vías de análisis. Si hablamos de la difusión tecnológica, vemos como los años noventa se caracterizan por la combinación de tecnologías de información y telecomunicaciones que permitieron (especialmente en Estados Unidos) elevados crecimientos del producto y del empleo. La

producción de bienes, y la prestación de servicios, se difunde hacia países como China donde se dan las condiciones de Lewis:

- Tecnología baja, tradicional, que se identifica con la agricultura y el sector industrial menos avanzado.
- Un sector o sectores de tecnología avanzada, que van incorporando la tecnología desarrollada en otros países.
- Oferta de mano de obra prácticamente ilimitada, que pasa del sector agrícola tradicional al industrial y al sector de nuevas tecnologías.
- La mano de obra se mueve desde sectores con baja productividad y baja remuneración a otros más productivos y con mayor remuneración; pero las rentas del factor trabajo permanecen por debajo de su productividad, por dos razones: no hay escasez de mano de obra; y el estado interviene fijando las retribuciones y el ritmo de proceso de acumulación.
- Asimismo, la acumulación se ve facilitada por inversiones extranjeras, lo que acelera el crecimiento.
- El tipo de cambio se vincula al dólar norteamericano, para mantener la posición competitiva exportadora.

### La forma de acumulación y la empresa ▾

China y los países del sudeste asiático tienen un excedente de capital como consecuencia de las elevadas tasas de ahorro interno, que llegan hasta el 50% del PIB (1). Este ahorro permite una fuerte inversión interna y atrae inversiones externas. La principal ventaja consistía que los excedentes que se generan se invierten en deuda exterior, principalmente de Estados Unidos, con lo que éstos últimos financian el déficit de ahorro de ese país.

El capítulo 3 analiza, cómo esta acumulación afecta a toda la estructura económica y como desde la perspectiva de las empresas que buscan oportunidades en una economía de estas características existen por lo menos tres escenarios, cada uno de los cuales requiere de una estrategia distinta:

*Economía complementaria.* Vende barato y es un mercado para bienes intermedios y bienes finales del resto del mundo; también consume materias primas y eleva el precio de las mismas para satisfacción de los países productores.

*Una economía depredadora.* Vende barato masivamente y no compra, acumula divisas, hunde em-

presas y mercados foráneos, proletariza la mano de obra internacional, sobre todo en productos de media-baja tecnología; su tamaño desestabiliza la economía global.

*Ralentización del proceso de incorporación a la economía global.* Este escenario contempla la posibilidad de que algunos desequilibrios tales como los ecológicos y recursos naturales; la escasez de energía y materias primas o el encarecimiento de las mismas cobren fuerza, hasta niveles incompatibles con el crecimiento al ritmo que impone el modelo con oferta ilimitada de mano de obra.

El principal riesgo de este escenario es el de realizar una sobreinversión respecto a la capacidad del sistema para consumir según las expectativas generadas.

### Empleo, salario y mano de obra

En el capítulo 4, se explica la excelente interrelación existente entre el empleo, el salario y la mano de obra. En primer lugar, porque se cumple la condición fundamental de la propuesta de Lewis de oferta ilimitada de mano de obra (2), que pese a un fuerte ritmo de crecimiento de la producción y el empleo, garantiza durante un tiempo la producción con bajo coste orientada a la exportación. A su vez, la capacidad de crecimiento de la economía permite ir absorbiendo esa población desempleada o de baja productividad. E igualmente, el continuo flujo de inversiones y la flexibilidad laboral posibilitan el traspase de población hacia sectores de productividad más elevada (y mayores retribuciones), que se refleja en la diferencia entre la renta urbana y la rural, que se hizo tres veces mayor en 2004.

### La sostenibilidad del modelo y repercusiones en la economía internacional

El capítulo 5 analiza los riesgos que se pueden presentar con este modelo y las consecuencias (3) que acarrearían para la economía mundial y para los inversores extranjeros. Entre estos encontramos:

*Sobreinversión e inflación de activos.* La existencia de liquidez crea una burbuja de sobreinversión, ya que entran en el país más recursos financieros de los que puede absorber la economía real. Asimismo, este exceso de liquidez se aprecia en los inmuebles y en el precio del suelo, pues ambos experimentan un fuerte crecimiento en los últimos cinco años.

*Presión sobre las materias primas y los recursos.* Los procesos de fuerte crecimiento sufren por el rápido

agotamiento de algunos recursos esenciales como el agua. Esto cuestiona la viabilidad a largo plazo de industrias de papel y petroquímica, que necesitan cantidades importantes de agua. De otra parte, también se incrementa la demanda de metales básicos, lo que genera tensiones sobre los precios a nivel internacional.

*Efectos de la orientación exportadora.* La orientación exportadora de China genera efectos directos e indirectos en la economía mundial, ya que, si aumenta la demanda de sus productos por parte de algunos países, China, incrementará su demanda de bienes intermedios (4), que necesita para incorporar a su producción final. Asimismo, se producen fluctuaciones en el tipo de cambio del país receptor de la demanda de exportaciones siempre que la demanda fluctúe.

*Competencia y tensiones con otros países.* En el juego de influencias en la economía mundial, se ve cómo los intereses importadores-exportadores se sitúan no sólo como una forma de tener mercados donde colocar productos, sino también proveedores de productos intermedios y, sobre todo, materias primas. En cuanto a tensiones entre países, a modo de ejemplo, se ve que aunque existe un importante intercambio económico entre China y Japón, políticamente mantienen recelos en sus relaciones.

### Desequilibrios, riesgos, incógnitas

Finalmente, el capítulo 6 analiza el impacto interno (5) que pueden tener los logros económicos de China. Este análisis se realiza destacando once factores claves que no se deben descuidar en el momento de decidir la utilización de la riqueza generada en el país: inician con el Crecimiento y bienestar, Democracia y Consumo, pasan por la Distribución de la Renta, las Diferencias Regionales, para terminar con el Medio Ambiente, responsabilidad en la demanda y el consumo mundial y finalmente, el posicionamiento de China con respecto a otras economías.

En síntesis, este libro recoge las oportunidades y también las contradicciones que China representa para la economía y la sociedad global, recoge las oportunidades de negocio y cómo esto viene condicionado por las características de China, y también cómo, a su vez, a partir de la difusión de la tecnología, se producen transformaciones no sólo económicas sino también sociales.

De todas maneras, a pesar de estos riesgos, existe un alto interés económico, mercados atractivos a los que las compañías no pueden renunciar en su competencia por ser líderes mundiales, intereses también,

por parte de China, de contar con la tecnologías que estas compañías aportan, al tiempo que se mantiene el control sobre la evolución democrática sobre del país. Es una economía internacionalizada, con todos los rasgos de una economía de mercado capitalista, con ciertas formas de organización comunista, aunque no en el comportamiento económico, e inmersa en un proceso global donde chocan las fuerzas del autoritarismo y el control con las liberadoras.

En China, subyace el gran activo de una oferta ilimitada de mano de obra, que a su vez es la gran preocupación de un gobierno que ha de crear empleo, regular el trasvase migratorio interno, hacer frente a

todos los desequilibrios que conlleva y evitar que la frustración de las expectativas creadas conduzca a conflictos que escapen de su capacidad de control.

**Cecilia Murcia**

#### NOTAS ↓

- (1) Las de Europa están en el 30% y las de Estados Unidos son más bajas aún.
- (2) 1.300 de millones de personas, de las cuales 750 millones se encuentran en zona rural y 200 millones están subempleadas.
- (3) Positivas y negativas.
- (4) Especialmente de Japón.
- (5) Positivo y negativo.



## HISTORIA DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA DE AUTOMOCIÓN. EMPRESAS Y PERSONAJES

Manuel Lage Marco  
FITSA, Madrid 2005

Si una rama de actividad económica ha multiplicado por 20 su facturación en el último cuarto siglo; si ha llegado a aportar el 6,8% de la renta nacional (año 2000); si cuantitativamente ha adelantado a sus homólogas de Italia y Reino Unido, ocupando el tercer puesto de Europa; entonces esa rama se ha hecho merecedora de atención, estudio y reflexión.

La industria española de automoción, sector industrial al que nos referimos, ha sido objeto de numerosos estudios, aunque últimamente su condición de industria madura la vuelve menos atractiva para los analistas, deslumbrados por las «nuevas tecnologías». Por suerte, no es el caso del doctor ingeniero Manuel Lage Marco, que ha dedicado atención, razonamiento y corazón a la rama industrial citada, pese a su «intensidad tecnológica media».

Fruto primoroso es la *Historia de la Industria Española de Automoción. Empresas y Personajes* editada por FITSA, en 370 páginas de papel couché, tamaño folio, con numerosas fotografías en color, cuadros de características técnicas, gráficas, y largas series estadísticas de producción y matriculación, además de un práctico índice onomástico (para facilitar consultas específicas) y de una buena bibliografía, casi toda en español.

A diferencia de la mayoría de trabajos históricos sobre la técnica (o tecnología) de España, publicados tras el periodo de exaltación nacional que concluyó en 1975, esta historia no está impregnada de sentimientos de inferioridad sobre la capacidad intelectual y organizativa de los españoles para las manufacturas. Priva en ella una neutralidad que cede la

palabra a los hechos, y el juicio a los lectores. Sin embargo, se halla en las antípodas de los trabajos fríos, realizados por encargo. En efecto, junto al razonamiento riguroso del ingeniero especializado en motores por L'École National Supérieure de París, late el corazón del aficionado al automovilismo que disfruta relatando lo que le entusiasma, e ilustrando la narración con bastantes fotografías de su colección personal.

### ¿INVENTAN ELLOS O NOSOTROS? ↓

Además de describir homogéneamente motores de cualquier año del siglo XX, aporta investigaciones llevadas a cabo en los registros de patentes (y en los registros mercantiles), porque enjuicia lo fabricado según su grado de originalidad.

A este respecto, llama la atención lo que el autor, con tintes novelescos, nos refiere sobre las peripecias técnico-empresariales de Eduardo Barreiros y Miguel Escuder.

Pese a estar separadas más de sesenta años en la realidad, y 260 páginas en el libro (que sigue el orden cronológico), el paralelismo es sorprendente.

Cuando el dinámico empresario gallego decidió pasar de adaptar motores de gasolina (otto) a gasóleo (diesel), a la fabricación de estos últimos, solicitó licencia de la firma británica Perkins, pero le fue denegada. Entonces, copió las máquinas inglesas con tal fidelidad que numerosas piezas básicas eran intercambiables. Lo hizo sin contravenir la ley, pues a la sazón (hacia 1955), aquellos motores no estaban patentados en España.

Con el paso de los años, Barreiros Diesel, S.A. y su sucesora, Chrysler España, S.A., desarrollarían una amplia gama de propulsores diesel con sus propios recursos técnicos. Lage siguió de cerca o intervino en dichos trabajos durante los ocho años que prestó servicios en la factoría de Villaverde (Madrid) de las citadas firmas.

La aventura «paralela» de Escuder comenzó en 1879, cuando este fabricante barcelonés de máquinas de coser fue autorizado por el Gobierno para construir motores de gas. El modelo plagiado en este caso no fue inglés sino alemán, Deutz, pero éste, a diferencia del Perkins, sí estaba patentado en España. Sin embargo, el industrial español salió airoso de la demanda que interpuso contra él la Gasmotorenfabrik Deutz, al haber caducado sus derechos (había expirado el plazo de año y medio fijado por la ley para iniciar la fabricación en España del modelo patentado). Escuder no dejó de perfeccionar el artefacto primitivo,

consiguiendo notables incrementos de eficiencia y de potencia. Este camino fue jalonado con inventos reconocidos mediante patentes. En concreto, del año 1901 son tres avances tan geniales entonces como vigentes a día de hoy: El cilindro o camisa desmontable, la cámara de combustión hemisférica, y la culata separada y desmontable.

### AHORA MULTINACIONALES, ¿Y ANTES? ↓

El panorama de la industria española de automóviles con la producción a cargo de empresas multinacionales y una respetable industria auxiliar autóctona, que se mantiene desde las últimas privatizaciones del INI (SEAT, Enasa-Pegaso), guarda cierta similitud con el de la preguerra civil. En efecto, excepción hecha de HS (Hispano Suiza) y una pléyade de marcas nacionales que no llegaron a fabricar series largas, eran las multinacionales, sobre todo americanas, las que montaban coches y camiones en cantidades significativas.

En 1920, Ford Motor Company empezó a montar en el Puerto de Santa María (Cádiz) modelo T y el tractor Fordson, sacando 3.500 unidades el primer año. Poco después se trasladó a Barcelona y en 1929 adoptó el nombre de Ford Motor Ibérica, SA. Del modelo T, se pasó al A y después al Y, bautizado popularmente como Forito.

A partir de 1933 arreció la nacionalización, llegando tres años después al 42% en turismos y al 70% en camiones. La producción alcanzó el máximo en los años 1929 y 1930, con unas 10.000 unidades, para después acusar el efecto de la crisis mundial y bajar hasta las 7.800 unidades (turismos más vehículos industriales) en 1935.

Al socaire de Ford nació la empresa «Otro Ford», dedicada a modificar el popular modelo T. Un curioso precedente de la tarraconense Siata, que entre 1960 y 1972 transformó Seat 600 en turismos más potentes o espaciosos y en prácticas furgonetas.

Siguiendo el ejemplo de Ford, General Motors instaló su primera planta de ensamblaje en Málaga en 1925, pero poco después la trasladó a Madrid y en 1932 al puerto franco barcelonés. Bajo la marca Chevrolet vendió sus coches y camiones en el mercado español.

A diferencia de Ford, que seguía con las válvulas laterales, GM introdujo en 1929 un motor con válvulas en culata (y seis cilindros en línea), que contribuyó a que los 2.086 camiones vendidos en 1934 acaparasen el 27,1% del mercado español, frente al 24% de Ford.

Chrysler, el tercer gigante estadounidense, se instaló más tarde, ya hacia el final del periodo prebélico que estamos considerando. Montó vehículos Dodge con hasta un 35% de componentes nacionales.

Por su parte, el constructor italiano de material de transporte, FIAT, tras cuantiosas inversiones y en colaboración con HS, apenas produjo 300 turismos.

Hubo otras intervenciones de empresas extranjeras en España, pero con frutos cuantitativamente menos relevantes.

Del abrumador dominio de las marcas estadounidenses sobre el mercado español de la preguerra da una idea el cuadro de matriculación de camiones por marcas en 1934, que figura, como todo lo anterior, en el libro de M. Lage, que comentamos. Además de las ya citadas cuotas de Ford (24%) y Chevrolet (27,1%) figuran las de Dodge (10,7%) y las de otras marcas americanas cuyos vehículos se importaban terminados. Pues bien, con ellas la cuota de la industria yanqui sube el 77,5%, dejando menos del 23% para el conjunto de las marcas europeas y nacionales fabricantes de vehículos industriales.

De la industria auxiliar de automoción en el primer tercio del siglo XX, el libro ofrece pintorescas reproducciones de anuncios de prensa, así como las reseñas habituales de las empresas, en las que nunca falta la trayectoria profesional del fundador.

## W. RICART MEDINA ↓

Entre aficionados y estudiosos hay consenso respecto a los grandes faros que han alumbrado la tecnología automovilística en España: Birkigt y Ricart.

Reuniendo cuanto Lage escribe de ellos en varios capítulos (con aportaciones personales), el lector no tardará en suscribir la opinión general de que se trata de figuras con una capacidad técnica deslumbrante.

El ingeniero mecánico suizo Marc Birkigt llegó a España en 1898, con 20 años. Su segundo empleo fue en la compañía de «coches automóviles» del capitán de artillería Emilio de la Cuadra. Esta empresa, dominada unos años por el lucense afincado en Cataluña José Castro, terminaría en 1904 llamándose La Hispano Suiza Fábrica de Automóviles, S.A. en atención a la nacionalidad del que a la sazón era, y seguiría siendo siempre su animador técnico. Birkigt creó en España una escuela de saber hacer automóviles y motores, cuyas influencias llegan hasta hoy.

Wifredo Pelayo Ricart Medina nació en 1897 en Barcelona. Siendo estudiante de ingeniería en esa ciudad ya inventó un motor que funcionaba con carburante no derivado del petróleo. Al poco tiempo se estableció como fabricante de motores y automóviles, y en 1925 fue calificado por una revista inglesa como «una de las primeras autoridades europeas en motores de alto rendimiento».

En julio de 1936, al declararse la Guerra Civil, Ricart se encontraba en Milán visitando Alfa Romeo por motivo de sus trabajos de consultoría. Aunque declaró su simpatía por el bando nacional, permaneció en Alfa Romeo, en puestos de creciente responsabilidad (tuvo a Enzo Ferrari a sus órdenes) hasta 1945.

Muestras de su labor como director técnico son dos monoplazas de Fórmula 1, un motor de aviación de 28 cilindros en estrella y el automóvil Gazella. Pero la impronta o «legado Ricart» ha sido perceptible en la firma italiana durante décadas, según testimonios directamente recogidos por Lage.

Al aceptar la oferta de dirigir el Centro de Estudios Técnicos de Automoción (CETA), para organizar desde él todo el sector de automoción del INI, se iniciaría uno de los períodos más fructíferos, innovadores y creativos de nuestra historia del automóvil.

Su dictamen de que la ingeniería de fabricación de coches de turismo en largas series excedía las posibilidades del CETA, sería clave para que el INI solicitase la colaboración de FIAT (en lo que poco después sería SEAT). Otra cosa era la ingeniería de diseño de vehículos o su construcción en series limitadas o artesanal. Ahí, el CETA en general y Ricart en particular, tenían mucho que aportar, y lo hicieron en la Empresa Nacional de Autocamiones (Enasa).

Los productos Enasa se podían haber llamado de cualquier manera (excepto «Hispano Suiza», según se había acordado con la empresa vendedora de su fábrica barcelonesa) y, de hecho, inicialmente el primer camión (de cabina avanzada) se llamó Hispano (aunque popularmente sería «mofletes» o «el niño»). Medio año después Ricart proponía y registraba la marca Pegaso.

Lage dedica toda una página a indagar las causas de semejante elección, así como los escollos (patentes internacionales de nombres y de símbolos) que hubieron de sortearse.

El genio de Wifredo Pelayo Ricart Medina se apreció en el innovador camión que salió de la nueva fábrica madrileña de Enasa, el Pegaso «Barajas» (sus-

pensión delantera independiente), pero, sobre todo en los automóviles super-deportivos Pegaso Z-102, construidos entre 1951 y 1954, que reverdecieron el prestigio internacional que la industria española había logrado con algunos modelos Hispano Suiza. Manuel Lage, en lugar de repetir las archiconocidas características técnicas de tamañas joyas mecánicas, efectúa conjeturas sobre posibles razones justificativas de una línea fabril tan ajena a las necesidades prácticas y reales de transporte en aquella España, todavía con cartillas de racionamiento.

Fue Paul Berliet, uno de los prohombres de la industria francesa de automoción, el que dijo «Wifredo Ricart es el Leonardo da Vinci del automóvil».

### CILINDROS, CAÑONES Y AVIONES ↓

La relación entre el automóvil y el moderno equipo militar terrestre es, por un lado, obvia y tradicional y, por otro, oculta y metalúrgica. Al ser un vehículo, transporta municiones, armas y tropas, como cualquiera puede comprender, ya adopte forma de coche (jeep, VAMTAC,...), camión, o tanque («carro de combate») sobre cadenas.

Pero además de esta relación evidente, está la semejanza entre las parejas cilindro-pistón y cañón-proyectil. «La única diferencia entre un arma de fuego y un motor es que en el arma el pistón nunca vuelve atrás», como dijo el profesor Hans List, según cuenta Lage en la obra que reseñamos.

Así se explica que la empresa francesa Hotchkiss sacara su primera ametralladora operativa en 1882 y su primer automóvil en 1903. Y que la Hispano Suiza, haciendo el recorrido tecnológico inverso, desarrollase en los años 30 el cañón automático de 20 mm HS-404, del que, solo en EEUU y bajo licencia, se fundieron 130.0000 unidades a lo largo de la Segunda Guerra Mundial.

Con semejante parentesco, no es de extrañar que Lage se refiera varias veces al material de guerra en el libro. En el capítulo 5 (dedicado al período 1936-39) hace un detallado estudio de las actividades relacionadas con la Guerra Civil de cada una de las empresas automovilísticas, con las descripciones y fotografías de los vehículos construidos (camiones-oruga, coches y camiones blindados, etc.) así como de los prototipos españoles de carros de combate (Trubia, Landesa y Verdeja). Un apartado especial se dedica a los camiones soviéticos ZIS (3NC), que en gran número usó el ejército republicano, y que tendrían un papel fundamental en la posterior creación de la marca Barreiros, por la transformación de sus motores otto en diesel.

La adjudicación de un concurso para suministrar al ejército portugués 300 camiones militares destinados a Angola, es lo que permitió a Eduardo Barreiros, en 1957, sortear las trabas administrativas con que el Ministerio de Industria le impedía el salto de la fabricación de motores a la de vehículos completos, en un intento de evitarles competencia a Ebro, Babcock y, sobre todo, a Pegaso.

Se menciona la fabricación del celeberrimo Jeep en Zaragoza, por la empresa Viasa, así como la de su sustituto en las actuales unidades militares de infantería y caballería, el Hummer, del que la empresa gallega Urovesa hace una especie de réplica, el Vehículo de Alta Movilidad Táctico.

En el capítulo 8 (último anterior a los anexos) se dice que a finales de los años setenta, Pegaso presentó toda una nueva gama de vehículos militares, incluyendo por primera vez los blindados. El BMR (Blindado Medio de Ruedas), con casco de aluminio, estaba equipado con el motor Pegaso de 12 litros y 310 CV, tracción en los tres ejes y dirección en los dos extremos. Constituyó un gran éxito técnico y comercial, y fue exportado a muchos países.

Pero, además, los motores de gasolina que impulsan automóviles, también mueven aviones (eran los únicos hasta la aparición del motor a reacción en 1944), dando lugar a solapamientos entre la industria de automoción y la aeronáutica. Esta rama industrial, que hoy es mayoritariamente civil, empezó siendo militar.

En el capítulo 3 hay un epígrafe titulado «La industria española y la Primera Guerra Mundial. Motores de aviación, Aviones y Helicópteros», en el que Lage se refiere a marcas como Elizalde, Pescara, Abadal, Jorge Loring, Talleres Hereter y, desde luego, a HS y a su célebre V-8 de la Primera Guerra Mundial. En tres párrafos relata Lage el éxito internacional sin precedentes que supuso el citado motor

### LA INDUSTRIA Y LA POLÍTICA ↓

Aunque Lage se hubiera propuesto no escribir sobre política, lo habría hecho al llegar a Enasa y a SEAT, por simple coherencia con su esquema descriptivo general de empresas y marcas, que comienza con un bosquejo del fundador. La Empresa Nacional Autocamiones, S.A. y la Sociedad Española de Automóviles de Turismo, S.A. fueron promovidas por el Instituto Nacional de Industria (INI), entidad estatal encargada de intervenir directamente en la actividad económica desde los primeros años del régimen político del General Franco. Antes y después de este momento culminante, la Administración del Estado tuvo gran in-

fluencia sobre la rama industrial del automóvil, y así lo reseña Lage varias veces a lo largo de su trabajo de buen historiador.

Empieza comentando la patente concedida a F. Bonet. Aquí la intervención del poder público es mínima, y se orienta más a defender la propiedad privada que a impulsar el bien general. A Bonet, ingeniero e industrial textil, se le aceptó registrar a su nombre, y por cinco años, el concepto genérico de automóvil con motor de explosión, deteniendo el desarrollo de cualquier otro fabricante en España entre 1894 y 1899.

En los capítulos 3 y 4 describe y analiza la muerte y resurrección de la industria nacional. El lento declive que empezó con el fin de la Gran Guerra se agudizó con los decretos de liberalización de importaciones, que obligarían a cerrar a la mayoría de las empresas productoras. A partir de 1927 tiene lugar un nuevo amanecer de las marcas españolas, en virtud de los decretos de protección de la industria nacional.

La misma creación de SEAT, con un 51% de su capital aportado por el INI (el primer coche, un 1.400, salió de la cadena de montaje en 1953), no estuvo exenta de variadas tensiones políticas. Diez años antes de su constitución, en 1940, surgió SIAT (Sociedad Ibérica...), por iniciativa de dos empresas metalúrgicas, cuatro bancos, Fiat, la Hispano Suiza y un particular, con objeto de fabricar hasta 5.000 Fiat 1.100 al año. Como proyecto 100% privado, en 1941 chocó con la oposición de J. A. Suances, al frente del recién nacido INI. En fase mucho más avanzada (producción de dos coches diarios, y cerca de 1.000 obreros) estaba Eucort, hacia 1947. Pese a contar con el respaldo de Serrano Súñer, cuñado de Franco, esta empresa catalana no consiguió la declaración de «interés nacional», que necesitaba para acudir con ventaja al difícil mercado de acopio de materias primas. En 1951 sus instalaciones pasaron a Imosa (DKW), que poco después las trasladaría a Vitoria.

Las consideraciones acerca del «interés nacional» (o de la competencia) con las que se justificaban las concesiones o denegaciones de licencias de fabricación de vehículos en los años cincuenta, hacían difícilmente previsibles estas decisiones de política industrial. En 1964-65 se fijaron objetivamente los requisitos exigidos a las nuevas industrias: un grado de nacionalización inicial del 80% y una capacidad productiva no inferior a 125.000 x 2 turismos al año. El Ministro López Bravo denegó autorización a Volkswagen, en 1966, porque planeaba fabricar a la mitad del ritmo legalmente exigido.

Con los llamados «decretos Ford» (de 1972), que revolucionaron las condiciones para la implantación

en España de multinacionales del motor, cierra Lage las alusiones a la política económica relacionada con la industria de automoción. Las antedichas normas se promulgaron con López de Letona al frente del Ministerio de Industria, y franquearon el paso a dos antiguos inquilinos del solar hispánico en la ante-guerra: Ford, primero (en Almusafes, Valencia), y General Motors, después (en Figueruelas, Zaragoza).

### EXHAUSTIVIDAD, HUMANIDAD Y ESTILO ↓

La selección, mínimamente elaborada, que se ha hecho hasta aquí del contenido del libro es solamente un tráiler (en el sentido de «avance cinematográfico», no de «semiremolque», que se deduciría del contexto) y, como tal, está lejos de ser exhaustiva. La cantidad (y calidad) de información técnica, empresarial o humana se resiste a cualquier intento de resumen, y hace del libro una obra de consulta amena y rigurosa para el aficionado y el profesional.

El propio autor escribe, en más de una ocasión, que los hechos descritos se los ha escuchado directamente a sus protagonistas. No estamos ante una de esas historias al uso, confeccionadas yuxtaponiendo trozos de publicaciones previas en revistas o libros, por cualquier «ratón de biblioteca» o grupo de noveles becarios, ansiosos de hacer méritos ante su profesor, que es el que firma. En el caso del trabajo reseñado, son muchos los epígrafes originales e inéditos, como el propio Lage advierte sin falsa modestia, en la breve presentación que hace entre las páginas 17 y 19 de los ocho capítulos del libro. Cualquier modestia sonaría a falsa, en un hombre que ha desempeñado cargos de máxima responsabilidad en Iveco y ha publicado libros y artículos en España, Reino Unido, Italia y EEUU.

Otros avales más concretos de su presente *Historia de la Industria...* son realizaciones suyas más breves (a modo de aperitivo), pero sobre el mismo tema: La lección magistral *La industria de automóvil en España. Un siglo de creatividad*, en la E.T.S. de II. Industriales, y el capítulo del automóvil de la magna recopilación *Historia de la Tecnología en España*, coordinada por F. J. Ayala-Carcedo.

Pero el automóvil es una manufactura y, además, compleja. O sea, que se trata de un *factus* de muchas *manus*. Las relaciones entre los que mueven todas las «manus» intervinientes no se pueden llevar al tuntún. Requieren cuidado y arte, igual que la combinación de metales en aleaciones eficaces. En el largo epígrafe del capítulo 7, titulado «El fenómeno Barreiros», aparece una anécdota ilustrativa de las relaciones humanas en la empresa de automoción española que alcanzó los 25.000 empleados, y la más amplia gama de manufacturas.

Eduardo Barreiros asistía, como siempre, al primer arranque de un motor reformado. Dos semanas antes, en su primera versión, el motor casi le mata por un fallo de diseño garrafal. Había perdonado a los responsables, a condición de que en el inverosímilmente corto plazo de 15 días lo hubieran solucionado. Para verificar la marcha sin vibraciones, Barreiros colocó sobre el bloque una moneda de cinco duros que le facilitó uno de los técnicos. Por fin, el motor arrancó, se aceleró y demostró su equilibrado diseño sin tirar la moneda al suelo. Satisfecho, el patrón cogió la moneda, se la guardó y se encaminó hacia la puerta del taller. Aparentemente, la milagrosa reforma en tiempo record no merecía una palabra de felicitación del jefe, pues solo enmendaba un fallo anterior. Pero, antes de que Eduardo Barreiros saliera de la dependencia, el técnico le reclamó sus cinco duros. Entonces el empresario cerró magistralmente todo el incidente negándose a la devolución de la moneda, pero entregándole al técnico su valioso encendedor Du Pont de oro, pretextando que se lo acababa de vender por la módica suma de 25 pesetas.

Este interés por lo humano y las humanidades lleva al ingeniero Lage, que domina varias lenguas, a investigar el origen de términos como «cigüeñal», «carroceta» y, por supuesto, «coche». La redacción es eficaz, correcta, sin rebuscamientos pedantes ni latiguillos modernos («en base a», «a nivel de», etc.), logrando alcanzar en ocasiones tonos épicos. Así, cuando relata el duelo entre el nuevo (en 1928) Stutz Black Hawk y un Hispano Suiza M-6C, en el circuito de Indianápolis, dice que mientras el americano rompía válvulas y tiraba bielas, el HS «seguía rodando con insolente regularidad».

#### LO QUE NO SE INCLUYE ¶

Cumple dejar bien sentado, a fin de evitar malen-

tendidos, que «automoción», para Manuel Lage, no incluye las motocicletas. De modo que su concepto no coincide con el tradicional y organizativo del Ministerio de Industria, pero sí con el de la CNAE en vigor (CNAE-93 Rev.1). Bien es verdad que, así como el libro se adentra a veces en el campo de la aeronáutica o del material bélico, también toca el campo (tan emparentado con la «automoción» como los anteriores) del motociclismo. Y lo hace sobre todo al hablar de los Biscuter, Isetta, PTV y demás microcoches de los años cincuenta, que funcionaban con motores de motocicleta o asimilados.

Conviene señalar también el límite temporal actual o «fecha de cierre» de la historia recopilada por Lage.

El libro fue editado en 2005, el cuadro sinóptico que recoge la evolución de las marcas (pág. 362) está fechado en 2004, tiene datos estadísticos (producción, matriculaciones y parque de vehículos) de hasta 2003, información sobre movimientos societarios de empresas fabricantes de hasta 2001, pero características técnicas de modelos solo hasta 1986 (con la excepción de los IPV y URO que llegan a 2000 y los Pegaso que llegan a 1992). Valga señalar, para mejor ilustrar lo anterior que no figuran los siguientes automóviles fabricados en España: Renault 9, 11, 18, 19 y Megane; Seat Toledo; Citroën AX, ZX, Saxo y Xsara; Peugeot 205 y 306; Ford Escort y Focus; y Nissan Patrol.

Estas exclusiones temporales o de materia son como campos sin desbrozar, a la espera de que Manuel Lage Marco o Pablo Gimeno Valledor, como verdaderos Michael C. Sedgwick o C. N. Georgano españoles, los trabajen y conviertan en exquisito alimento para los gastrónomos de la historia de la técnica y la industria.

**E. Matilla Prieto**