

¿SON REALISTAS LAS ESTRATEGIAS DE NASH? UN COMENTARIO

Carmen Matutes,
Instituto de Análisis Económico

En las 6.^{as} Jornadas de Economía Industrial el profesor José Antonio García-Durán pronunció la conferencia inaugural bajo el título «¿Son realistas las 'estrategias de Nash'?»), publicada en el suplemento anual correspondiente a 1991 de esta revista. El profesor García-Durán indica que dicho artículo se originó a partir de la lectura de una reseña que yo misma escribí sobre un libro que recopila algunos artículos del profesor Yamey, y publicó la *Revista Económica de Catalunya* en su número de enero-abril de 1988.

Me parece una cuestión empírica particularmente interesante averiguar si en la mayoría de industrias las estrategias de las empresas son estratégicamente sustitutivas o complementarias (estrategias «más-menos» y «más-más» respectivamente, según la terminología del profesor García-Durán). El profesor García-Durán se muestra decididamente partidario de la prevalencia de la complementariedad estratégica. Por mi parte, si bien no creo que se trate de una verdad evidente que no necesite demostración, dudo que una polémica sobre el tema planteada en abstracto tenga interés alguno. Además, carezco de información sobre estudios empíricos que hayan podido llevarse a cabo y que contribuyan a clarificar la cuestión. En este sentido específico ni me muestro de acuerdo ni en desacuerdo con el citado autor.

Un segundo aspecto sobre el que tampoco creo que merezca la pena polemizar estriba en la relación entre los equilibrios de Nash y la complementariedad o sustituibilidad estratégica. Bulow, Geanakoplos y Klemperer, quienes definieron los conceptos de sustituibilidad y complementariedad estratégica, lo dejaron muy claro en su artículo «Multimarket Oligopoly: Strategic Substitutes and Complements» publicado en el *Journal of Political Economy*, en 1985 (v. 93, n. 3).

En cambio, dado que el artículo del profesor García-Durán se origina a partir de una pequeña reseña escrita en catalán, he considerado oportuno traducirla al castellano para que el lector de *Investigaciones Económicas* tenga acceso a la fuente que suscitó las reflexiones de la conferencia invitada de las 6.^{as} Jornadas de Economía Industrial, y valore por sí mismo la conexión entre ambos artículos. Agradezco a la dirección de la *Revista Económica de Catalunya* la genti-

leza de permitir la reproducción de la reseña que originalmente publicó y que traduzco a continuación.

«Recopilación de artículos de B. S. Yamey»

El libro «Análisis Económico de los Mercados» consiste en una colección de artículos escritos por Basil Yamey, profesor de la London School of Economics, publicados originalmente entre principios de los sesenta y mediados de los ochenta. La recopilación ha estado a cargo de José A. García-Durán i Amadeu Petitbò como homenaje sin lugar a dudas merecido, al profesor Yamey, en reconocimiento a su influencia intelectual entre un sector de los economistas de este país.

La primera nota sorprendente cuando se lee esta colección es la diversidad de temas que el profesor Yamey ha investigado. Desde el papel de la contabilidad de doble entrada en el desarrollo del capitalismo, hasta cuestiones ligadas a los mercados de futuro, pasando por la racionalidad de la competencia desleal. Sin duda, se evidencia un hilo conductor claro. Este es el análisis de los mercados desde una perspectiva de economía industrial que subraya el estudio de los incentivos de los agentes económicos a emprender determinadas acciones y que se preocupa de cual será su impacto sobre el bienestar social. Por lo que respecta al aspecto metodológico, cabe destacar el alto nivel de documentación empírica para ilustrar y/o argumentar el punto de vista del autor.

Para evitar dispersarnos, centraremos la discusión en los artículos que tratan aspectos más ligados a la economía industrial que, en cualquier caso, constituyen el grueso del volumen. Un grupo de estos artículos, concretamente los que investigan temas relativos al impacto de las restricciones verticales, la competencia desleal, la discriminación de precios en el bienestar social y la racionalidad de ciertas prácticas que se observa en las subastas (capítulos 2, 3, 4, 5 y 7) pueden considerarse pioneros en tanto que introducen nuevas áreas de investigación que han sido profundizadas posteriormente con éxito. Yamey realiza un tratamiento más bien intuitivo de los problemas que aborda, que, sin embargo, no está exento de rigor, especialmente en tanto que uno de sus objetivos es clarificar los posibles pros y los posibles contras de, por ejemplo, el impacto de una práctica industrial concreta. El capítulo 6.º, en cambio, tiene un talante muy diferente. En él el autor nos da su interpretación de las causas del auge y la decadencia del índice de concentración, y también de su validez, como elemento clave en la aplicación de las políticas antimonopolio. Veremos que a pesar de tratarse de un artículo relativamente reciente (1985) ignora desarrollos importantes en el campo de la economía industrial.

En el segundo capítulo, se trata la cuestión de las restricciones verticales, en concreto, la imposición por parte del productor del precio al detalle. El autor discute el posible impacto de esta restricción sobre el nivel de precios al detalle, la competencia entre industriales, entre minoristas y las relaciones entre

ambos, y también el efecto sobre el bienestar del consumidor. El siguiente capítulo es un estudio bastante interesante del sector del libro en la Inglaterra del siglo XIX, en el que Yamey desarrolla en este caso concreto la discusión, más general, del artículo anterior.

Yamey evalúa en estos artículos los factores positivos y negativos de una eventual prohibición de la práctica de fijación de precios al detalle, mediante un razonamiento intuitivo. El estudio de este tipo de cuestiones ha sido profundizado. Así, por ejemplo, M. Perry, del Bell Communications Research Inc., presentó un trabajo sobre estos temas en el simposio que el pasado mes de junio organizó el Instituto de Análisis Económico (CSIC) en Barcelona. En este trabajo, M. Perry desarrolla modelos de economía industrial que permiten un trato analítico de la problemática de la fijación de precios al detalle y en los que se pueden investigar las condiciones concretas bajo las cuales una prohibición de la fijación de precios generaría un incremento del bienestar del consumidor.

El segundo tema que trata el profesor Yamey es el de la competencia desleal. En este artículo nuestro autor critica un trabajo del profesor McGee que argumenta que la competencia desleal, en el sentido de vender temporalmente bajo coste variable con la finalidad de eliminar a posibles competidores, carece de racionalidad económica; siempre es más rentable adquirir la empresa rival. La crítica de Yamey pone de relieve dos aspectos interesantes. En primer lugar, que el precio de compra de la empresa rival depende de la posición negociadora en que se encuentren ambas empresas y esto puede no ser independiente de si previamente ha tenido lugar un proceso de competencia desleal. En segundo lugar, que no se puede ignorar aspectos ligados a la reputación de la empresa establecida: comprar la empresa rival puede inducir la entrada de nuevos competidores.

Otra vez el profesor Yamey apunta en su crítica hacia terrenos que han sido desarrollados posteriormente de manera más formal y analítica en la literatura de teoría de juegos, en sus vertientes de teoría de la negociación e información incompleta (véase p. ej. P. Milgrom y J. Roberts «Limit Pricing and Entry with Incomplete Information: An Equilibrium Analysis», publicado en *Econometrica* en 1982 o «Predation, Reputation and Entry Deterrence» por los mismos autores y publicado en el *Journal of Economic Theory* en 1982).

Finalmente, en el capítulo 8.º el autor investiga la racionalidad económica de prácticas que se observan en las subastas. En concreto, ¿por qué es frecuente que se establezca una regla que obliga a incrementar el precio en un % fijo de la oferta anterior? Yamey investiga qué condiciones lo hacen rentable para el subastador, con lo cual introduce una nueva problemática, la del diseño óptimo de subastas, que ha sido objeto de estudio los últimos años (véase p. ej. «Competitive Bidding for Contracts Under Alternative Auction Procedures» publicado en 1980 en el *Journal of Political Economics* por el profesor Ch. Holt.).

En el siguiente subgrupo de artículos que incluye el 6.º, el autor nos instruye sobre los estudios econométricos realizados básicamente en los EUA que,

siguiendo la tradición que inició J. Bain, relacionaban el grado de concentración industrial con la existencia de beneficios económicos. El profesor Yamey evalúa la bondad relativa de índices de concentración industrial alternativos. Seguidamente, justifica el descenso del énfasis de una política antimonopolio basada en estos índices en base a los problemas econométricos que padecen los estudios que los utilizan.

No se hace mención al auge de las teorías más modernas que ponen de relieve que cada industria es un caso individual que merece un estudio específico. Esta nueva visión, basada en la teoría de juegos, propone centrar la atención en el estudio de aspectos ligados a la *conducta* de las empresas más que a la *estructura* de la industria en base a elementos como los índices de concentración. Esta visión ha generado en su vertiente empírica, una serie de estudios de economía industrial en sectores concretos que, partiendo de la maximización de beneficios, permiten evaluar el grado del poder de monopolio que ejercen las empresas y/o las interacciones estratégicas entre empresas rivales (sin utilizar necesariamente datos contables, excepto precios y cantidades). «Departures from Marginal Cost Pricing» de T. Bresnahan, publicado en el *Journal of Econometrics* el 1981 es un exponente de esta literatura.

Se puede cuestionar el grado de importancia de esta nueva visión en el descenso de la utilización de medidas de la estructura industrial como elementos de las políticas antimonopolio. Sin embargo, en los EUA los académicos ejercen indudablemente una influencia considerable en la implantación específica de la legislación antimonopolio.

Un segundo aspecto es que la visión de los mercados oligopolistas en términos de la teoría de juegos invalida la crítica del modelo de Cournot, en el que se supone que las empresas ignoran el impacto de sus decisiones en las de las empresas rivales, en base a la falta de realismo. (Véase por ejemplo «*Competencia Estratégica en la teoría de la Organización Industrial*» por X. Vives en *Revista Española de Economía*, 1985).

En efecto, cuando las empresas eligen cantidades como variable estratégica, en un contexto estático, las únicas cantidades que las empresas podrían acordar si quisieran hacer colusión serían las cantidades del equilibrio de Cournot: las únicas cantidades tales que, si las otras empresas satisfacen el acuerdo, cada empresa está individualmente interesada en satisfacerlo también (Equilibrio de Nash). Es decir, si se quiere criticar el modelo de Cournot por su falta de realismo, lo que se puede atacar es que no tenga en cuenta las interacciones dinámicas (a lo largo del tiempo) entre las empresas. En un contexto estático, sin embargo, puede interpretarse como un acuerdo renovable en el sentido que el interés individual de cada empresa consiste en mantenerlo.

En conjunto, se trata de una colección de artículos interesante, de lectura amena, que constituye un buen punto de partida para el estudiante de la economía industrial.