



CEU

*Instituto Universitario
de Estudios Europeos*

Universidad San Pablo

Documento de Trabajo
Serie Política de la Competencia
Número 35 / 2013

**Una revisión de la literatura económica sobre
el funcionamiento interno de los cárteles
y sus efectos económicos**

María Jesús Arroyo Fernández
Begoña Blasco Torrejón



CEU | *Ediciones*

Documento de Trabajo
Serie Política de la Competencia
Número 35 / 2012

**Acuerdos restrictivos de la competencia: la
lucha contra los cárteles duros en España.
Prevención, detección, prueba y sanción**
**Cuestiones previas: una revisión de la literatura económica
sobre el funcionamiento interno de los cárteles y sus
efectos económicos**

Prof. Dra. María Jesús Arroyo Fernández
Prof. Dra. Begoña Blasco Torrejón

El presente trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación DER2011-27249 “Acuerdos restrictivos de la competencia: la lucha contra los cárteles duros en España. Prevención, detección, prueba y sanción” financiado por el plan nacional de I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad (Secretaría de Estado de Investigación, desarrollo e innovación). Con una duración de 3 años, el objetivo del proyecto es analizar y evaluar la lucha contra los cárteles en España. Más información en la sección investigación del Instituto Universitario de Estudios Europeos www.ideo.ceu.es

El Instituto Universitario de Estudios Europeos de la Universidad CEU San Pablo, Centro Europeo de Excelencia Jean Monnet, es un centro de investigación especializado en la integración europea y otros aspectos de las relaciones internacionales.

Los Documentos de Trabajo dan a conocer los proyectos de investigación originales realizados por los investigadores asociados del Instituto Universitario en los ámbitos histórico-cultural, jurídico-político y socioeconómico de la Unión Europea.

Las opiniones y juicios de los autores no son necesariamente compartidos por el Instituto Universitario de Estudios Europeos.

Los Documentos de Trabajo están también disponibles en: www.idee.ceu.es

Serie *Política de la Competencia* de Documentos de Trabajo del Instituto Universitario de Estudios Europeos

Acuerdos restrictivos de la competencia: la lucha contra los cárteles duros en España. Prevención, detección, prueba y sanción. Cuestiones previas: Cuestiones previas: una revisión de la literatura económica sobre el funcionamiento interno de los cárteles y sus efectos económicos

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

© 2013, María Jesús Arroyo Fernández y Begoña Blasco Torrejón

© 2013, Fundación Universitaria San Pablo CEU

CEU Ediciones

Julián Romea 18, 28003 Madrid

www.ceuediciones.es

Instituto Universitario de Estudios Europeos

Avda. del Valle 21, 28003 Madrid

www.idee.ceu.es

ISBN: 978-84-15382-90-4

Depósito legal: M-17947-2013

Maquetación: Servicios Gráficos Kenaf s.l.

Índice

1.	CARACTERÍSTICAS DE UN MERCADO OLIGOPOLÍSTICO	5
2.	MODELOS DE COMPORTAMIENTO CLÁSICOS BAJO EL OLIGOPOLIO	7
2.1.	Modelos de comportamiento de oligopolios no cooperativos.....	7
3.	MODELOS DE OLIGOPOLIO COOPERATIVOS: EL INTERÉS ECONÓMICO DE LA COLUSIÓN....	11
4.	EVIDENCIA EMPÍRICA SOBRE LOS CÁRTELES: ALGUNAS CAUSAS DE SU ÉXITO O FRACASO... 12	
4.1.	Introducción	12
4.1.1.	Casos de cárteles bajo la acción de leyes antitrust.....	14
4.1.2.	Casos de cárteles legales internacionales	14
4.1.3.	Casos de Cárteles de ámbito nacional allí donde se han permitido, como es el caso de España	15
4.1.4.	Cárteles exportadores bajo una cobertura legal.....	15
4.2.	¿Existen variables comunes en los casos de éxito? Análisis de hipótesis.....	16
4.3.	Efectos de los cárteles sobre los mercados en los que operan	20
5.	CONCLUSIONES	21
	BIBLIOGRAFÍA	22

La CNC considera que los pactos anticompetitivos constituyen una infracción de cártel, definido en la ley, como "todo acuerdo secreto entre dos o más competidores cuyo objeto sea la fijación de precios, de cuotas de producción o venta y reparto de los mercados".

Una situación de Cartel se produce en un Mercado Oligopolístico, es decir, lo que se conoce como un Mercado Forzado en el que los agentes productores que intervienen en él tienen influencia suficiente por su volumen de producción y por las propias condiciones del mercado para poder interferir en los términos bajo los que se desenvuelven las relaciones económicas.

1. Características de un mercado oligopolístico

El término Oligopolio (del griego *oligo=pocos*, *polio=vendedor*) es un mercado en el que unos pocos productores u oligopolistas ejercen su poder de mercado, que puede ser desigual entre ellos, de tal manera que ofrecen productos que compiten entre sí para apropiarse de la demanda y ninguna de las empresas domina totalmente el mercado. Como hay un número limitado de productores, los oligopolistas están al corriente de las actuaciones de los otros agentes, contando con información perfecta, y las decisiones económicas de producción de cada agente influyen sobre el bienestar y resultados de los demás. Pero además también influyen sobre el bienestar de los consumidores, pues como resultado del Oligopolio, los precios tienden a ser más altos y la cantidad intercambiada inferior a la cantidad de eficiencia (o maximizadora de la utilidad).

Dado que en el Oligopolio existen varias empresas que ofrecen un mismo producto sin que ninguna pueda apropiarse totalmente de la demanda, el Oligopolio supone un constante reequilibrio de fuerzas y una constante toma de decisiones estratégicas teniendo en cuenta la estructura, fortalezas y debilidades de la competencia, de la que se supone que hay información perfecta.

Por tanto, en un Oligopolio es fundamental las relaciones de interacción entre los agentes productores más que el número de los agentes que intervienen en el mercado, que por otra parte suele ser escaso, y de ahí precisamente, de una oferta global poco atomizada, surge su capacidad de imponer condiciones en el mercado. En suma, un oligopolio es un tipo de estructura de mercado en la cual existe un número finito de productores¹ con capacidad para fijar el precio y con poder de mercado.

En el caso más simple de un duopolio, las dos empresas tratarán de maximizar sus beneficios haciendo coincidir sus ingresos marginales por la venta de una unidad más con sus costes marginales de producir esa última unidad. Deberán tener capacidad para fijar los precios y poder de mercado para fijar dichos precios por encima del Coste Marginal, apropiándose de una parte del excedente del consumidor y generando las pérdidas de eficiencia propias de los monopolios².

Lógicamente para que un Oligopolio o Duopolio se mantenga como tal en el tiempo, es esencial que de alguna forma esté limitada la entrada de competidoras –que podrían resultar atraídas por los beneficios extraordinarios, pero que reducirían entonces la capacidad de la oferta de influir en el precio, destruyendo el

¹ Cuando se trata de dos únicos productores, se denomina duopolio.

² Estas pérdidas de eficiencia se miden en relación a la situación óptima que sería allí donde el precio resultante se iguala al coste Marginal, situación propia de la Competencia Perfecta.

poder oligopolístico— y las empresas pueden tener diferentes grados de diferenciación de producto, pues éste no tiene que resultar estrictamente homogéneo.

El análisis económico demuestra que existen formas diversas por las cuales las empresas obstaculizan la entrada de nuevos competidores en los mercados con el fin de evitar que entren nuevas empresas que reduzcan el poder de cada una de las que ya estaban en el mercado.

Es interesante señalar que la posibilidad de entrar en un mercado se produce a largo plazo, pues a corto plazo se necesita una cierta cantidad de factor fijo para iniciar la producción que la empresa que no estaba en dicho mercado no posee y no puede cambiar ese hecho.

Hay básicamente tres grandes formas de controlar la entrada en un mercado de nuevas empresas competidoras. Por un lado, los derechos de patentes permiten que la empresa que dispone de una tecnología más avanzada, produzca con unos costes más bajos a los que el resto de competidoras no pueden acceder, porque el derecho de patentes se lo impide.

Estas patentes tienen una duración determinada y no protegen de manera indefinida, por lo que las empresas deben estar interesadas en invertir en innovaciones tecnológicas que les permitan ser competitivas.

Por otro lado, puede darse el caso de empresas que necesitan una cierta licencia del Estado para entrar en un mercado, por ejemplo telecomunicaciones, compañías áreas, etc.

En realidad, en la práctica, toda empresa a la que se le retire la licencia, por ejemplo una compañía aérea que reiteradamente incumpla condiciones de seguridad, o no pueda acceder a la misma, tiene restringida la entrada a un mercado. Generalmente se trata de servicios de utilidad pública, de grandes sectores económicos, que tienen un fuerte control estatal.

En tercer lugar, las economías de escala pueden hacer que repartirse el mercado entre un grupo de empresas resulte demasiado caro y que, económicamente, resulte más interesante que existan menos empresas.

Sin embargo, todas las circunstancias expuestas anteriormente constituyen situaciones que se derivan de las propias estructuras del mercado. Pero existen situaciones en las cuales las empresas que existen en un mercado optan por asociarse con el fin de evitar la competencia de forma más o menos disimulada.

En realidad, las empresas que ofertan en un mercado pueden competir entre sí o coludir, repartiéndose la producción y elevando los precios. Naturalmente, a las empresas que optan por coludir les interesa que no entren nuevos oferentes en su mercado con el fin de mantener su posición de poder en el mercado. Obsérvese que la entrada de una nueva empresa aumentaría la producción y tendería a bajar los precios, lo que reduciría el beneficio del que venían disfrutando las empresas que tenían el acuerdo.

Puede suceder que para evitar estas prácticas, el Estado limite los precios fijando precios máximos pero esto puede generar pérdidas de eficiencia, por lo que debe valorarse cuidadosamente este tipo de medidas.

En general, la limitación del poder de mercado ejercido por algunas empresas se lleva a cabo a través de la llamada legislación antimonopolio, es decir, el conjunto de leyes y normas que tienden a fomentar la competencia en los mercados y a sancionar aquellas prácticas que las restringen. La idea que subyace es que

cuando se limita la competencia se lesionan los intereses de los consumidores, al reducirse el excedente del consumidor y por ello, en interés del público, se deben sancionar y perseguir dichas prácticas. Basta con que existan indicios de una colusión implícita.

No existe una teoría general de oligopolio, sino distintos modelos de comportamiento propios de situaciones oligopolísticas especiales, que ofrecen soluciones de equilibrio frente a las decisiones de la empresa y que pasamos a analizar a continuación.

2. Modelos de comportamiento clásicos bajo el oligopolio

Básicamente las dos empresas oligopolistas pueden actuar en colusión, como si se tratara de un monopolio de hecho, y en este caso se dice que están siguiendo un modelo de oligopolio cooperativo. De esta situación, que fue profundamente estudiada por Nash a través de la teoría de Juegos, nos ocuparemos más adelante. Pero es frecuente que antes de llegar a ese comportamiento, exista un periodo de no cooperación.

2.1. Modelos de comportamiento de oligopolios no cooperativos

Hay situaciones en las que la cooperación no es la vía elegida, de hecho G. Stigler en un conocido artículo (G. Stigler, 1964) ya puso el énfasis en la dificultad de los oligopolistas de mantener sus acuerdos.

En esta situación, las estrategias bajo el principio de no cooperación son múltiples. En primer lugar, pueden no cooperar actuando bajo un equilibrio de Cournot o bien puede existir una empresa rectora o líder bajo el modelo de Stackelberg. O ambas empresas deciden reaccionar ante las decisiones de equilibrio del otro agente, bajo el modelo de Bowley.

También puede suceder que las empresas opten por fijar precios y que los consumidores decidan las cantidades que van a comprar a dichos precios. Este modelo se conoce como modelo de Bertrand y su equilibrio depende del grado de diferenciación que exista entre los bienes producidos por una empresa o por la otra.

Bajo el Modelo de Cournot se hace referencia al equilibrio en un mercado oligopolístico o para simplificar entre dos empresas duopolistas que se reparten un mercado. Dicho mercado puede o no estar diferenciado.

La cuestión básica bajo el modelo de Cournot es que las empresas deben medir detalladamente sus actos porque inevitablemente afectan a sus posibles rivales a través de las llamadas funciones de reacción.

Dada una decisión de las competidoras, se dice que una empresa está en equilibrio si obtiene el máximo beneficio posible. Si se da esta condición para cada empresa que participa en el oligopolio, el mercado estaría en equilibrio. Y si cada empresa elige la mejor estrategia posible una vez conocidas las decisiones de sus competidoras, estamos ante un equilibrio de Nash.

Las decisiones de cada empresa dada cualquier decisión de producción de la otra están recogidas en las curvas de reacción de cada una (lugar geométrico de la producción de equilibrio de una empresa para cualquier valor de producción de la otra).

Por ejemplo, dado un duopolio enfrentado a una curva de demanda (común a ambas empresas) del tipo $P_x = a - bX$ y suponiendo que ambas empresas solo tienen Costes fijos para simplificar,

para maximizar sus beneficios, la empresa 1 debe igualar $IMg_1 = CMg_1$

Vamos a hallar IMg_1 :

$$IT_1 = P X_1 = (a - bX) X_1 = (a - b(X_1 + X_2))X_1 = a X_1 - bX_1^2 - bX_1X_2$$

$$IMg_1 = \frac{\partial IT_1}{\partial X_1} = a - 2bX_1 - bX_2 = CMg_1 = 0$$

Luego la Curva de Reacción de la empresa 1 es, $X_1 = a/2b - \frac{1}{2} X_2$

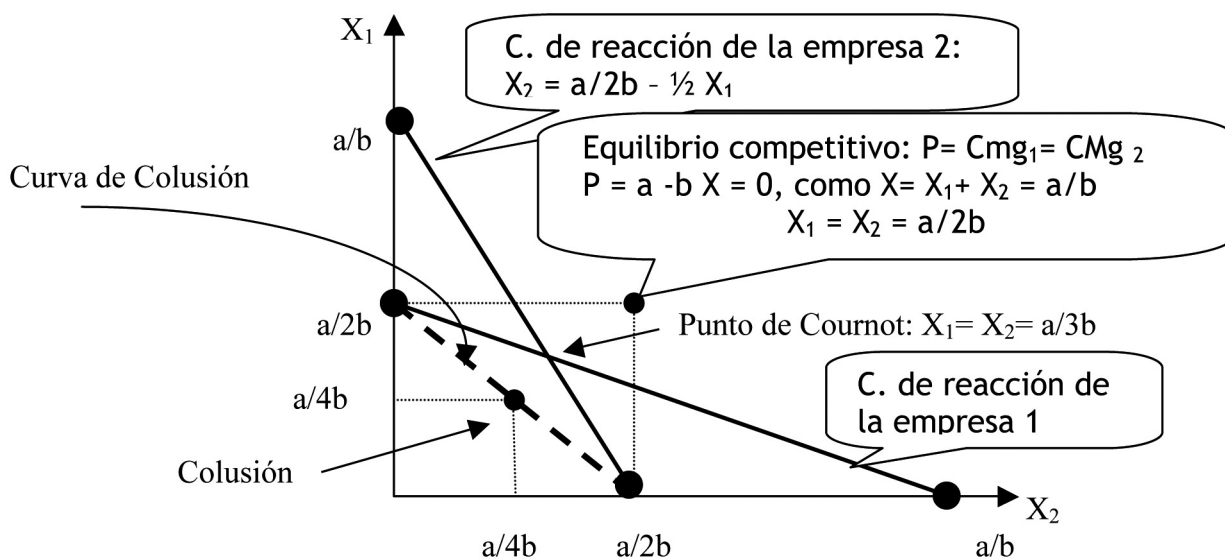
Haciendo el mismo cálculo para la empresa 2, nos queda que la curva de reacción de la empresa 2, es $X_2 = a/2b - \frac{1}{2} X_1$.

Se define el punto de COURNOT como el punto de intersección de ambas curvas, es decir, aquella situación en la que ambas empresas maximizan sus beneficios de forma compatible con la actuación de la otra empresa. De esta forma, la representación sería la que puede verse en la página siguiente.

En este ejemplo genérico, la solución de Cournot se obtiene (suponiendo un reparto equitativo) para la combinación cuando $X_1 = X_2 = a/3b$

En el supuesto de que las empresas decidan llevar a cabo acuerdo cooperativos de colusión, el Ingreso Total de las dos empresas es $I = P_x X = (a - bX) X = aX - bX^2$ y el IMg será para ambas empresas $IMg = a - 2bX = CMg = 0$, luego maximizan los beneficios totales o conjuntos si hacen $X = a/2b$, es decir $a/4b$ cada una.

La curva $X_1 + X_2 = a/2b$, llamada curva de colusión expresa todos los pares de (X_1, X_2) que maximizan los beneficios totales. Si las empresas acuerdan repartirse equitativamente los beneficios producirían en $X_1 = X_2 = a/4b$



Podemos profundizar en este sencillo análisis inicial suponiendo que aunque las empresas son competidoras, acceder a tecnologías distintas y tienen funciones de costes diferentes, no exclusivamente basadas en costes fijos.

Supongamos también que ambas empresas se enfrentan a una común función de demanda del tipo $P = f(x)$ y que cada empresa tiene unas curvas de costes que llamaremos $C_1(X_1)$, $C_2(X_2)$, distintas, siendo X_1 , X_2 las cantidades ofrecidas por cada empresa, (la oferta total de este mercado por tanto será $X = X_1 + X_2$).

Estas empresas están en equilibrio si

1.- para la Empresa 1, se maximiza la función Beneficio:

$$B_1(X_1) = I_1(X_1) - C_1(X_1) = X_1 f_1 - C_1(X_1)$$

2.- para la Empresa 2, se maximiza la función Beneficio:

$$B_2(X_2) = I_2(X_2) - C_2(X_2) = X_2 f(X) - C_2(X_2)$$

Siendo $I_i(X_i) = P * X_i$ y $P = f(X)$ la función de demanda de dicho mercado

Las Condiciones de Primer Orden de máximo beneficio para cada empresa nos llevan a que

$$\frac{\partial B_1}{\partial X_1} = 0 \Rightarrow \frac{dX_1}{dX_1} f(X) + X_1 \frac{df(X)}{dX} \frac{dX}{dX_1} - \frac{dC_1(X_1)}{dX_1} = 0 \Rightarrow f(x) + X_1 f'(X) \frac{dX}{dX_1} - C'_1(X_1) = 0$$

y análogamente, se deduce igualmente para la empresa 2,

$$f(x) + X_2 f'(X) \frac{dX}{dX_2} - C'_2(X_2) = 0$$

Vamos a realizar el análisis del significado matemático de dX/dX_1 , dX/dX_2 , que expresan la interrelación propia de un oligopolio, es decir, cómo la actuación de cada empresa influye en el mercado y por tanto puede influir sobre la otra.

Operando,

$$\frac{dX}{dX_1} = \frac{d(X_1 + X_2)}{dX_1} = \frac{dX_1}{dX_1} + \frac{dX_2}{dX_1} = 1 + \frac{dX_2}{dX_1}$$

$$\frac{dX}{dX_2} = \frac{d(X_1 + X_2)}{dX_2} = \frac{dX_1}{dX_2} + \frac{dX_2}{dX_2} = \frac{dX_1}{dX_2} + 1$$

Siendo $\frac{dX_2}{dX_1}$ y $\frac{dX_1}{dX_2}$ las llamadas Variaciones Conjeturales, es decir, la reacción de la empresa 2 cuando cambia la producción de la empresa 1 y viceversa.

En suma, el equilibrio del Oligopolio (la combinación de Cantidades y Precio que permiten a ambas empresas maximizar sus beneficios) se obtiene de la resolución de un sistema de tres ecuaciones con tres incógnitas (en este caso por ser un duopolio, en general el sistema tendrá $n+1$ ecuaciones con incógnitas siendo n el número de empresas participantes).

Para el caso sencillo del duopolio, sería la resolución de las ecuaciones I, II y III:

$$(I) \frac{dB_1}{dX_1} = f(x) + X_1 f'(X) \left[1 + \frac{dX_2}{dX_1} \right] - C'_1(X_1) = 0$$

$$(II) \frac{dB_2}{dX_2} = f(x) + X_2 f'(X) \left[1 + \frac{dX_1}{dX_2} \right] - C'_2(X_2) = 0$$

$$(III) X = X_1 + X_2$$

En los mercados en los que las empresas actúan de forma independiente, es decir, en el caso de Cournot, en el que ambas empresas maximizan sus beneficios sin subordinarse entre ellas, es decir, con

$$\frac{dX_1}{dX_2}, \frac{dX_2}{dX_1} = 0$$

el equilibrio se resuelve de forma más sencilla que en los casos de Stackelberg (en el que una empresa es rectora o líder y la otra se adapta; (por ejemplo X_1 es la líder y en ese caso:

$$\frac{dX_1}{dX_2} = 0, \frac{dX_2}{dX_1} \neq 0$$

O en el caso de Bowley, en el que ambas empresas reaccionan ante la otra,

$$\frac{dX_1}{dX_2} \neq 0, \frac{dX_2}{dX_1} \neq 0$$

3. Modelos de oligopolio cooperativos: el interés económico de la colusión

La coalición o colusión de empresas es una variante de mercado forzado, es decir, una variante de aquel mercado en el que un pequeño número de agentes influyen en el precio. Supongamos una coalición o alianza entre dos empresas –para simplificar suponemos un duopolio como hemos estado haciendo hasta ahora– siendo ambas dominadoras de un mercado en el que venden mercancías homogéneas.

Supongamos, en el caso más sencillo, que a partir de Cournot, las variaciones conjeturales respectivas son nulas y las empresas deciden coludir. La causa de que la colusión les resulte ventajosa descansa en que con coalición o colusión el beneficio suma es mayor que si no existen acuerdos. Es decir, ambas empresas ganan más si se asocian.

Para demostrar este concepto intuitivo, partimos de la definición del Beneficio Suma de la Coalición, al que llamamos B_s , obtenido por la adición de los beneficios individuales.

$$\text{Sea } B_s = B_1 + B_2$$

siendo

$$B_1 = X_1 P_X - C_1(X_1) = X_1 f(x) - C_1(X_1) \text{ y análogamente, siendo}$$

$$B_2 = X_2 P - C_2(X_2) = X_2 f(x) - C_2(X_2)$$

Las empresas que coluden tratarán de maximizar B_s , con lo que

$$\frac{\partial B_s}{\partial X_1} = \frac{\partial B_1}{\partial X_1} + \frac{\partial B_2}{\partial X_1} = f(X) + X_1 f'(X) - C'_1(X_1) + \frac{dX_2}{dX_1} f(X) + X_2 f'(X) \quad (\text{I})$$

Para que la empresa 1 maximice sus beneficios, es necesario que

$$f(X) + X_1 f'(X) - C'_1(X_1) = 0$$

Y por otro lado, en el caso de Cournot, resulta que $\frac{dX_2}{dX_1} = 0$

Por tanto, la ecuación (I) se resume en:

$$\frac{\partial B_s}{\partial X_1} = X_2 f'(X)$$

Análogamente, tendríamos una ecuación (II) con

$$\frac{\partial B_s}{\partial X_2} = X_1 f'(X)$$

Que son ambas negativas (porque X_1, X_2 son positivas, pero la pendiente de la función de demanda $f'(x)$ es negativa), lo que tiene consecuencias económicas elementales pero importantes, ya que esta sencilla de-

mostración prueba que en un oligopolio, a medida que aumentan las producciones individuales, se reduce el Beneficio conjunto, por lo que desde el punto de vista económico y en simples términos de beneficio, les interesa llegar a acuerdos para reducir su producción y beneficiarse ambas.

Tal como señalan Levenstein y Suslow (2006), el modelo teórico tradicional omite el hecho de que debería haber un fuerte movimiento de entrada de competidores atraídos por los beneficios del cártel. Dicho en otros términos, los modelos teóricos tradicionales presuponen barreras de entrada, que es precisamente uno de los mayores desafíos para la supervivencia del cártel.

Volviendo al modelo teórico, ese mayor beneficio es el principio básico del interés de las empresas en la colusión, tampoco resulta modificado en esencia en los casos Bowley o Stackelberg, cuando las variaciones conjeturales no se anulan.

Comparando posibilidades vemos que la situación óptima para las empresas es coludir. Ahí el beneficio es máximo para ambas, pero es la peor de las situaciones para los consumidores, de ahí que la ley favorezca la competencia, al considerarla un bien social.

De hecho, teóricos como Bain (1951) y otros prueban que si los beneficios de la colusión son los suficientemente atractivos frente a la no cooperación, los mercados encontrarán la forma de tender a acuerdos de una u otra forma. Alchian (1977) resume la situación apuntando a que los acuerdos tratan de evitar los costes (o la pérdida de beneficios) que implica la competencia.

Y frente a ellos Stigler (1964) insiste en que la colusión no siempre es posible o duradera y que es más efectiva en unas circunstancias que en otras. Por ejemplo, se suele argumentar que una cierta diferenciación del producto dentro del cartel facilita la colusión porque limita las ganancias de los tramposos (por ejemplo, Rhee y Thomadsen (2004).

4. Evidencia empírica sobre los cárteles: algunas causas de su éxito o fracaso

4.1. Introducción

Pese al interés innegable que para las empresas pudiera tener llegar a un acuerdo de colusión, al margen de su legalidad, es una creencia arraigada entre los teóricos desde la publicación en 1964 del citado artículo de George Stigler sobre la cuestión (*The Theory of Oligopoly*, *J. of Political Economy* 44) y los trabajos de John Nash, que existen claros problemas a la hora de mantener los acuerdos en el seno de un cártel pese a los beneficios que del mismo se podrían derivar: George Stigler (1964) hace referencia fundamentalmente a los incentivos a incumplir (“a hacer trampas”) entre los miembros del cártel, y Nash desarrolla una amplia teoría sobre las condiciones en las que las estrategias de los miembros de un cártel pueden ir variando en el tiempo. Por ejemplo, Sannikov Y. y A. Skrzypacz (2007), señalan que cuando el control de las desviaciones en los acuerdos es imperfecto o insuficiente, resulta prácticamente imposible la pervivencia de los acuerdos colusivos.

Algunos autores sin embargo sostienen que pese a que la idea de Stigler parece correcta, el peligro de desembocar en guerras de precios cuando se incumplen los acuerdos puede ser el elemento más disuasorio para los que se sientan tentados de incumplir (Green y Porter(1984)). Pero pese a representar un cataclismo, Stai-ger y Wolak (1992) afirman que las guerras de precios en el seno de los cárteles son también una consecuencia de los ciclos económicos, pues cuando la demanda está en expansión los precios tienden a crecer y el productor individual cree que su incumplimiento puede ser mas discreto en el comportamiento total del mercado (por ejemplo, si produce por encima de lo acordado, el precio no subirá lo que debiera, pero tiende a subir igualmente porque la demanda está en expansión). Otra cuestión aparte es si es eficazmente detectado y/o sancionado o no por la organización.

Aunque la mayor parte de los cárteles desarrollan mecanismos de sanción entre los miembros que incumplen, se observa que los cárteles de más éxito desarrollan no solo mecanismos de sanción, que son expost al incumplimiento, sino mecanismos de control y prevención que pueden ir desde la amenaza de una guerra de precios a unificar las agencias de ventas de todos los productores, rendir cuentas periódicamente de manera exhaustiva, etc.

Además algunos controles ayudan al cartel a conocer mejor no solo a sus clientes sino a sus competidores, es decir, al mercado en el que operan y ello redunda en beneficios teóricos al menos, para todos los miembros de la organización.

En realidad, resulta bastante difícil, al menos teóricamente, jerarquizar las causas de ruptura de los cárteles por orden de importancia. Pero existen también otras aportaciones recientes que han tratado de buscar respuestas en casos reales, tales como Symeonidis (2003) que estudia 149 casos de acuerdos colusivos del periodo 1951 a 1975 inscritos en el Registro de Acuerdos Restrictivos después de 1956 o antes de este año en la Comisión de Prácticas Restrictivas de Reino Unido, o para el caso norteamericano, Levenstein y Suslow (2006) y Harrington (2004) o Griffin(1989), que estudia un total de 54 casos de cárteles internacionales de 22 industrias distintas para el periodo 1888-1984, entre otros autores que iremos señalando, pese a la dificultad de obtener información sobre los cárteles por su propia naturaleza.

Una de las primeras cuestiones a plantear a partir del estudio de casos reales es cuándo o por qué tiene éxito un cartel, bajo qué condiciones y qué duración de vida media tienen en las observaciones que se han podido realizar y cuáles son los principales factores que han contribuido a su ruptura³.

Un segundo tipo de cuestiones es qué efectos han tenido sobre la propia estructura del mercado allí donde han predominado durante un tiempo, si es que se han recogido observaciones.

Pese a la idea inicial de Stigler, por ejemplo Levenstein y Suslow (2006) sostienen que muchos cárteles sobreviven una media de cinco años en la muestra elegida (sobre los trabajos ya citados de Eckbo, Griffin, Suslow y Posner, que abarcan una mezcla variopinta de casos en periodos variables que abarcan desde 1819 a los años 90), pese a que hay casos clamorosos de fracaso en menos de un año, hay unos cuantos que duran incluso décadas, lo que pone de manifiesto que los cárteles pueden ser capaces de elevar precios y beneficios en grado muy variable, influyendo en las características del mercado en el que operan tanto a través de la publicidad, innovación, inversión, barreras de entrada y concentración empresarial.

³ Aunque en ocasiones se utilizar como ejemplo bien conocido de cartel de éxito la OPEP, no es un buen ejemplo por tratarse de una organización movida por intereses políticos y con productores que no siempre siguen el principio teórico de equilibrio maximizador del beneficio, sacrificándolo para mantener la unión del cartel. Por ejemplo, sobre el análisis del papel de Arabia Saudí como productor que da cohesión económica al cartel de la OPEP, pueden consultarse entre otros a Griffin y Xiong (1997)

De hecho, un aspecto poco estudiado, pero importante, es su efecto negativo sobre la productividad e innovación de los mercados en los que operan, lo que pone el germen de su propia destrucción tanto o más que la tendencia a hacer trampas de sus miembros y la falta de monitorización o control efectivo sobre los comportamientos indisciplinados que señalaba Stigler.

Pero su mayor desafío consiste en sobrevivir frente a los cambios de las condiciones económicas y su dificultad de ajustarse a estos cambios. Normalmente los competidores que minan estos mercados son más flexibles que el cártel, pero es cierto que precisamente son seleccionados de manera natural porque son, de entre todos los potenciales competidores, los que logran superar las barreras de entrada, con mayores dosis de dinamismo, capacidad de adaptación y flexibilidad a las condiciones cambiantes del mercado.

Aunque esencialmente los ejemplos empíricos demuestran casos que están sujetos a los mismos problemas generales –esto es, coordinación, amenaza de que los competidores rompan las barreras de entrada, flexibilidad y dificultad de adaptarse a un mercado cambiante o a innovar, pérdidas de productividad, incumplimiento de los acuerdos entre sus miembros, etc.– básicamente se pueden distinguir 4 grandes tipos de estudios empíricos sobre los cárteles:

4.1.1. Casos de cárteles bajo la acción de leyes antitrust

Existen estudios estadísticos sobre reconocidos casos sobre los que han actuado las autoridades: desde estudios más antiguos como el de Posner(1970), que toma observaciones de más de 10.000 casos de colusión instruidos por distintas autoridades en los Estados Unidos en el periodo 1890 a 1969, hasta más recientes como consecuencia de la actuación de autoridades norteamericanas y europeas a favor de la competencia como Connor (2001), Evenett y Suslow (2005) entre otros (por ejemplo, Suslow estudia 71 casos de cártel en el periodo 1920 a 1939).

Lamentablemente muchos de los datos solo son públicos cuando se va a juicio, permaneciendo en no pocas ocasiones en el ámbito del secreto de las actuaciones y pactos entre los Gobiernos y las Compañías cuando no se alcanzan tales extremos.

4.1.2. Casos de cárteles legales internacionales

Estos casos han tenido lugar normalmente fuera de Estados Unidos ya que en algunos países desarrollados la política antitrust ha sido más benévola y la mentalidad no tan radicalmente contraria a los mismos.

Por ejemplo, Reckendrees (2003) señala que el trust del acero en Alemania de los años 20 fue un ejemplo de motor económico. El *International Steel Cartel* fue fundado en Septiembre de 1926 con total legalidad, agrupando a Thyssen, Phoenix, Rheinstahl, Rheinelbe que transfirieron la mayoría de sus activos a la nueva compañía, creando la segunda mayor compañía de acero a nivel mundial; la enorme compañía fue un caso de éxito y un factor económico muy potente durante todo el periodo de entreguerras: nunca los acuerdos sobre precios o cuotas de producción habían alcanzado tal nivel, en un sofisticado sistema de cártel que hunde sus raíces más primitivas en el siglo XIX.

Fue tal la influencia sobre la vida económica del país, que cambió el papel económico tradicional que habían tenido otros cárteles y sobre todo, cambió la mentalidad frente a éstos, mucho más favorable por esta experiencia. Las condiciones económicas de Alemania tras la Primera Guerra Mundial y la inflación exigían nuevas estructuras, modernización, racionalización de la capacidad, por lo que ciertamente su comportamiento fue singular y un verdadero caso de estudio, tanto por la elevación que consiguió en los niveles de productividad como en los retornos en forma de inversión e innovación que aplicó a buena parte de los beneficios, un caso atípico por fortalecer precisamente dos de los puntos tradicionalmente más oscuros en ausencia de competencia.

Pero incluso más allá de la Segunda Guerra Mundial, en Reino Unido era posible operar como cártel hasta 1956, lo que evidencia que Europa ha tenido, en general, en el pasado una visión menos desfavorable que Estados Unidos hacia los trust o la ha mantenido por más tiempo.

4.1.3. Casos de Cárteles de ámbito nacional

Por ejemplo, es caso de estudio (aunque más como Monopolio que como Cártel en sí mismo) CAMPSA (Compañía Arrendataria del Monopolio de Petróleos Sociedad Anónima fundada en 1927). En el Preámbulo del Real Decreto de 28 de junio de 1927 que creó el Monopolio de Petróleos se justificaba éste por ser el petróleo “un factor industrial básico; es asimismo elemento sustantivo de la defensa nacional”. El preámbulo además sostiene que aquellos países que “no han podido alumbrar petróleos” como es el caso de España, “pugnan por fortalecerse frente a las empresas privadas, constituyendo o controlando sociedades en las que el Estado se reserva la parte mayoritaria de las acciones”.

Afortunadamente, CAMPSA ha sido en realidad una empresa de más larga trayectoria dentro de un mercado progresivamente desregulado.

Desde el plano teórico estos casos son interesantes porque permiten comparar las estructuras de mercado creadas y desarrolladas de los países en los que se han consentido frente a los que, con similares características en esos productos, optaron por la competencia.

4.1.4. Cárteles exportadores bajo una cobertura legal

Siguiendo a Levenstein y Suslow (2006), estos casos fueron frecuentes durante la Segunda Guerra Mundial. Por ejemplo Reino Unido llegó a tener 125 productos de interés bélico por diferentes motivos “cartelizados”. Estos acuerdos normalmente cesaron rápidamente en cuanto concluyó la Guerra y su duración en promedio va de 3 a 5 años (Great Britain Board Trade (1976), Department of Industry).

Habitualmente se ha tomado la duración en el tiempo de un cártel como la medida de su grado de éxito o de fracaso. Aunque una medida mucho más rigurosa podría ser medir su efecto sobre los precios del mercado, ésto exigiría comparar los precios bajo el cártel con los que hubiera habido sin él, lo cual es siempre una estimación cuestionable, arriesgada y desde luego más compleja de probar. Por esa razón se toma el tiempo como variable de medida, con todas las limitaciones que implica, pues un cártel duradero que no ha influido en gran medida en los precios, no es en realidad un cártel exitoso aunque haya pervivido mucho en el tiempo.

Y sucede además que es mucho más fácil fechar con claridad cuándo finaliza un cártel (por una sentencia condenatoria, por ejemplo) que cuándo ha comenzado a aplicar acuerdos colusivos, tal como señala Harrington (2004), así como los estudios de Bryant y Eckard (1991) sobre la duración de 184 cárteles identificados por litigios y sentencias.

Pese a estos inconvenientes, casi todos los estudios han tomado el tiempo como medida del éxito. Sin embargo, no es infrecuente el caso de cárteles que se reformulan en un plazo dado con nuevas estructuras (en una especie de proceso interno de aprendizaje) y entran bajo otras estrategias en periodos de funcionamiento exitoso (mientras otros no lo logran, ya que como hemos visto uno de sus puntos vulnerables, como les pasa a todos los productores, es la necesidad de adaptarse a los cambios), con lo que cabe la duda de qué periodo de duración tomar.

Por tomar un ejemplo, en los estudios de Eckbo (1976) y Griffin (1989), tomamos el caso del Aluminio y el Café (Eckbo estudia acuerdos colusivos del periodo 1819-1964) frente al Azúcar y el Azufre (Griffin estudia un total de 54 casos de cárteles internacionales de 22 industrias distintas para el periodo 1888-1984).

El Cartel del Aluminio se reformuló y cambió sus estrategias en 5 ocasiones en el periodo 1901-1936 y cada uno de estos acuerdos tuvo una duración promedio de algo más de 3 años, lo que le permitió sobrevivir algo más de 30 años, pero en realidad son episodios de colusión de unos 3 años que se repiten recurrentemente a lo largo de más de tres décadas; algo parecido sucede con el Café en el periodo 1957 a 1962, con 3 cambios estratégicos de acuerdos colusivos con una duración promedio más corta, de algo más de un año.

Griffin, sin embargo, para un lapso de 50 años encuentra episodios más prolongados para el Azufre (en el periodo 1907 a 1958 se acordaron 4 pactos colusivos y dos de ellos duraron más de una década), mientras que el cártel del Azúcar necesitó de muchísimos más acuerdos (7 en total) con una duración mucho menor, lo que prueba la dificultad de encontrar a simple vista patrones de comportamiento. En suma, la desviación típica de los casos estudiados es demasiado elevada para alcanzar conclusiones con la simple medida del tiempo.

Por ejemplo, dos de los ejemplos estudiados de mayor duración, prácticamente un siglo, radican en Sudáfrica, el cártel de los diamantes de DeBeers y el cártel sudafricano del cemento, lo que demuestra también el papel jugado en su grado de éxito por las instituciones y el entorno en sentido amplio.

4.2. ¿Existen variables comunes en los casos de éxito? Análisis de hipótesis

Dado que la media de duración de los casos sobre los que se tiene información es muy variable, trataremos de aislar los casos que más éxito han tenido para tratar de buscar elementos comunes. La tarea tampoco es fácil pues la lista de sectores en los que se han detectado acuerdos colusivos de cierta entidad es larga y va desde ferrocarriles, acero, agricultura, maquinaria, servicios, etc.

Básicamente vamos a analizar tres grandes tipos de cuestiones: elementos desde el lado de la oferta (como las características de la producción, el número de productores, su concentración, la existencia de asociaciones empresariales potentes, cultura de cooperación, etc.), desde el lado de la demanda (número de consumidores, nivel de organización de éstos, elasticidad, etc.) y desde el lado de la propia organización in-

terna de los cárteles (disciplina, jerarquía, información interna, rigidez de los acuerdos, mecanismos de sanción, etc.), a fin de identificar variables de éxito en los acuerdos colusivos.

Aunque no es condición suficiente, parece una hipótesis de partida aceptable que aquellos sectores que por sus características técnicas y productivas, por las economías de escala generadas y por las propias condiciones de la tecnología o el mercado tienden a la concentración de las empresas, parecen presentar modelos de éxito más claros. O dicho en otros términos más evidentes, a menor número de empresas parece más clara la tendencia al éxito de los acuerdos colusivos.

Sin embargo, los estudios no han corroborado de forma clara esta hipótesis. Por ejemplo, el trabajo ya citado de Posner (1970) señala que para sus observaciones, con 10 o menos miembros del cártel se alcanza una duración promedio de 6 o más años, pero que la duración crece cuando aumenta el número de miembros. Y tampoco encuentran una correlación significativa entre el número de miembros y la duración del cártel los trabajos de Jacquemin, Nambu y Dewez (1981) para el periodo 1967 a 1972 sobre 40 casos de cárteles exportadores japoneses, lo que siguiendo a Levenstein M. y Suslow V. (2006), puede explicarse porque allí donde la concentración es alta, las empresas tienen ya suficiente poder en el mercado y no tienen incentivos a entrar en acuerdos colusivos que puedan suponerles además problemas legales. En suma, a cierto nivel de concentración, la colusión explícita puede resultar superflua.

Otra posible explicación que parece estar mucho más aceptada por los estudios empíricos es que las asociaciones de productores tienen más sentido allí donde el número de participantes es precisamente mayor. Estas asociaciones sí parece haber contribuido a “armonizar” las prácticas de los productores y crear un posible caldo de cultivo para la colusión. Esta hipótesis parece ser la defendida por Posner (1970) para explicar sus resultados.

En suma, parece que más que el número de productores que participan en el mercado, la variable que habría que aislar es su capacidad y tradición de organizarse en asociaciones fuertes y respetadas.

Por el contrario, Sannikov Y. y A. Skrzypacz (2007) han estudiado acuerdos de cártel en empresas con producción muy flexible, es decir, con producción que puede cambiar en cantidad o variedad con bajos costes, encontrando que las industrias más flexibles en cuanto a su reacción a las condiciones del mercado, tienden a interrumpir fácilmente los acuerdos colusivos.

También parece que una variable que debe considerarse es la fortaleza de los consumidores. En el caso de que existan consumidores bien organizados y con cierto “poder de mercado” (no necesariamente monopsonistas, basta con que estén constituidos en organizaciones de consumidores fuertes), parece que la posibilidad de acuerdos de precios y prácticas colusivas por parte de los productores es más improbable, frente a la posibilidad contraria de una demanda atomizada, no organizada y con escaso poder de influencia sobre el precio (es decir con $\frac{\partial Px}{\partial Xi} \rightarrow 0$).

Por ejemplo, se ha estudiado el caso del cártel que vende ácido cítrico a grandes productores de refrescos como Coca-Cola, o vitaminas a Kellogs. Estas grandes empresas como compradores de factores de producción (ácido cítrico o vitaminas) son grandes consumidores que se enfrentan a cárteles y aunque han conseguido en muchas ocasiones reducciones de precios de éstos, no hay evidencia de que hayan acabado con ellos (también es cierto, volviendo al principio, que el éxito de un cartel no radica en su simple supervivencia en el tiempo, sino en su capacidad de influir en los precios, que parece en este caso mermada en cierta medida).

Por tanto, parece que consumidores bien organizados pueden afectar a la estabilidad del cártel al que se enfrentan. Pero también pueden conformarse con lograr un trato de favor del cártel frente a otros pequeños consumidores con los que compitan en la consecución de esas materias primas. Por ejemplo, en el caso mencionado del famoso cártel del acero alemán del periodo de entreguerras, los consumidores locales lograban ventajas competitivas a nivel internacional al conseguir mejores precios, por lo que no estaban en contra de la existencia del cártel, sino todo lo contrario.

También existe la hipótesis de que una demanda inelástica, es decir, con una cantidad poco significativa de sustitutivos al bien comercializado por el cártel, suele ayudarle a perdurar en el tiempo. Los hechos sí parecen corroborar esta hipótesis que por otro lado es consecuente con la teoría económica utilizada tradicionalmente, ya que la aparición de sustitutivos, que elevarían la elasticidad precio de la demanda, no significaría sino la entrada de competidores capaces de franquear las barreras de entrada, que es uno de los desafíos que con mayor frecuencia deben afrontar las organizaciones que cuentan con acuerdos colusivos de comportamiento.

Igualmente, cuanto más necesario sea el bien (de primera necesidad si es posible), es decir, a menor elasticidad, mayor poder de mercado se le atribuye a priori al cártel. Nuevamente es importante la falta de competidores o imitadores del bien comercializado. El estudio ya mencionado de Eckbo (1976) parece corroborar la relación entre baja elasticidad de demanda y éxito del cartel y el único caso en el que la elasticidad de la demanda era mayor que la unidad (el cártel de la cerveza) fue así mismo un caso de reconocido fracaso de la organización empresarial.

Pero existe una ley de general cumplimiento en la Teoría Económica por la cual a mayor plazo considerado la elasticidad de la demanda suele hacerse mayor, es decir, a medida que el plazo de tiempo se extiende, la elasticidad aumenta y por tanto ya simplemente por la estructura del mercado, le resultará más difícil al cártel mantener sus ventajas en la determinación sobre los precios. Esto es consecuente con las observaciones sobre la duración de los acuerdos.

Otra cuestión que se ha estudiado es si los ciclos de la demanda afectan a la estabilidad del cártel, es decir si las variaciones de precios, por ejemplo, afectan a la fortaleza del cártel.

Es posible además que la inestabilidad ponga en marcha otro tipo de fuerzas. Por ejemplo, cuando la demanda y los precios tienden a caer, algunos miembros del cártel pueden verse tentados a hacer trampas para mantener sus rentas, produciendo por ejemplo un poco más de lo acordado para obtener más ingresos, aunque con ello empujen aún más el precio a la baja. Lógicamente, es ahí cuando entra en juego el equilibrio de controles que debe haber en el seno del cártel, pues de no existir unas reglas de sanción claras y fiables, el primero en saltarse las reglas tiene ventaja sobre los demás, incluso sobre los que están también dispuestos a saltárselas a continuación (el primero vende a un precio ligeramente mayor que el segundo en un contexto de precios a la baja), rompiendo el poder de la organización. Y también hay incentivos al incumplimiento en contextos de crecimiento de los precios, cuando las rentas de los productores tienden a crecer y los acuerdos colusivos pueden parecer menos necesarios a los productores. Para algunos autores cuando tras una depresión sigue una etapa de expansión, los emprendedores más dinámicos, cansados de restricciones y condiciones artificialmente impuestas por el cártel, luchan para reducir su poder.

Pero en realidad, de la variedad de estudios disponibles sobre casos concretos no se ha encontrado significatividad estadística entre cambios *concretos* de los ciclos económicos y los cárteles.

Sin embargo, sí es cierto que uno de los problemas de los cárteles, y en realidad de todo productor, es su necesidad de adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado. Es posible por tanto que, más que encontrar casos de fracaso en los cárteles por un periodo de expansión o de contracción, lo que encontramos es casos de organizaciones empresariales que no han gozado de la suficiente visión y flexibilidad para adaptarse a las condiciones del mercado y han sucumbido en momentos de cambio del ciclo económico del signo que haya sido. Pero esto no es contradictorio por tanto con afirmar que la inestabilidad de la demanda desencadena inestabilidad de la oferta, lo que desestabiliza las estrategias de los productores, en este caso de los cárteles.

Pero también se ha observado que muchos cárteles nacen precisamente en contextos de depresión, cuando la demanda y los precios están a la baja, precisamente para fortalecerse frente a una demanda que está mirando las rentas de los productores. Otra cosa distinta es lo que puedan sobrevivir a los cambios en la demanda.

Una cuestión que también se ha estudiado es la organización y cohesión interna en los cárteles de los que se dispone de información.

Para Levenstein y Suslow (2006), la fragilidad de los cárteles puede fortalecerse a través del refinamiento de la gestión interna. Este perfeccionamiento lo entienden las autoras en un sentido amplio y va desde el descubrimiento claro para todos los miembros de que los incentivos económicos que puede obtener el cártel a largo plazo son más rentables que las rentas a corto plazo que puedan derivarse del incumplimiento de los acuerdos y las trampas, pasando por el desarrollo y aplicación de medidas de prevención y detección temprana de aquéllas (incluyendo un sistema de sanciones tan implacable como sólido), hasta el desarrollo de un sistema interno flexible capaz de replantearse los acuerdos entre los miembros a petición de estos si se da el caso.

Es decir, un sistema en el que los miembros se sientan arropados en sus intereses por la organización, y aunque hay bastante dificultad para recabar información sobre estas cuestiones en casos concretos, resulta asumible que como en toda organización empresarial, el respeto a una jerarquía y la fluidez en la información interna son fundamentales.

Por la dificultad de encontrar datos sobre la organización interna, más que casos concretos de cárteles, otros autores se han fijado más bien en industrias completas, observando que es indudablemente favorable la existencia de una cierta cultura de la cooperación, tal como se ha apreciado en ciertos sectores (por ejemplo, el estudio de Spar (1994) para los pequeños productores de diamantes, que cooperan en precios y distribución de productos, el de Gallet y Schroeter (1995) para la industria del rayón, o los estudios de Podolny y Scott Morton (1999) que al estudiar los cárteles de la construcción naval británica del periodo 1879-1929, encontraron que en aquella cultura empresarial, la aceptación de un competidor dentro de la organización dependía de su estatus social y si este era el adecuado, se podían suavizar las barreras de entrada y concertar con mayor facilidad acuerdos colusivos).

Una forma muy conocida que ayuda a salvaguardar los acuerdos y que facilita el flujo de información entre los miembros de los cárteles es mantener agencias conjuntas de ventas. Estas agencias, como describen los trabajos de Hughes y Barzebat (1996) fueron muy populares en la industria del acero, que ha tenido cárteles bastante duraderos, como ya se ha descrito anteriormente. Esta práctica, muy extendida en ciertas industrias y no solo en el acero, puede incluso elevar la eficiencia al reducir costes y facilitar una mayor integración de buenas prácticas mercantiles entre los productores, tal como sostienen algunos autores, como Telser (1985).

Pero aunque el mantenimiento de agencias conjuntas es probablemente el sistema más recurrido por los cárteles, no es el único y en otro tipo de industrias no se ha acudido a esta práctica. Por ejemplo, Genesove y Mullin (2001) estudian una tradición exitosa de agencias independientes entre sí en el cartel del azúcar de los Estados Unidos. Pero qué duda cabe que en estos casos, los cárteles han diseñado otros mecanismos alternativos para dar cohesión y compartir información entre los productores o no hubieran sobrevivido.

Es igualmente importante la cuestión de la disciplina y las sanciones para los incumplidores. Un ejemplo especialmente dinámico para prevenir cualquier desviación es el expuesto por Genesove y Mullin (2001) para el cartel del azúcar, que gracias a reuniones semanales ajustaban y replanteaban los términos de cada acuerdo para justarse a las condiciones del mercado y a los intereses de los miembros del cartel, de tal forma que no solo prevenían las desviaciones, sino que dotaban de mucha flexibilidad a la organización, ya que es frecuente que aparezcan circunstancias sobrevenidas que no estaban contempladas en los acuerdos y es por tanto importante que éstos no sean rígidos, dado que las condiciones del mercado tampoco lo son.

Precisamente, como ya señalamos anteriormente, las organizaciones colusivas que mejor se han adaptado a los cambios del mercado son las que han tenido más éxito en su control de los precios, que es una de las medidas de su éxito.

4.3. Efectos de los cárteles sobre los mercados en los que operan

Haciendo una revisión de la literatura existente sobre casos conocidos de cartel, se observa que la mayor parte de los estudios inciden en los efectos sobre los precios, básicamente su elevación, que sin duda, es una de las consecuencias más directas de los acuerdos colusivos, pero no la única.

E incluso en países abiertamente beligerantes con los cárteles, como es el caso de los Estados Unidos, se encuentran excepciones admitidas en ciertos bienes agrícolas (al amparo de normas que datan de 1937, básicamente la AMA: Agricultural Marketing Agreement Act), bajo las cuales los productores de algunos productos frescos agrícolas pueden tener “órdenes de mercado” para fijar precios y calidades de sus bienes por acuerdo mayoritario entre los pequeños productores. Existen numerosos trabajos sobre ellos y en general se considera que su funcionamiento es correcto y de hecho, las autoridades norteamericanas mantienen estos “cárteles legales” pese a que indudablemente afectan a la estructura de dicho mercado. Por ejemplo Filson, Keen Fruits y Borcharding (2001) estudian 182 productos bajo “órdenes de mercado” que compiten contra productos de importación y consiguen de facto limitar su entrada.

Otros efectos implican limitar la producción por debajo de su óptimo desde el punto de vista técnico, incurriendo en mayores costes promedio de los debidos, es decir, generando ineficiencia, así como prácticas de exclusión y barreras de entrada que reducen en definitiva el excedente de los consumidores, así como efectos menos estudiados sobre la innovación y la productividad allí donde la colusión impera.

Aunque no hay muchos estudios, se observa que en las industrias intensivas de capital hay tendencia a crear de barreras a los competidores, más allá de la barrera que supone la necesidad de fuertes inversiones de partida. Symeonidis, (2000) estudia el caso de Reino Unido para el periodo 1958 a 1977 y encuentra que los acuerdos colusivos favorecieron una estructura de mercado basada en la concentración, pero no encontró evidencia de que el número de innovaciones se reduzca en las industrias más potentes en I+D cuando disminuye la competencia, pese a que parezca una consecuencia razonable, y quizá la explicación descansa en que en

las industrias intensivas en investigación y desarrollo, la innovación en condición necesaria para sobrevivir con cártel o sin él; es más, a juicio del autor, es menos frecuente la colusión en industrias intensivas en investigación y desarrollo pero mas frecuente en industrias intensivas en capital.

Sobre la cuestión de la productividad y las prácticas colusivas, hay estudios que relacionan el declive industrial británico del siglo XX y la pérdida de su condición hegemónica con su permisividad hacia los acuerdos colusivos (eran posibles en Reino Unido de forma explícita hasta la “Restrictive Trade Practices Act” de 1956, frente a disposiciones legales mucho más tempranas en Estados Unidos, como la “Sherman Act” de 1890), es decir, que estos estudios asocian la competitividad con crecimiento de la productividad, reducción de costes y mejora general de la eficiencia productiva (Broadberry y Crafts, 1992, entre otros), aunque ya describimos el magnífico resultado obtenido en por el cartel del acero alemán de los años 20 (Reckendrees, 2003).

Por esta razón, siguiendo a Levenstein y Suslow (2006), no existe una relación tan clara y directa que permita asociar el desarrollo económico con una política concreta de competencia, pues tal como el caso alemán y japonés demuestran (con cierta y exitosa permisividad hacia la cooperación sobre todo en estadios medios o bajos de desarrollo de ciertas industrias domésticas), lo que parece más cierto es que las políticas de competencia tienen el resto de ajustarse a las condiciones de cada país, de sus estructuras económicas, sociales e institucionales y adaptarse en cada caso a la economía sobre la que gravitan.

5. Conclusiones

Los cárteles constituyen en la actualidad una de las principales preocupaciones de la casi totalidad de las autoridades de defensa de la competencia en el mundo. Esto es así porque los cárteles se pueden definir como acuerdos horizontales secretos cuya finalidad es suprimir la competencia entre los principales agentes económicos de un determinado mercado. Una situación de cártel se produce en un mercado oligopolístico, en el que los agentes productores que intervienen en él tienen influencia suficiente por su volumen de producción y por las propias condiciones del mercado para poder establecer precios, restringir la producción, presentar ofertas colusorias o para compartimentar mercados. Estas acciones provocan generalmente un incremento de los precios, y/o una reducción o desaparición de la presión competitiva de los agentes económicos, privando a los consumidores de una mayor variedad de productos y servicios a menores precios y de mejor calidad.

Dichas prácticas suelen ir también acompañadas de otras medidas (como intercambios ilegales de información sobre precios y cuotas de mercado) que tienden a proteger la posición privilegiada de los miembros del cártel y a disuadir a otras empresas a entrar en el mercado.

El análisis económico muestra diversas formas por las que las empresas pueden obstaculizar la entrada de nuevos competidores en los mercados, ya sea a través de los derechos de patentes, la presencia de economías de escala o la necesidad de licencias públicas para poder acceder a un mercado.

Para su mayor comprensión, en este documento de trabajo se analizan los distintos modelos de comportamiento propios de situaciones oligopolísticas. Estos modelos abarcan desde el comportamiento más clásico no cooperativo (Cournot) hasta el modelo cooperativo, que explica la coalición o colusión de empresas en un mercado forzado, en el que se observa que la situación óptima para las empresas es coludir, con el consiguiente perjuicio para los consumidores. No obstante, el mantenimiento de los acuerdos en el seno de un

cártel no siempre es fácil, dado que las condiciones que lo propiciaron pueden haber variado (Nash), hay incentivos a incumplir lo pactado (Stigler), y pueden aparecer guerras de precios cuando se incumplen los acuerdos (Green y Porter), por lo que se han de desarrollar mecanismos de prevención y sanción para aquellos miembros del cártel que los incumplan, lo que genera malestar y posible expulsión del mismo.

En cualquier caso, los estudios empíricos existentes sobre cárteles tendentes a investigar los factores que pueden provocar el fracaso de un cártel, muestran diferentes pautas de comportamiento de las empresas integrantes del mismo y consideran la duración en el tiempo de un cártel como la medida de su grado de éxito o fracaso, dada la dificultad de medir el perjuicio ocasionado a los consumidores a través de la reducción en el excedente del consumidor y pérdida de bienestar.

No obstante, resulta más interesante identificar las variables de éxito en los acuerdos colusivos, pues aunque la evidencia empírica no es contundente, se pueden identificar algunas variables que podrían, al menos teóricamente, influir sobre aquél, tales como el número de empresas, la presencia de grupos de consumidores bien organizados con cierto poder de mercado, el carácter inelástico de la demanda comercializada por el cártel, o la influencia de los ciclos económicos en los cárteles como factores que han permitido a las organizaciones colusivas adaptarse a los cambios del mercado y tener éxito en el control de precios.

De lo que sí hay evidencia y estimación cuantitativa es de las pérdidas económicas ocasionadas por los cárteles. En concreto, la OCDE (2000) ha señalado que el daño de los cárteles es incluso más grande de lo que podríamos haber pensado previamente, y que ha costado a consumidores y empresas cientos de millones de dólares cada año en los Estados Unidos.

Por esta razón, las autoridades de defensa de la competencia han convertido la lucha contra los cárteles en una prioridad pública. También, la Comisión Europea, consciente de este problema, se ha ido dotando de distintos instrumentos que le permiten afrontar la detección y la lucha contra los cárteles en la Unión Europea, siendo hoy en día una de sus principales prioridades.

Bibliografía

Broadberry, S. N. y N.E.R. Crafts, (1992): "Britain's Productivity Gap in the 1930s: Some Neglected Factors", *Journal of Economic History*, 52.

Bryant, P. G. y E. W. Eckard (1991): "Price Fixing: the Probability of Getting Caught" *Review of Economics and Statistics*, 73

Connor J.M. (2001): "Our Customers Are Our Enemies: The Lysine Cartel of 1992-1995" *Review of Industrial Organization*, 18.

Eckbo, P. (1976): *The Future of World Oil*. Ed Ballinger, Cambridge.

Evenett, S. J. y V. Y. Suslow (2000): "Preconditions for Private Restraints on Market Access and International Cartels". *Journal of International Economic Law*, 3

Filson, D., E. Keen, E. Fruits y T. Borchering (2001): "Market Power and cartel Formation: Theory and an Empirical Test" *Journal of Law and Economics*, 44

Gallet, C.A. y J. R. Schroeter (1995): "The Effects of the Business Cycle on Oligopoly Coordination: Evidence from the U.S. Rayon Industry", *Review of Industrial Organization*, 10.

Genesove, D. y Mullin, W. P. (2001): "Rules, Communication and Collusion: Narrative Evidence from the Sugar Institute Case", *American Economic Review*, 91

Great Britain Board Trade (1976): "Survey of International Cartels and Internal Cartels, 1944" Londres. Department of Industry.

Griffin, J. (1989): "Previous Cartel Experience: Any Lessons for OPEC?" en *Economics in Theory and Practice: An Eclectic Approach*. L.R. Klein y J. Marquez, eds. Kluwer Academic.

Griffin, J. y Xiong, W. (1997): "The Incentive to Cheat: An Empirical Analysis of OPEC" en *Journal of Law and Economics*, 40.

Harrington, J.E. (2004): "Post-cartel Pricing during Litigation" *Journal of Industrial Economics*, 52

Hughes, J.W. y Barzebat, D.P. (1996): "Basin-point pricing and the Stahlwerksverband: An Examination of the New Competitive School", *Journal of Economic History*, 56.

Jacquemin, A. Nambu T. y Dewez, I. (1981): "A Dynamic Analysis of Export Cartels: The Japanese Case", *Economic Journal*, 91

Levenstein M. y Suslow V. (2006): "What determines Cartel Success?" *Journal of Economic Literature* vol 44. nº1. Marzo.

Reckendrees, A. (2003): "From Cartel Regulation to Monopolistic Control? The Founding of the German 'Steel Trust' in 1926 and its Effect on Market Regulation", *Business History* vol 45, nº3

OCDE (2002): *Fighting Hard Core Cartels: Harm, Effective Sanctions and Leniency Programmes*, París.

OCDE (2002): *Hard Core Cartels: Harm and Effective Sanctions*, París.

OCDE (2002): *Report on the Nature and Impact of Hard Core Cartels and Sanctions Against Cartels Under National Competition Law*, París.

Podolny, J.M. y Scott Morton, F.N. (1999): "Social Status, Entry and Predation: The Case of British Shipping Cartels 1879-1929" *Journal of Industrial Economics*, 47.

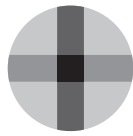
Posner, R. A. (1970): "A Statistical Study of Antitrust Enforcement", *Journal of Law and Economics*, 13.

Symeonidis G. (2003): "In Which Industries is Collusion More Likely? Evidence from the UK", *Journal of Industrial Economics*, 51.

Sannikov Y. y A. Skrzypacz (2007): "Impossibility of Collusion under Imperfect Monitoring with Flexible Production", *The American Economic Review*.

Spar, D. L. (1994): *The Cooperative Edge: The Internal Politics and International Cartels*. Ithaca, Cornell University Press.

Stigler G. (1964): "The Theory of Oligopoly", *Journal of Political Economy*, 44



CEU

*Instituto Universitario
de Estudios Europeos*

Universidad San Pablo

Boletín de Suscripción

Deseo recibir los próximos números de los Documentos de Trabajo de la Serie "Política de la Competencia" del Instituto Universitario de Estudios Europeos de la Universidad CEU San Pablo:

Nombre y Apellidos

.....

Dirección

Población C.P. País

Teléfono Correo electrónico

Usted tiene derecho a acceder a la información que le concierne, recopilada en nuestro fichero de clientes, y cancelarla o rectificarla en el caso de ser errónea. A través del Instituto Universitario de Estudios Europeos podrá recibir información de su interés. Si no desea recibirla, le rogamos que nos lo haga saber mediante comunicación escrita con todos sus datos.

Instituto Universitario de Estudios Europeos

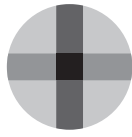
Universidad CEU San pablo

Avda. del Valle 21, 28003 Madrid

idee@ceu.es

Teléfono: 91 514 04 22 / Fax: 91 514 04 28

www.idee.ceu.es



CEU

*Instituto Universitario
de Estudios Europeos*

Universidad San Pablo

Boletín de Solicitud de números atrasados

Deseo recibir los números siguientes de los Documentos de Trabajo de la Serie "Política de la Competencia" del Instituto Universitario de Estudios Europeos de la Universidad CEU San Pablo:

Nombre y Apellidos

.....

Dirección

Población C.P. País

Teléfono Correo electrónico

Nº Título

.....

.....

.....

.....

Usted tiene derecho a acceder a la información que le concierne, recopilada en nuestro fichero de clientes, y cancelarla o rectificarla en el caso de ser errónea. A través del Instituto Universitario de Estudios Europeos podrá recibir información de su interés. Si no desea recibirla, le rogamos que nos lo haga saber mediante comunicación escrita con todos sus datos.

Instituto Universitario de Estudios Europeos

Universidad CEU San pablo

Avda. del Valle 21, 28003 Madrid

idee@ceu.es

Teléfono: 91 514 04 22 / Fax: 91 514 04 28

www.idee.ceu.es

Números Publicados

Serie Unión Europea y Relaciones Internacionales

- Nº 1 / 2000 “La política monetaria única de la Unión Europea”
Rafael Pampillón Olmedo
- Nº 2 / 2000 “Nacionalismo e integración”
Leonardo Caruana de las Cagigas y Eduardo González Calleja
- Nº 1 / 2001 “Standard and Harmonize: Tax Arbitrage”
Nohemi Boal Velasco y Mariano González Sánchez
- Nº 2 / 2001 “Alemania y la ampliación al este: convergencias y divergencias”
José María Beneyto Pérez
- Nº 3 / 2001 “Towards a common European diplomacy? Analysis of the European Parliament resolution on establishing a common diplomacy (A5-0210/2000)”
Belén Becerril Atienza y Gerardo Galeote Quecedo
- Nº 4 / 2001 “La Política de Inmigración en la Unión Europea”
Patricia Argerey Vilar
- Nº 1 / 2002 “ALCA: Adiós al modelo de integración europea?”
Mario Jaramillo Contreras
- Nº 2 / 2002 “La crisis de Oriente Medio: Palestina”
Leonardo Caruana de las Cagigas
- Nº 3 / 2002 “El establecimiento de una delimitación más precisa de las competencias entre la Unión Europea y los Estados miembros”
José María Beneyto y Claus Giering
- Nº 4 / 2002 “La sociedad anónima europea”
Manuel García Riestra
- Nº 5 / 2002 “Jerarquía y tipología normativa, procesos legislativos y separación de poderes en la Unión Europea: hacia un modelo más claro y transparente”
Alberto Gil Ibáñez
- Nº 6 / 2002 “Análisis de situación y opciones respecto a la posición de las Regiones en el ámbito de la UE. Especial atención al Comité de las Regiones”
Alberto Gil Ibáñez
- Nº 7 / 2002 “Die Festlegung einer genaueren Abgrenzung der Kompetenzen zwischen der Europäischen Union und den Mitgliedstaaten”
José María Beneyto y Claus Giering
- Nº 1 / 2003 “Un español en Europa. Una aproximación a Juan Luis Vives”
José Peña González
- Nº 2 / 2003 “El mercado del arte y los obstáculos fiscales ¿Una asignatura pendiente en la Unión Europea?”
Pablo Siegrist Ridruejo

- Nº 1 / 2004 “Evolución en el ámbito del pensamiento de las relaciones España-Europa”
José Peña González
- Nº 2 / 2004 “La sociedad europea: un régimen fragmentario con intención armonizadora”
Alfonso Martínez Echevarría y García de Dueñas
- Nº 3 / 2004 “Tres operaciones PESH: Bosnia i Herzegovina, Macedonia y República Democrática de Congo”
Berta Carrión Ramírez
- Nº 4 / 2004 “Turquía: El largo camino hacia Europa”
Delia Contreras
- Nº 5 / 2004 “En el horizonte de la tutela judicial efectiva, el TJCE supera la interpretación restrictiva de la legitimación activa mediante el uso de la cuestión prejudicial y la excepción de ilegalidad”
Alfonso Rincón García Loygorri
- Nº 1 / 2005 “The Biret cases: what effects do WTO dispute settlement rulings have in EU law?”
Adrian Emch
- Nº 2 / 2005 “Las ofertas públicas de adquisición de títulos desde la perspectiva comunitaria en el marco de la creación de un espacio financiero integrado”
José María Beneyto y José Puente
- Nº 3 / 2005 “Las regiones ultraperiféricas de la UE: evolución de las mismas como consecuencia de las políticas específicas aplicadas. Canarias como ejemplo”
Carlota González Láynez
- Nº 24 / 2006 “El Imperio Otomano: ¿por tercera vez a las puertas de Viena?”
Alejandra Arana
- Nº 25 / 2006 “Bioterrorismo: la amenaza latente”
Ignacio Ibáñez Ferrándiz
- Nº 26 / 2006 “Inmigración y redefinición de la identidad europea”
Diego Acosta Arcarazo
- Nº 27 / 2007 “Procesos de integración en Sudamérica. Un proyecto más ambicioso: la comunidad sudamericana de naciones”
Raquel Turienzo Carracedo
- Nº 28 / 2007 “El poder del derecho en el orden internacional. Estudio crítico de la aplicación de la norma democrática por el Consejo de Seguridad y la Unión Europea”
Gaspar Atienza Becerril
- Nº 29 / 2008 “Iraqi Kurdistan: Past, Present and Future. A look at the history, the contemporary situation and the future for the Kurdish parts of Iraq”
Egil Thorsås
- Nº 30 / 2008 “Los desafíos de la creciente presencia de China en el continente africano”
Marisa Caroço Amaro
- Nº 31 / 2009 “La cooperación al desarrollo: un traje a medida para cada contexto. Las prioridades para la promoción de la buena gobernanza en terceros países: la Unión Europea, los Estados Unidos y la Organización de las Naciones Unidas”
Anne Van Nistelrooij

- Nº 32 / 2009 “Desafíos y oportunidades en las relaciones entre la Unión Europea y Turquía”
Manuela Gambino
- Nº 33 / 2009 “Las relaciones transatlánticas tras la crisis financiera internacional: oportunidades para la Presidencia Española”
Román Escolano
- Nº 34 / 2010 “Los derechos fundamentales en los tratados europeos. Evolución y situación actual”
Silvia Ortiz Herrera
- Nº 35 / 2010 “La Unión Europea ante los retos de la democratización en Cuba”
Delia Contreras
- Nº 36 / 2010 “La asociación estratégica UE- Brasil. Retórica y pragmatismo en las relaciones Euro-Brasileñas” (Vol 1 y 2)
Ana Isabel Rodríguez Iglesias
- Nº 37 / 2011 “China’s foreign policy: A European perspective”
Fernando Delage y Gracia Abad
- Nº 38 / 2011 “China’s Priorities and Strategy in China-EU Relations”
Chen Zhimin, Dai Bingran, Pan Zhongqi y Dingchun
- Nº 39 / 2011 “Motor or Brake for European Policies? Germany’s new role in the EU after the Lisbon-Judgment of its Federal Constitutional Court”
Ingolf Pernice
- Nº 40 / 2011 “Back to Square One - the Past, Present and Future of the Simmenthal Mandate”
Siniša Rodin
- Nº 41 / 2011 “Lisbon before the Courts: Comparative Perspectives”
Mattias Wendel
- Nº 42 / 2011 “The Spanish Constitutional Court, European Law and the constitutional traditions common to the Member States (Art. 6.3 TUE). Lisbon and beyond”
Antonio López – Pina
- Nº 43 / 2011 “Women in the Islamic Republic of Iran: The Paradox of less Rights and more Opportunities”
Désirée Emilie Simonetti
- Nº 44 / 2011 “China and the Global Political Economy”
Weiping Huang & Xinning Song
- Nº 45 / 2011 “Multilateralism and Soft Diplomacy”
Juliet Lodge and Angela Carpenter
- Nº 46 / 2011 “FDI and Business Networks: The EU-China Foreign Direct Investment Relationship”
Jeremy Clegg and Hinrich Voss
- Nº 47 / 2011 “China within the emerging Asian multilateralism and regionalism as perceived through a comparison with the European Neighbourhood Policy”
Maria-Eugenia Bardaro & Frederik Ponjaert
- Nº 48 / 2011 “Multilateralism and Global Governance”
Mario Telò

- Nº 49 / 2011 “Bilateral Trade Relations and Business Cooperation”
Enrique Fanjul
- Nº 50 / 2011 “Political Dialogue in EU-China Relations”
José María Beneyto, Alicia Sorroza, Inmaculada Hurtado y Justo Corti
- Nº 51 / 2011 “La Política Energética Exterior de la Unión Europea: Entre dependencia, seguridad de abastecimiento, mercado y geopolítica”
Marco Villa
- Nº 52 / 2011 “Los Inicios del Servicio Europeo de Acción Exterior”
Macarena Esteban Guadalix
- Nº 53 / 2011 “Holding Europe’s CFSP/CSDP Executive to Account in the Age of the Lisbon Treaty”
Daniel Thym
- Nº 54 / 2012 “El conflicto en el Ártico: ¿hacia un tratado internacional?”
Alberto Trillo Barca
- Nº 55 / 2012 “Turkey’s Accession to the European Union: Going Nowhere”
William Chislett
- Nº 56 / 2012 “Las relaciones entre la Unión Europea y la Federación Rusa en materia de seguridad y defensa. Reflexiones al calor del nuevo concepto estratégico de la Alianza Atlántica”
Jesús Elguea Palacios
- Nº 57 / 2012 “The Multiannual Financial Framework 2014-2020: A Preliminary analysis of the Spanish position”
Mario Kölling y Cristina Serrano Leal
- Nº 58 / 2012 “Preserving Sovereignty, Delaying the Supranational Constitutional Moment? The EU as the Anti-Model for regional judiciaries”
Allan F. Tatham
- Nº 59 / 2012 “La participación de las CCAA en el diseño y la negociación de la política de cohesión para el periodo 2014-2020”
Mario Kölling y Cristina Serrano Leal
- Nº 60 / 2012 “El planteamiento de las asociaciones estratégicas: la respuesta europea ante los desafíos que presenta el nuevo orden mundial”
Javier García Toni
- Nº 61 / 2012 “La dimensión global del Constitucionalismo Multinivel. Una respuesta global a los desafíos de la globalización”
Ingolf Pernice
- Nº 62 / 2012 “EU External Relations: the Governance Mode of Foreign Policy”
Gráinne de Búrca
- Nº 63 / 2012 “La propiedad intelectual en China: cambios y adaptaciones a los cánones internacionales”
Paula Tallón Queija
- Nº 64 / 2012 “Contribuciones del presupuesto comunitario a la gobernanza global: claves desde Europa”
Cristina Serrano Leal

Serie Política de la Competencia

- Nº 1 / 2001** “El control de concentraciones en España: un nuevo marco legislativo para las empresas”
José María Beneyto
- Nº 2 / 2001** “Análisis de los efectos económicos y sobre la competencia de la concentración Endesa-Iberdrola”
Luis Atienza, Javier de Quinto y Richard Watt
- Nº 3 / 2001** “Empresas en Participación concentrativas y artículo 81 del Tratado CE: Dos años de aplicación del artículo 2(4) del Reglamento CE de control de las operaciones de concentración”
Jerónimo Maíllo González-Orús
- Nº 1 / 2002** “Cinco años de aplicación de la Comunicación de 1996 relativa a la no imposición de multas o a la reducción de su importe en los asuntos relacionados con los acuerdos entre empresas”
Miguel Ángel Peña Castellot
- Nº 2 / 2002** “Leniency: la política de exoneración del pago de multas en derecho de la competencia”
Santiago Illundaín Fontoya
- Nº 3 / 2002** “Dominancia vs. disminución sustancial de la competencia ¿cuál es el criterio más apropiado?: aspectos jurídicos”
Mercedes García Pérez
- Nº 4 / 2002** “Test de dominancia vs. test de reducción de la competencia: aspectos económicos”
Juan Briones Alonso
- Nº 5 / 2002** “Telecomunicaciones en España: situación actual y perspectivas”
Bernardo Pérez de León Ponce
- Nº 6 / 2002** “El nuevo marco regulatorio europeo de las telecomunicaciones”
Jerónimo González González y Beatriz Sanz Fernández-Vega
- Nº 1 / 2003** “Some Simple Graphical Interpretations of the Herfindahl-Hirshman Index and their Implications”
Richard Watt y Javier De Quinto
- Nº 2 / 2003** “La Acción de Oro o las privatizaciones en un Mercado Único”
Pablo Siegrist Ridruejo, Jesús Lavalle Merchán, Emilia Gargallo González
- Nº 3 / 2003** “El control comunitario de concentraciones de empresas y la invocación de intereses nacionales. Crítica del artículo 21.3 del Reglamento 4064/89”
Pablo Berenguer O’Shea y Vanessa Pérez Lamas
- Nº 1 / 2004** “Los puntos de conexión en la Ley 1/2002 de 21 de febrero de coordinación de las competencias del Estado y las Comunidades Autónomas en materia de defensa de la competencia”
Lucana Estévez Mendoza
- Nº 2 / 2004** “Los impuestos autonómicos sobre los grandes establecimientos comerciales como ayuda de Estado ilícita ex art. 87 TCE”
Francisco Marcos
- Nº 1 / 2005** “Servicios de Interés General y Artículo 86 del Tratado CE: Una Visión Evolutiva”
Jerónimo Maíllo González-Orús

- Nº 2 / 2005** “La evaluación de los registros de morosos por el Tribunal de Defensa de la Competencia”
Alfonso Rincón García Loygorri
- Nº 3 / 2005** “El código de conducta en materia de fiscalidad de las empresas y su relación con el régimen comunitario de ayudas de Estado”
Alfonso Lamadrid de Pablo
- Nº 18 / 2006** “Régimen sancionador y clemencia: comentarios al título quinto del anteproyecto de la ley de defensa de la competencia”
Miguel Ángel Peña Castellot
- Nº 19 / 2006** “Un nuevo marco institucional en la defensa de la competencia en España”
Carlos Padrós Reig
- Nº 20 / 2006** “Las ayudas públicas y la actividad normativa de los poderes públicos en el anteproyecto de ley de defensa de la competencia de 2006”
Juan Arpio Santacruz
- Nº 21 / 2006** “La intervención del Gobierno en el control de concentraciones económicas”
Albert Sánchez Graells
- Nº 22 / 2006** “La descentralización administrativa de la aplicación del Derecho de la competencia en España”
José Antonio Rodríguez Miguez
- Nº 23 / 2007** “Aplicación por los jueces nacionales de la legislación en materia de competencia en el Proyecto de Ley”
Juan Manuel Fernández López
- Nº 24 / 2007** “El tratamiento de las restricciones públicas a la competencia”
Francisco Marcos Fernández
- Nº 25 / 2008** “Merger Control in the Pharmaceutical Sector and the Innovation Market Assessment. European Analysis in Practice and differences with the American Approach”
Teresa Lorca Morales
- Nº 26 / 2008** “Separación de actividades en el sector eléctrico”
Joaquín M^a Nebreda Pérez
- Nº 27 / 2008** “Arbitraje y Defensa de la Competencia”
Antonio Creus Carreras y Josep Maria Julià Insenser
- Nº 28 / 2008** “El procedimiento de control de concentraciones y la supervisión por organismos reguladores de las Ofertas Públicas de Adquisición”
Francisco Marcos Fernández
- Nº 29 / 2009** “Intervención pública en momentos de crisis: el derecho de ayudas de Estado aplicado a la intervención pública directa en las empresas”
Pedro Callol y Jorge Manzarbeitia
- Nº 30 / 2011** “Understanding China’s Competition Law & Policy: merger control as a case study”
Jerónimo Maillo
- Nº 31 / 2012** Autoridades autonómicas de defensa de la competencia en vías de extinción
Francisco Marcos

- Nº 32 / 2012** “Acuerdos restrictivos de la competencia: la lucha contra los cárteles duros en España. prevención, detección, prueba y sanción – ¿Qué es un cártel para la CNC?”
Alfonso Rincón García-Loygorri
- Nº 33 / 2012** “Acuerdos restrictivos de la competencia: la lucha contra los cárteles duros en España. prevención, detección, prueba y sanción – Tipología de cárteles un estudio de los 20 casos resueltos por la CNC”
Justo Corti Varela
- Nº 34 / 2012** “Acuerdos restrictivos de la competencia: la lucha contra los cárteles duros en España. prevención, detección, prueba y sanción – Autoridades responsables de la lucha contra los cárteles en España (división de poderes y funciones con la UE, reparto interno con las CCAA, aplicación administrativa-judicial, dotación de recursos humanos y materiales).”
José Antonio Rodríguez Miguez

Serie Economía Europea

- Nº 1 / 2001** “Impacto económico de la inmigración de los Países de Europa Central y Oriental a la Unión Europea”
M^a del Mar Herrador Morales
- Nº 1 / 2002** “Análisis de la financiación de los Fondos Estructurales en el ámbito de la política regional de la Unión Europea durante el período 1994-1999”
Cristina Isabel Dopacio
- Nº 2 / 2002** “On capital structure in the small and medium enterprises: the spanish case”
Francisco Sogorb Mira
- Nº 3 / 2002** “European Union foreign direct investment flows to Mercosur economies: an analysis of the country-of-origin determinants”
Martha Carro Fernández
- Nº 1 / 2004** “¿Es necesario reformar el Pacto de Estabilidad y Crecimiento?”
Ana Cristina Mingorance
- Nº 2 / 2004** “Perspectivas financieras 2007-2013: las nuevas prioridades de la Unión Europea y sus implicaciones en la política regional”
Cristina Serrano Leal, Begoña Montoro de Zulueta y Enrique Viguera Rubio
- Nº 3 / 2004** “Stabilisation Policy in EMU: The Case for More Active Fiscal Policy”
María Jesús Arroyo Fernández y Jorge Uxó González
- Nº 1 / 2005** “La negociación de las perspectivas financieras 2007-2013: Una historia de encuentros y desencuentros”
Cristina Serrano Leal
- Nº 9 / 2006** “La cuestión agrícola en las negociaciones comerciales multilaterales”
Ana Fernández-Ardavín Martínez y M^a Ángeles Rodríguez Santos
- Nº 10 / 2007** “El modelo de desarrollo finlandés y su posible adaptación a los países del Este”
Zane Butina
- Nº 11 / 2008** “La estrategia de Lisboa como respuesta de la UE a los retos de la globalización y al envejecimiento de su población”
Miguel Moltó Calvo

Serie del Centro de Estudios de Cooperación al Desarrollo

- Nº 1 / 2003** “Papel de la UE en las recientes cumbres internacionales”
Mónica Goded Salto
- Nº 1 / 2004** “La asociación Euro-Mediterránea: Un instrumento al servicio de la paz y la prosperidad”
Jesús Antonio Núñez Villaverde
- Nº 2 / 2004** “La retroalimentación en los sistemas de evaluación. Experiencias en la cooperación al desarrollo”
José María Larrú Ramos
- Nº 3 / 2004** “Migraciones y desarrollo: propuestas institucionales y experiencias prácticas”
Carlos Giménez, Alberto Acosta, Jaime Atienza, Gemma Aubarell, Xabier Aragall
- Nº 4 / 2004** “Responsabilidad social corporativa y PYMES”
Amparo Merino de Diego
- Nº 1 / 2005** “La relación ONG-Empresa en el marco de la responsabilidad social de la empresa”
Carmen Valor y Amparo Merino
- Nº 1 / 2008** “Dos modalidades de evaluación: evaluaciones de impacto aleatorias y evaluaciones participativas”
José María Larrú Ramos y Jorge Lugrís Llerandi
- Nº 2 / 2008** “A system not fit for purpose?”
Sven Grimm
- Nº 3 / 2008** “El fortalecimiento institucional de la sociedad civil: principal desafío de la cooperación internacional”
Ramón E. Daubón
- Nº 4 / 2009** “La relación entre las instituciones y el desarrollo económico de las naciones”
Pablo Bandeira
- Nº 5 / 2009** “El desarrollo institucional en el contexto de la ineficacia de la ayuda oficial: valoración crítica y propuestas de acción”
Pablo Bandeira
- Nº 6 / 2009** “El fortalecimiento de capacidades y el apoyo al desarrollo desde las bases: la experiencia de la RedEAmérica”
Rodrigo Villar
- Nº 7 / 2009** “Mind the gap: Addressing the “Delivery Challenge” in EC Development Cooperation”
Jean Bossuyt
- Nº 8 / 2009** “De la reforma política en nuevas democracias: aspectos sistémicos e institucionales y calidad de la democracia”
Manuel Alcántara Sáez y Fátima García Díez
- Nº 9 / 2009** “Algunas limitaciones metodológicas para analizar la gobernabilidad”
Miguel Fernández Trillo-Figueroa

- Nº 10 / 2009 “Fortalecimiento de la sociedad civil para la acción pública y la gobernanza democrática en contextos de desarrollo”
Gonzalo Delamaza
- Nº 11 / 2010 “La gestión de la información en organizaciones de desarrollo Vol. 1 y Vol. 2”
Rodríguez - Ariza Carlos
- Nº 12 / 2010 “¿Más es mejor?”
Larru, José María
- Nº 13 / 2010 “Civil society capacity building: An approach in Uganda”
Groenendijk, Kees
- Nº 14 / 2010 “El futuro de la cooperación europea al desarrollo: ¿Buscar soluciones globales o volver a un nicho para 2020?”
Sven Grimm y Erik Lundsgaarde
- Nº 15 / 2011 “Dos métodos de evaluación: criterios y teoría del programa”
Juan Andrés Ligeró Lasa
- Nº 16 / 2012 “Guía para el uso de herramientas de medición de la calidad de las instituciones públicas en la cooperación internacional”
Pablo Bandeira
- Nº 17 / 2012 “Fortalecimiento institucional y desarrollo: herramientas prácticas para los actores de la cooperación”
Daniel Gayo, Carlos Garcimartín, Roberto Pizarro Mondragón, Eloy Bedoya, Xavi Palau, Graciela Rico, M^a Jesús Vitón y Esther del Campo
- Nº 18 / 2012 "Cooperación técnica para el fortalecimiento institucional: herramientas prácticas para fomentar sus resultados"
Luisa Moreno, Luis Cámara, Juan Ramón Cañadas, Fernando Varela, Cristina Fernández, Jordi Montagud O'Curry, Inmaculada Zamora
- Nº 19 / 2012 “*Governance matters*. Algunas lecciones aprendidas en proyectos de fortalecimiento institucional”
Ana Fernández-Ardavín, Désirée Simonetti y Fernanda Villavicencio
- Nº 20 / 2012 “La integración de la evaluación en el ciclo de las intervenciones de las ONGD”
José María Larrú y María Méndez

Serie Arbitraje Internacional y Resolución Alternativa de Controversias

- Nº 1 / 2007** “Towards a new paradigm in international arbitration. The Town Elder model revisited”
David W. Rivkin
- Nº 2 / 2008** “Los árbitros y el poder para dictar condenas no pecuniarias”
David Ramos Muñoz
- Nº 3 / 2008** “La lucha contra las prerrogativas estatales en el arbitraje comercial internacional”
José Fernando Merino Merchán
- Nº 4 / 2009** “Due process and public policy in the international enforcement of class arbitration awards”
Stacie I. Strong
- Nº 5 / 2009** “The permanent court of arbitration and the uncitral arbitration rules: current interaction and future prospectives”
Sarah Grimmer

Resumen: Este trabajo realiza una revisión analítica desde los modelos teóricos más asentados sobre la coalición entre oligopolios (Modelos de Cournot, Stackelberg y Bowley entre otros) hasta otros modelos y estudios surgidos a partir de los años 60 que pusieron de manifiesto la fragilidad de los cárteles y el importante juego de intereses y estrategias que dominan su comportamientos (Stigler, Nash entre otros).

Afortunadamente, empieza a existir una evidencia empírica de datos observables sobre el comportamiento de este tipo de mercados, pese a la naturaleza en general reservada o secreta de los acuerdos, no solo porque algunos pocos se han permitido de forma legal, sino porque otros han sufrido sentencias condenatorias que han revelado de forma clara sus efectos.

A partir de estas observaciones empíricas, este trabajo hace una revisión crítica de las principales variables de fracaso o éxito discutidas en reconocidos casos de colusión y trata de sintetizar los principales patrones de comportamiento.

Palabras clave: Coalición, Oligopolio, Cárteles.

Abstract: This paper provides an analytical review from more settled theoretical models about the collusion between oligopolies (Models of Cournot, Stackelberg and Bowley among others) up to other models and studies arising from the 60s that highlighted the fragility of cartels and the important game of interests and strategies that dominate their behavior (Stigler, Nash among others).

Fortunately, begins to be a set of observable data on the behavior of these markets, despite the generally reserved nature of the agreements, not only because few have been allowed legally, but because others have suffered convictions that revealed a clear effect.

From these empirical observations, this paper reviews the major critical failure or success variables discussed in recognized cases of collusion and attempts to synthesize the main behavior patterns.

Keywords: Collusion, Oligopoly, Cartels.

Proyecto I+D+i Ref. DER2011-27249
financiado por:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

SECRETARÍA DE ESTADO
DE INVESTIGACIÓN,
DESARROLLO E
INNOVACIÓN

Ente Promotor Observador:



Instituto Universitario de Estudios Europeos
Universidad CEU San Pablo
Avda. del Valle 21, 28003 Madrid
Teléfono: 91 514 04 22 | Fax: 91 514 04 28
idee@ceu.es, www.ideo.ceu.es

ISBN: 978-84-15382-90-4



9 788415 382904