

**CRONICA DE LA V JORNADAS DE ECONOMIA INDUSTRIAL**

Gonzalo Mato  
F E D E A  
Universidad Complutense



## I INTRODUCCION

Durante los días 28 y 29 del pasado septiembre se celebraron en Madrid las V Jornadas de Economía Industrial, patrocinadas por la Fundación Empresa Pública. Las Jornadas nacieron en 1985 promovidas por un grupo de profesores de las universidades de Madrid, Barcelona, Zaragoza y Bilbao, que entendieron la necesidad de que la investigación en un área de rápido crecimiento como la economía industrial, tuviera en nuestro país una cita anual. El acierto de aquella iniciativa se ve reflejado en la consolidación de las Jornadas como uno de los escasos congresos de economía que, con periodicidad anual, se celebran en España, habiéndose convertido en el principal lugar de encuentro de todos los que se dedican a la investigación teórica y aplicada de la industria y sus mercados.

La Economía Industrial (u Organización Industrial) es un área del análisis económico que ha cobrado un protagonismo notable en la literatura económica reciente. El objeto central de estudio de la economía industrial es el funcionamiento de los mercados, fundamentalmente de productos, y el comportamiento de las empresas que operan en los mismos. Utilizando una definición acuñada por Scherer, la economía industrial analiza cómo el funcionamiento de los mercados puede conducir a los productores a satisfacer las demandas de los consumidores, por qué pueden originarse fallos en los procesos de mercado, y cómo puede el Estado intervenir corrigiendo estas desviaciones, aproximando los resultados a los objetivos de

---

eficiencia en la asignación de recursos y de equidad en la distribución de la renta.

La importancia cobrada por la investigación en economía industrial obedece, desde mi punto de vista a dos razones: 1) Empieza a haber una amplia coincidencia en que muchos de los problemas de apariencia macroeconómica que se dan en los países industrializados, tienen su origen en ineficiencias en el funcionamiento de los mercados individuales. Este es el campo natural de análisis de la economía industrial, que proporciona la base teórica adecuada para la instrumentación de políticas microeconómicas que mejoren la eficiencia en la asignación de recursos (regulación, diseño de incentivos, defensa de la competencia, etc.). 2) La economía industrial es un campo de aplicación muy adecuado para los desarrollos recientes en el tratamiento econométrico de datos individuales y en el análisis de comportamientos estratégicos utilizando la teoría de juegos.

Estas razones contribuyen a explicar el indudable éxito de las Jornadas, cuyo comité organizador se vió obligado a aplicar criterios de selección ante el elevado número de originales recibidos. Como resultado de ese proceso de selección, el programa final quedó integrado por 23 ponencias que cubren una gran variedad de temas teóricos y aplicados, agrupadas en siete secciones de acuerdo con su homogeneidad metodológica o temática. Además, el programa incluía una conferencia inaugural a cargo de Julio Segura, y una mesa redonda sobre la reforma del mercado de valores, en la que participaron Salvador García-Atance, Ángel Bergés, Antonio Torrero y Luis Carlos Croissier.

## II. LA INVESTIGACION EN ECONOMIA INDUSTRIAL EN ESPAÑA

Voy a comenzar mi recorrido por el programa de las Jornadas por la conferencia pronunciada por Julio Segura. Esto no se debe a la mera cronología de las intervenciones sino a la oportunidad del tema elegido, a la calidad del contenido de la intervención y a la personalidad del conferenciente. En efecto, nada más adecuado para poder valorar las ponencias presentadas en las Jornadas, que conocer cuál es el estado de la investigación en el campo de la economía industrial en nuestro país; además, la conferencia de Julio Segura no se redujo a una descripción histórica, sino que consistió en un análisis profundo de las causas por las que la investigación ha sido escasa hasta fechas muy recientes y en una reflexión sobre las necesidades institucionales y criterios metodológicos que deberían orientar su desarrollo futuro; por último, es significativo que el comité organizador encargara esta conferencia a Julio Segura, puesto que en la breve historia de la economía industrial en España, el Programa de Investigaciones Económicas de la Fundación Empresa Pública, que él dirige desde hace quince años, ha desempeñado un papel muy destacado.

García Durán describía hace unos años la situación de la economía industrial en España, y hablaba de un páramo. Julio Segura abunda en esta descripción haciendo referencias individuales a los escasos trabajos realizados en este campo hasta prácticamente los primeros años ochenta y como posibles causas de ese esfuerzo insuficiente, señala las siguientes: 1) la ausencia de una

política de defensa de la competencia que ha sido en países como los EE.UU. uno de los factores impulsores de la realización de estudios de casos en muchas ocasiones originando una fértil discusión teórica; 2) la falta de información estadística adecuada, que consiste en paneles de datos industriales o de empresas con una cobertura temporal suficiente; 3) la inadecuación del sistema de financiación de la investigación, cuyo esfuerzo se diluye en la concesión de ayudas individuales, en lugar de perseguir la creación y mantenimiento de equipos estables en las universidades y en los centros públicos o privados de investigación.

Por otra parte, la conferencia se ocupó también de la discusión metodológica sobre los criterios que deben presidir la valoración de la buena investigación económica, tanto teórica como aplicada, frente a la defectuosa. Esta parte de la intervención me parece especialmente acertada, puesto que a menudo nuestra profesión ha adoptado actitudes sectarias, descalificando a priori trabajos que utilizaban enfoques distintos o se ocupaban de temas alejados de los que constitutían el interés central de la corriente dominante. Mucho se ha avanzado, desde luego, en la eliminación de barreras artificiales en la investigación económica, y buena prueba de ello es el contenido de las Jornadas, en las que tanto los problemas que se abordan, como los métodos de análisis que se emplean, son ciertamente muy diversos.

### III. PROBLEMAS TEORICOS

Lo que se ha venido en llamar "la nueva teoría de la organización industrial" tiene como punto de partida el reconocimiento de la naturaleza

estratégica de la competencia, en el sentido de que en mercados oligopolísticos las acciones de cada empresa dependen de su expectativa sobre lo que las rivales van a hacer (en un contexto más amplio, esta es la noción utilizada por Thomas Schelling en su célebre obra "The Strategy of Conflict"). Los procesos de competencia estratégica no sólo afectan a las relaciones entre las empresas ya existentes en un mercado, sino también a éstas frente a la competencia potencial.

Los procesos de competencia estratégica no pueden representarse bien en el marco tradicional de la teoría estática del oligopolio con competencia en cantidades (Cournot) o precios (Bertrand). En efecto, en los mercados oligopolísticos las empresas utilizan variables como la inversión en capacidad, los gastos en I+D o en publicidad, como instrumentos para conseguir una situación dominante en los mercados frente a las empresas rivales ya existentes, o como mecanismo de disuacción de la entrada de nuevas empresas. El análisis de este tipo de problemas requiere la existencia de más de un periodo, siendo el caso más sencillo el representado en la teoría del oligopolio en dos etapas, en la que en la primera etapa se compite mediante variables estratégicas como las señaladas, mientras que en la segunda, la competencia se desarrolla a través de la elección de cantidades o precios.

La naturaleza de este enfoque se adapta muy bien a la teoría de juegos no cooperativos, que, a partir del concepto básico de equilibrio de Nash, ha desarrollado todo un conjunto de nuevos conceptos de equilibrio adaptados a situaciones específicas de competencia oligopolística.

(equilibrios perfectos, secuenciales, etc.).

Entre las ponencias presentadas a las Jornadas hay un buen número de ellas que formalizan problemas de análisis del funcionamiento de los mercados, utilizando como instrumental la teoría de juegos. Este es el caso de los trabajos de J.M. Aizpurúa y M.P. Espinosa que se ocupan de mercados en los que la localización espacial de las empresas juega un papel fundamental. El primero de ellos ("On basic point pricing systems") analiza algunas propiedades del sistema de precios idénticos en destino denominado de "punto base". En este sistema, las empresas adoptan determinados lugares como "puntos base"; cualquier consumidor ha de pagar el precio en el "punto base" más los costes de transporte hasta su lugar de destino. En contraste con la consideración frecuente de este sistema de precios como un mecanismo de colusión, el trabajo de Aizpurúa muestra como puede ser adoptado por las empresas en un contexto no cooperativo. Por su parte, el trabajo de M. Paz Espinosa ("Políticas de precios y localización de empresas en mercados especiales") analiza el problema de la ineficiencia en la localización de empresas bajo políticas de precios en destino, estudiándose en particular si esas políticas darían lugar a una distribución geográfica de empresas demasiado concentrada con respecto al óptimo. Los resultados contradicen la idea tan extendida de que sistemas de precios en destino idénticos dan lugar a una distribución ineficiente de las empresas.

Otro de los aspectos de la economía industrial del que se ocupan varios trabajos presentados en las Jornadas es el de los gastos en I+D, el proceso de innovación tecnológica y sus

consecuencias sobre la estructura de los mercados. El punto de partida de esta linea de investigación es la idea de Schumpeter de que la innovación tecnológica tiene características de bien público, por lo que su producción debe ser incentivada mediante un sistema de patentes. El dilema del sistema de patentes es que con objeto de estimular los gastos I+D y la producción tecnológica, se limita la difusión de las innovaciones originando una situación no competitiva.

En esta perspectiva, el trabajo de F. Caballero y A. Urbano (*The analytical structure of sequential models of innovation and market evolution*) trata del impacto del cambio tecnológico en la evolución de la estructura de mercado, cuando se produce una secuencia de innovaciones en vez de una sola. Como alternativa a los incentivos vía patentes, D. Pérez-Castrillo y T. Verdier (*"On subsidizing R & D"*), demuestran que mediante subvenciones de costes, los gobiernos pueden conseguir un objetivo de I+D de forma más barata, si no hay imperfecciones en la transmisión de información.

En una linea diferente, el trabajo de C. Avila, F. Caballero y A. Urgano (*"A model of intrafirm diffusion with bayesian learning: the monopoly case"*) estudia el caso de difusión de una nueva tecnología dentro de una empresa monopolística que experimenta para recopilar información sobre la reducción de costes que implica una innovación tecnológica.

Otra linea de investigación muy fecunda en la literatura académica reciente, es la que se ocupa de la delegación en la toma de decisiones en

la empresa. Esto es, en las empresas modernas son los directivos los que adoptan las decisiones productivas en representación de los propietarios de las empresas cuyo objetivo es obtener los dividendos más altos, lo que exige que las empresas maximicen beneficios. Sin embargo, es frecuente que el comportamiento de los directivos no responda a la maximización del beneficio, sino a otros objetivos, como la maximización de las ventas en el modelo de Baumol. Esta separación entre la propiedad y la gestión origina un problema de estructura de incentivos, abordado en profundidad por la teoría de contratos al analizar las relaciones agente-principal. Frente a esta óptica que analiza el diseño eficiente de sistemas de retribución que cumplan la compatibilidad de incentivos, han aparecido en los últimos tiempos trabajos que estudian los efectos que tiene la dicotomía propiedad-gestión en el desarrollo de la competencia en los mercados. Así, por ejemplo J. Vickers ha mostrado cómo, paradójicamente, directivos que persiguen la maximización de las ventas pueden conseguir finalmente beneficios superiores que los que se obtendrían con un objetivo explícito de maximización de los mismos. La causa de este sorprendente resultado es que los directivos maximizadores de las ventas desarrollan estrategias más agresivas, lo que puede evitar más eficazmente la entrada de nuevas empresas en el mercado.

Derivaciones de esta idea de Vickers se encuentran en los trabajos de J. Macho-Stadler y T. Verdier ("Strategic managerial incentives and cross ownership structure: Anote") y en el de L. Corchón y J.A. Silva ("Manipulation in oligopoly"). En el primero de ellos, se analizan los efectos de las

participaciones cruzadas en la propiedad de empresas sobre su comportamiento maximizador del beneficio. En un contexto de duopolio de Cournot, se muestra cómo un mayor grado de participación cruzada reduce las desviaciones respecto de la maximización del beneficio, al facilitar el establecimiento de acuerdos de colusión. Por su parte, el artículo de Corchón y Silva generaliza algunos resultados de la literatura de diseño de incentivos, en un contexto de juego en dos etapas, con equilibrio en cantidades en la segunda.

Dos trabajos más cierran el capítulo de participaciones dedicadas al análisis teórico: Xavier Vives ("Trade association disclosure rules, incentives to share information and welfare") estudia los efectos de acuerdos para compartir información entre empresas sobre los resultados de eficiencia y bienestar en los mercados; J. Brandts y Ch. Holt ("Forward induction: experimental evidence from two-stage games with complete information") llevan a cabo un ejercicio de economía experimental, contrastando la consistencia de algunos criterios de la teoría de juegos, mediante el desarrollo de un experimento con alumnos de la Universidad Autónoma de Barcelona.

#### IV. ANALISIS APLICADO: INDUSTRIA, SECTORES Y EMPRESAS

Parece que asistimos a un renacimiento de la economía industrial aplicada, tal y como se refleja en el contenido reciente de las principales revistas en este área que son el Journal of Industrial Economics y el International Journal of Industrial Organization. Esto se produce tras un período de crisis en el que se pusieron en cuestión

los estudios tradicionales que, utilizando datos intersectoriales, se enmarcaban en el paradigma clásico estructura-conducta-resultados. La crisis ha finalizado con un resurgir de los estudios de casos sectoriales utilizando un marco teórico explícito y técnicas econométricas sofisticadas, así como de análisis interindustriales o de comportamiento de empresas empleando paneles de datos. Abundan los trabajos sobre el poder de mercado en sectores particulares, o los que intentan reflejar la dinámica de la competencia en un mercado con sus episodios de guerras de precios o de inversiones estratégicas en capacidad, I+D y publicidad. Así mismo, se encuadran dentro de la economía industrial aplicada los trabajos que estudian aspectos del comportamiento de empresas industriales como sus procesos de crecimiento, sus políticas organizativas y de retribución o la influencia del funcionamiento de los mercados de capitales sobre sus decisiones reales de inversión y empleo.

En España, la literatura existente en economía industrial aplicada se reparte entre análisis de la estructura productiva de la industria, concentración y grado del monopolio, y aspectos del comportamiento de las empresas industriales (tamaño y crecimiento, rentabilidad, exportaciones, sustituibilidad entre factores, etc.). En cambio, y salvo algunas excepciones reciente referidas a la industria bancaria, no hay prácticamente nada hecho en el análisis de mercados contrastando hipótesis teóricas, con métodos econométricos adecuados.

Es quizás en la revisión del estado actual de la economía industrial aplicada, en la que creo

que es más pertinente el comentario de Julio Segura sobre las dificultades para la creación y mantenimiento de equipos estables. Porque la investigación aplicada homologable internacionalmente requiere formación sobre la teoría de la organización industrial, experiencia en la utilización de métodos microeconómicos y ("last but not least") soltura en el manejo y depuración de datos estadísticos referidos a industrias y a empresas. Todo esto es excesivo para investigadores trabajando individualmente, por lo que es necesaria la formación de grupos en los que participen investigadores con especialización relativa en alguna de las áreas señaladas.

Sin embargo, se hace investigación aplicada de calidad en nuestro país en algunos casos, como lo demuestra la participación en la Jornadas. Los trabajos empíricos presentados pueden agruparse en cuatro grandes áreas: análisis de la industria, estudio de sectores específicos, análisis descriptivo de cambios organizativos y trabajos econométricos sobre el comportamiento de las empresas.

Al primer bloque pertenece el trabajo de A. Espasa, E. Morales y M.L. Rojo ("Métodos cuantitativos para el análisis de la actividad industrial española") en el que se lleva a cabo una aplicación de la metodología desarrollada por los autores al análisis de un indicador de la actividad industrial en España que es el Índice de producción industrial (IPI). A. Cañada y A. Carmena ("La protección de la industria española: un análisis de la evolución en el periodo 1980-1986") describen la protección de la industria española en los años 1980 y 1985, considerando no sólo la incidencia de

los aranceles, sino también de las demás figuras impositivas que recaen sobre los productos importados. Completa este grupo el trabajo de M. Más y F. Pérez ("La productividad revelada: un análisis de costes") en el que se desarrolla una metodología para la medición de la productividad global de los factores. En concreto se propone una medida de la productividad que puede ser interpretada expresamente como el ahorro de costes unitarios a unos precios dados, con una interpretación en términos de "costes revelados" análoga a la teoría de la preferencia revelada. Los autores hacen una aplicación referida a las mejoras de productividad experimentadas, desde un punto de vista agregado, en el periodo 1964-1987 en nuestro país.

El segundo grupo lo forman trabajos de análisis sectorial. Así A. Alvarez, C. Arias y J. García ("Funciones de demanda asimétricas: la demanda de gasolina en España") muestran la mejora que, en la estimación de funciones de demanda de gasolina, representa su tratamiento como una función irreversible que refleja el comportamiento diferencial de los consumidores ante subidas o bajadas en el precio. Por su parte, C. López, J.M. Sarabia Alzaga y J.M. Sarabia Alegria ("Una aproximación a los factores explicativos del turismo: el caso de Cantabria") llevan a cabo un análisis factorial de los determinantes del turismo, destacando en Cantabria la importancia de dos componentes: recursos naturales y oferta de servicios complementarios a los de hostelería. Finalmente, I. Mauleón ("La demanda de teléfonos en España: resultados preliminares") hace una revisión crítica de los modelos habituales de análisis de la demanda de teléfonos, en especial del modelo de

saturación. Propone un modelo dinámico general en el que se incluyen los determinantes de la demanda entre los factores de los que depende la probabilidad de saturación. Los resultados revelan que la cuota de instalación, el PIB per cápita y la población total son variables significativas en la explicación de las líneas totales demandadas per cápita.

El programa de las Jornadas incorporaba cuatro trabajos dedicados al análisis econométrico de aspectos del comportamiento de las empresas. Los trabajos de C. Antón, C. Cuadrado y J.A. Rodríguez ("Factores explicativos del crecimiento y la rentabilidad") y de V. Azofra y A. de Miguel ("La interrelación de las decisiones financieras en la gran empresa industrial española") constituyen aplicaciones de la estimación de ecuaciones simultáneas con datos transversales a la determinación conjunta del crecimiento y la rentabilidad, y a la de inversión, financiación y dividendos, respectivamente. En el trabajo de C. Cuadrado, M. de la Fuente y J. Hernagómez ("Estrategias de integración vertical y su influencia en los resultados empresariales") se propone una medida ajustada del grado de integración vertical de los sectores industriales, y se lleva a cabo un análisis de regresión en el que se contrasta la influencia del grado de integración vertical en los resultados empresariales. También en este bloque, aunque con una metodología y enfoque diferentes, cabría encuadrar el trabajo de M. Fluvia ("Technological capital and spillovers in R & D: a panel data analysis") en el que se utiliza un panel incompleto de empresas para analizar los rendimientos de la inversión en I+D y la difusión de las innovaciones

tecnológicas en la industria española. Dos resultados sobresalen en este trabajo: 1) la importancia del capital tecnológico en la explicación de las diferencias en la productividad de las empresas y 2) la existencia de efectos "spillover" dentro de los sectores industriales, lo que puede explicar en cierta forma el porqué del reducido gasto en I+D de las empresas españolas.

Por último, y como ejemplo de trabajos descriptivos, pueden reseñarse las ponencias de P. Escorsa y J. Valls ("Problemes de Mesure et Evaluation de la R+D au niveau regional. Notes tirees de l'étude realisée sur la Catalogne") y de A. Hermosilla y J. Solá ("Las nuevas formas de cooperación entre grandes y pequeñas empresas: el essaimage o spin-off como estrategia de desintegración vertical"). La primera de ellas es una reflexión sobre los problemas de información y de medida de los gastos en I+D desde una óptica regional; en la segunda se describe y evalúa la modalidad de cooperación spin-off, cuyo desarrollo se debe esencialmente a las firmas multinacionales y que consiste en independizar una división o grupo de trabajadores, para que se constituyan en una unidad autónoma que pase a formar parte de la red de PYMES de las empresas.

#### V. LA REFORMA DEL MERCADO DE VALORES

Desde su primera edición, las Jornadas incluyen en su programa una sesión especial que las clausura, en la que se celebra una mesa redonda sobre un tema monográfico. En ocasiones anteriores en esta sesión se abordaron temas como la situación de las estadísticas industriales en España, las técnicas econométricas adecuadas para datos

individuales, la política de defensa de la competencia, y el papel de la empresa pública. En esta ocasión, la actualidad económica del país proporcionaba al comité organizador un tema que se ajusta muy bien a los objetivos de la sesión de debate: la reforma del mercado de valores. En efecto, se trata de la desregulación de un mercado, con una modificación de su estructura y de sus reglas de funcionamiento, y esto es un tema clásico de organización industrial. Pero además, el mercado de valores desempeña un papel importante en la asignación de recursos y en la valoración de la riqueza existente en la economía, constituyendo una de las fuentes de financiación de las empresas industriales.

La nómina de participantes en la mesa redonda sobre la reforma del mercado de valores, fue muy atractiva: Salvador García-Atance (Presidente de Asesores Bursátiles), Angel Bergés (Profesor de la Universidad Autonóma de Madrid y Subdirector de Analistas Financieros Internacionales), Antonio Torrero (Catedrático de la Universidad de Alcalá y Consejero de Banesto) y Luis Carlos Croissier (Presidente de la Comisión Nacional del Mercado de Valores). Con esta participación los temas que se trataron cubrieron gran parte de las cuestiones fundamentales relativas al nuevo mercado: volumen y estructura del mercado, funcionamiento del mercado continuo, bolsa y realidad económica de las empresas, la bolsa española en comparación con los principales mercados internacionales.

Aún a riesgo de simplificar en exceso los resultados de la discusión, destacaría las siguientes conclusiones: 1) La reforma era

absolutamente necesaria con el objetivo de ordenación y racionalización de un mercado que había quedado desfasado del ritmo de evolución de la economía española. 2) La configuración inicial del mercado después del 29 de junio, se caracteriza por un número excesivo de agentes (Sociedades y Agencias) dado el volumen existente y las comisiones fijadas durante el periodo transitorio; esto significa que el negocio de intermediación bursátil va a tener que acompañarse de servicios financieros complementarios (consultoría, gestión de patrimonios, ingeniería financiera, etc.). 3) El resultado de la reforma no tienen por qué aproximar la evolución de la bolsa a la realidad económica de las empresas, sino que su objetivo fundamental es la propia eficiencia del mercado en el sentido de proporcionar rentabilidad y liquidez a los inversores. 4) En realidad en las bolsas más desarrolladas, cada vez es mayor la importancia del segmento secundario (intercambios de acciones ya en circulación) frente a la canalización directa de fondos hacia las empresas.

#### VI. CONCLUSION

Espero que este recorrido por el programa de las V Jornadas de Economía Industrial haya servido para informar sobre los temas en los que desarrolla la investigación en este campo en nuestro país, y para resaltar la importancia que tiene el estudio de funcionamiento de los mercados y del comportamiento de las empresas en la mejora de nuestro conocimiento de los problemas económicos generales.