



INTRODUCCIÓN A LA ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL (2ª EDICIÓN)

Luís Cabral

Antoni Bosch (2022)

El profesor Luís Cabral es catedrático de la New York University y director del Departamento de Economía de la Stern School of Business de dicha universidad. En su dilatada trayectoria como estudioso de la Organización Industrial se ha ocupado del análisis de la competencia de las empresas como elemento clave de la economía, centrando concretamente su investigación en el estudio de la dinámica de la competencia, la estrategia empresarial y sus consecuencias sobre la competencia en los mercados.

La segunda edición de su libro de "Introducción a la Organización Industrial", dieciséis años después de la primera, se justifica por los importantes cambios acontecidos en el campo de la Organización Industrial. En la primera parte, se desarrollan con más amplitud aspectos de la Microeconomía necesarios para el estudio de la Organización Industrial: utilidad del consumidor y demanda, funciones de costes de empresa y estrategias de precios, mercados competitivos y fallos de mercado. Asimismo, se ofrecen métodos estadísticos en las áreas de identificación de la demanda, el análisis de carteles y colusión y la modelización de la diferenciación de productos. Por otra parte, la presente edición incluye secciones de políticas públicas al final de la mayoría de los capítulos.

El enfoque de esta nueva edición, según el propio autor, tiene como destinatarios principales a los estudiantes de licenciatura en Economía y en Gestión empresarial y Dirección de empresas, así como a estudiantes de programas de maestría fuera del campo de las Ciencias Económicas.

El libro parte de la definición de Organización Industrial y se estructura en cuatro partes con el fin de abordar los temas siguientes: consumidores, empresas y mercados; oligopolio; entrada y estructura de mercado; y estrategias no basadas en precios. Cabral plantea la Organización Industrial como el estudio del funcionamiento de los mercados e industrias y, en particular, de la manera como las empresas compiten entre ellas. Así, las cuestiones principales tratadas por esta disciplina se centran en si las empresas tienen o no poder de mercado, cómo lo adquieren y lo mantienen, cuáles son las consecuencias de dicho poder y el papel que las políticas públicas pueden jugar acerca del poder de mercado.

CONSUMIDORES, EMPRESAS Y MERCADOS

La primera parte se ocupa de los consumidores, las empresas, la competencia, el equilibrio y la eficiencia, los fallos de mercado y las políticas públicas y la discriminación de precios.

El capítulo dedicado a los consumidores busca establecer la base del comportamiento de los mismos, abordando las preferencias y demanda por parte de aquellos, la elasticidad de la demanda, la estimación de la curva de demanda y la racionalidad de los consumidores.

Las principales conclusiones de este estudio sostienen que la curva de demanda da la cantidad demandada de un bien como función de su precio y de otros factores, la cual se deriva de las preferencias de los consumidores. Un cambio en el precio conlleva un movimiento a lo largo de la curva de demanda; y un cambio en otros factores conlleva un desplazamiento de la curva. Asimismo, se definen los conceptos de "excedente del consumidor" y "elasticidad precio de la demanda".

El capítulo dedicado a las empresas se ocupa de la toma de decisiones empresariales. En primer lugar, se examina la decisión de escoger la combinación óptima de insumos y el nivel óptimo de producción; posteriormente, se trata el caso cuando la empresa no toma el precio final como dado, derivándose las reglas óptimas de la empresa para fijar el precio de venta. También se aborda la cuestión de si es una simplificación razonable considerar que la empresa es una "caja negra" que maximiza beneficios basándose en una función de producción. Finalmente, se tratan temas tales como la maximización del beneficio, qué determina los límites de las empresas, y por qué distintas empresas tienen rendimientos distintos. El marco en el que se desarrolla es capítulo es del la ley del producto marginal decreciente. A este respecto, se define "coste marginal" como el coste apropiado para decidir cuánto se produce, mientras que el "coste medio" es el concepto apropiado para decidir si se produce algo en absoluto. A partir de lo anterior, se establece la cantidad que maximiza beneficios como aquella para la que el ingreso marginal es igual al coste marginal. En este marco, cuanto más baja fuese la elasticidad precio de la demanda, más alto sería el margen (precio menos coste) que la empresa debería fijar. Cabral trata asimismo la influencia de la gestión y la propiedad en las desviaciones de la maximización de beneficios, la determinación de las fronteras horizontales y verticales de la empresa y la variación del rendimiento empresarial por otras causas como son las barreras de imitación, la ambigüedad causal, la estrategia empresarial, la calidad de gestión o los eventos históricos.

El capítulo dedicado a competencia, equilibrio y eficiencia revisa los supuestos y resultados del modelo de competencia perfecta, para considerar, a continuación, dos extensiones al modelo básico: la

selección competitiva y la competencia monopolística. Posteriormente se trata la cuestión del Teorema fundamental, así como la excepción al mismo planteada por la presencia de externalidades. Finalmente, se aborda el tema de la regulación económica, causa y consecuencia de la competencia imperfecta. El análisis parte de la base del movimiento del precio el equilibrio o punto donde la oferta iguala a la demanda. Posteriormente se analizan los efectos sobre dicho equilibrio cuando se producen desplazamientos a la derecha de la curva de demanda y de la curva de oferta, respectivamente, y se describe la situación de equilibrio de largo plazo en competencia perfecta, que supone que las empresas producen al coste medio mínimo con cero beneficios. Cabral concluye que la variabilidad e incertidumbre de la eficiencia de una empresa reconcilia el modelo competitivo con la evidencia empírica sobre entradas y salidas simultáneas y tamaño relativo de entrantes y salientes con respecto a las empresas que continúan en el mercado. Asimismo, aborda los casos específicos de eficiencia de asignación, que implica el nivel óptimo de la cantidad productiva, y de eficiencia productiva, que requiere que la cantidad producida lo sea de la manera más barata posible dada la tecnología disponible. Posteriormente, define la eficiencia dinámica a partir de la mejora en el tiempo de los productos y sus respectivas técnicas de gestión, señalando que, en un mercado competitivo, la cantidad y el precio en equilibrio corresponden a los valores que garantizan el máximo valor del excedente total. Finalmente, señala que, en el modelo de competencia perfecta, el equilibrio de mercado bajo selección competitiva es eficiente.

El capítulo dedicado a fallos de mercado y políticas públicas parte de la idea de que el modelo de competencia perfecta se basa en tantos supuestos que no es difícil encontrar ejemplos donde no se cumple. El autor señala que las tres fuentes de fallos de mercado más importantes son las externalidades, la información imperfecta y el poder de mercado. Las externalidades se generan cuando las acciones de un agente económico tienen un efecto en otros agentes que va más allá del efecto en el precio de mercado. La información imperfecta se da cuando las empresas no saben todo sobre los consumidores y/o los consumidores no lo saben todo de las empresas. Por último, el poder de mercado se refiere a empresas que disponen de la habilidad de fijar precios. Además, en este capítulo se aborda el estudio de las políticas públicas para corregir situaciones creadas por dicho poder: regulación del mercado, política de competencia y regulación empresarial.

El capítulo dedicado a la discriminación de precios aborda la práctica de fijar precios distintos para el mismo producto, donde el precio relevante en cada caso depende de la cantidad comprada, las características del comprador o de las cláusulas en el contrato de venta. Cabral afirma que dicha práctica se suele dar en sectores como el transporte aé-

reo, la pasta de dientes, el software informático y la venta de electricidad. Las principales conclusiones obtenidas indican que la discriminación de precios permite al vendedor crear excedente del consumidor adicional y capturar el excedente de mercado existente. En este caso, los vendedores pueden discriminar por precios basándose en características observables de los compradores o mediante la inducción de los compradores a autoseleccionarse entre la oferta de diferentes productos. Bajo la discriminación por segmentación de mercados, un vendedor debería fijar un precio más bajo en aquellos segmentos de mercado con una elasticidad de demanda mayor. Al vender un bien duradero, los vendedores quizás prefieran comprometerse a no discriminar precios mediante la fijación de diferentes precios en períodos distintos. Por otra parte, si el vendedor puede fijar una tarifa en dos partes y todos los consumidores tienen demandas idénticas, entonces, el precio que maximiza beneficios totales es el mismo que maximiza el excedente total, es decir, un precio igual al coste marginal. Finalmente, el capítulo se ocupa del caso de la tarifa de dos partes óptima para un monopolista, que consiste en una tarifa fija positiva y una tarifa variable que es más baja que el precio de monopolio.

OLIGOPOLIO

La segunda parte del libro se ocupa de los juegos y estrategias, el oligopolio, la colusión y las guerras de precios.

El capítulo de juegos y estrategias aborda el problema de la toma de decisiones independiente, sobre la base de la teoría de juegos, considerando "juego" como un modelo que representa situaciones de comportamiento estratégico, donde los pagos de un agente dependen de sus propias acciones tanto como de las acciones de otros agentes. Así, la elección óptima para un jugador dependería de lo que este esperase que los demás jugadores escogiesen. Además, si la interacción estratégica entre los jugadores se extendiera a varios períodos, el jugador debería tener en cuenta que sus acciones actuales tendrán impacto probablemente en las creencias de los demás jugadores y sus acciones en el futuro. Cabral aborda detalladamente la estrategia de equilibrio de Nash exponiendo que una "estrategia dominante" da a un jugador el beneficio más alto sin importar las elecciones de los otros jugadores. Por otra parte, una "estrategia dominada" daría a un jugador un pago siempre inferior al de cualquier otra estrategia, sin importar lo que los otros jugadores escojan. A este respecto, no solo contaría que los jugadores fueran racionales, sino también el hecho de que los jugadores creyeran que los otros jugadores son racionales. En este ámbito, el equilibrio de Nash se produciría sin ningún jugador pudiese unilateralmente cambiar su estrategia de modo que mejorase su propio pago. Por otra parte, un compromiso creíble podría tener un valor estratégico significativo.

Finalmente, se plantea el caso de que, dado que los jugadores pueden reaccionar a las acciones en el pasado de otros jugadores, los juegos repetidos permitirán la existencia de resultados en equilibrio que no serían un equilibrio en el juego de una sola ronda.

El capítulo dedicado al oligopolio parte de la afirmación de que la mayoría de los mercados se encuentran algún punto entre el monopolio y la competencia perfecta. En ese marco, las industrias tienen un cierto número de empresas inferior al número asumido por el modelo de competencia perfecta, situación denominada "oligopolio". A diferencia de los casos de monopolio y competencia perfecta, las acciones de un participante en la industria oligopolística sí tienen consecuencia sobre los demás participantes; esto es, se produce una interdependencia estratégica entre competidores. En este capítulo se analizan los modelos de Bertrand, de Cournot, y la estática comparativa: en un contexto de competencia de precios con productos homogéneos y un coste marginal simétrico y constante (competencia de Bertrand), las empresas fijarán su precio igual al coste marginal. A este respecto, si la capacidad total de una industria es baja con relación a la demanda de mercado, entonces los precios de equilibrio serán mayores que el coste marginal. Sin embargo, en un contexto de competencia de cantidades (Cournot), la cantidad de equilibrio será mayor que la cantidad en monopolio y menor que la cantidad en competencia perfecta. Asimismo, el precio de duopolio será menor que el precio en monopolio y mayor que el precio en competencia perfecta. Si la capacidad y la cantidad pudieran ser ajustadas fácilmente, entonces el modelo de Bertrand describiría mejor la competencia en duopolio. Por el contrario, si la capacidad y la cantidad resultasen difíciles de ajustar, entonces el modelo de Cournot describiría mejor la competencia en duopolio.

El capítulo sobre colusión y guerras de precios parte del supuesto de que en toda estructura oligopolística el beneficio total en equilibrio es más bajo que el beneficio en monopolio. Dicha disminución del beneficio sería intrínseca al proceso de competencia imperfecta. En ese ámbito, de acuerdo con Cournot, la maximización de la cantidad de una empresa oligopolística se daría a costa de la cantidad de la empresa rival, por lo que resultaría natural que las empresas intentasen establecer acuerdos entre sí con el objetivo de aumentar su poder de mercado. Este comportamiento es denominado como "colusión". Cabral explica que los acuerdos colusorios pueden ser de cartel, secretos o tácitos; y que los mismos tienen como objetivo restringir la oferta y/o aumentar el precio. No obstante, también pueden referirse a otras decisiones, como disminuir el gasto en publicidad, fijar el nivel de calidad de servicio o limitar el territorio de cada empresa. El autor concluye que la colusión es más fácil de sostener cuando las empresas interactúan frecuentemente y cuando la posibilidad de la continuación de la existencia y crecimiento de la industria es alta. Si los descuentos

de precios resultasen difíciles de observar, entonces serían necesarias las guerras de precios ocasionales para asegurar la disciplina de los acuerdos de colusión. En todo caso, la colusión sería más fácil de mantener entre pocas y parecidas empresas, así como cuando las empresas compitieran en más de un mercado.

ENTRADA Y ESTRUCTURA DE MERCADO

La tercera parte del libro se ocupa del estudio de la estructura de mercados, las fusiones horizontales y la exclusión de mercado.

El capítulo dedicado a la estructura de mercado aborda la cuestión de cómo la tecnología y el tamaño de mercado, así como la competencia y el poder de mercado, influyen en el tamaño de la empresa y la concentración de la industria. En el mismo se tratan específicamente los costes de entrada y la estructura de mercado, los costes de entrada endógenos y exógenos, la intensidad de competencia, la estructura de mercado y el poder de mercado, la entrada y el bienestar y la regulación de dicha entrada.

En el capítulo se concluye que, debido al aumento en la competencia de precios, el número de empresas en equilibrio aumenta menos que proporcionalmente con el tamaño de mercado. Así las cosas, la concentración sería generalmente mayor cuanto mayor fuese el grado de economías de escala. Por otra parte, los detalles históricos particulares de la evolución de una industria podrían determinar la estructura del mercado a largo plazo en algunos casos, más allá de los tradicionales factores tecnológicos. Si los costes de entrada tuviesen carácter endógeno, entonces el número de empresas sería menos sensible a cambios en el tamaño de mercado. Adicionalmente, cuanto mayor fuese la intensidad en la competencia de mercado, menor sería el número de empresas en equilibrio. También se estudia en el capítulo el efecto de la diferenciación de productos sobre el equilibrio de la industria y la entrada y salida de empresas, así como la reasignación de capital entre aquellas previamente activas, como factor importante de crecimiento de la productividad de una industria.

El capítulo dedicado a las fusiones horizontales parte del hecho de que el número de competidores en una industria, así como la estructura de la misma, depende también directamente de las operaciones de fusiones y adquisiciones. Así, una fusión podría interpretarse como la salida de una empresa de una industria. Las fusiones horizontales, esto es, las que se producen entre empresas de la misma industria, pueden producirse por razones de eficiencia, estratégica, financieras y fiscales. En el capítulo se tratan sus efectos económicos y su dinámica. Cabral afirma que las fusiones tienen normalmente como consecuencia un aumento en precios y una reducción de costes. En este contexto, el valor de

las empresas que no se fusionan puede disminuir o aumentar como resultado de una fusión, dependiendo de si la fusión genera eficiencias de costes. Además, las oleadas de fusiones pueden resultar de sucesos exógenos como la liberalización de una industria o de eventos endógenos, como la fusión de dos empresas de gran tamaño. En el caso de que las barreras de entrada de acceso a una industria no fuesen muy altas, entonces las fusiones podrían ir seguidas de entradas de nuevas empresas. Cuanto más pequeño sea el tamaño de las empresas que se fusionan, mayor será la probabilidad de que el efecto total de la fusión sea positivo.

El capítulo dedicado a la exclusión de mercado, señala que las decisiones de entrada y salida de un mercado no se basan solamente en el análisis de la viabilidad financiera, sino también, en decisiones estratégicas. A este respecto, en este capítulo se estudian situaciones donde la entrada y la salida de la industria son el resultado de un comportamiento estratégico, tanto de las empresas ya activas como de las empresas entrantes. En primer lugar, aquí se analizan las estrategias preventivas a disposición de una empresa activa en una industria para prevenir la entrada de rivales potenciales, tales como la expansión de su capacidad, la proliferación de productos y los contratos a largo plazo. Posteriormente, se estudian las posibles estrategias de las empresas activas para provocar la salida de empresas que ya han entrado en la industria, especialmente las referidas a ventas por paquetes y precios predatorios. Por último, se comentan aspectos de políticas públicas relacionados con el comportamiento estratégico de entrada y salida. De acuerdo con Cabral, la elección óptima de una empresa activa dependerá del nivel de costes de entrada. Si estos fuesen muy altos, la empresa activa debería fijar su capacidad de monopolio e ignorar la amenaza de entrada. Por el contrario, si los costes de entrada fuesen muy bajos, entonces la empresa activa debería escoger un nivel de capacidad que tuviera en cuenta las acciones y respuestas del entrante. Si los costes de entrada fuesen intermedios, entonces la empresa activa debería escoger un nivel de capacidad suficientemente grande como para prevenir la entrada de la nueva empresa. La estrategia de disuasión por capacidad resultará creíble si los costes de capacidad son altos o hundidos. En el caso de que aumentase el número de productos ofertados, una empresa activa podría prevenir la entrada de nuevos competidores aun cuando los márgenes de beneficios son altos. Las ventas en paquete o las ventas vinculadas de dos productos, permitirían que la empresa dominante pudiera aprovechar su poder en un mercado para aumentar su dominio en otro mercado diferente. Posibles modos de aumentar los costes de los rivales y así provocar la exclusión de la competencia son los contratos de exclusividad, los descuentos selectivos y las cláusulas de nación más favorecida. Finalmente, en el capítulo se analiza la cuestión del posible éxito de una estrategia de precios predatorios.

ESTRATEGIAS NO BASADAS EN PRECIOS

El último bloque del libro se ocupa de las relaciones verticales, la diferenciación de producto, la innovación y las redes.

El capítulo sobre relaciones verticales comienza afirmando que este tipo de fusiones se llevan a cabo entre empresas en diferentes etapas de una misma cadena de valor. Cabral afirma que las mismas son muy importantes desde el punto de vista de las Finanzas Corporativas, si bien lo son menos desde el punto de vista de la Organización Industrial. Cuando una empresa no vende a un cliente final sino a una empresa minorista, no controlará directamente el precio de venta al primero ni otros factores importantes. A este respecto, el autor señala que, para una empresa, vender a un comercio minorista es sustancialmente diferente a vender a un cliente final, ya que es que estos no compiten entre sí mientras que las empresas minoristas sí lo hacen. Además, el número de empresas intermedias es relativamente pequeño mientras que el número de consumidores finales es normalmente muy grande. Por todo lo anterior, resulta necesario un trato separado de las relaciones verticales entre empresas. Este capítulo se ocupa en primer lugar de la posibilidad de la integración vertical entre empresas ascendentes y descendentes; posteriormente se aborda el estudio de las restricciones verticales como forma de conseguir resultados similares sin necesidad de alcanzar una integración completa; y finalmente se analizan las políticas públicas al respecto. Si un fabricante fija un precio al por mayor para un comercio minorista verticalmente separado, entonces sus beneficios conjuntos serán más bajos, y el precio final al consumidor será mayor que en el caso de estar ambos verticalmente integrados. Si resultase posible establecer contratos no lineales, entonces la solución óptima bajo separación vertical sería idéntica a la de la integración vertical. Las restricciones verticales como la fijación del precio de reventa, los territorios exclusivos y los acuerdos de exclusividad permitirán a las empresas ascendentes y descendentes internalizar los efectos de las inversiones que aumentan la demanda. Por otra parte, las restricciones verticales podrán facilitar la colusión o causar la exclusión del mercado de competidores.

El capítulo dedicado a la diferenciación de producto estudia casos donde los supuestos de productos homogéneos y competencia perfecta no se dan. Inicialmente se introduce la caracterización y estimación de la demanda de productos diferenciados, para analizar con posterioridad la competencia en oligopolio en mercados de esos productos. Los mismos son diferenciados habitualmente no por sus características físicas sino por la percepción de los consumidores de cada producto, lo que amerita una atención especial a la publicidad y las marcas. La búsqueda del consumidor y los costes de cambio para aquel pueden convertir una industria de productos homogéneos en una industria que

opere como si fuese de productos diferenciados. Así las cosas, la información y el comportamiento del consumidor serían la principal razón detrás de la desviación del modelo de productos homogéneos e información perfecta. Posteriormente, el capítulo trata la cuestión de las políticas públicas relacionadas con la publicidad y la diferenciación de producto. Las principales conclusiones obtenidas se refieren a que cuanto mayor sea el grado de diferenciación de producto, mayor será el grado de poder de mercado. Si la competencia de precios resultase intensa, las empresas tenderían a ubicarse lejos unas de otras. Si, por el contrario, no fuese intensa, las empresas se localizarían cerca las unas de las otras. Cabral afirma también que el coeficiente de gasto publicitario a las ventas es mayor cuanto mayor sea la elasticidad de la demanda con respecto al gasto publicitario y cuanto menor sea la elasticidad precio de la demanda. En este sentido, la publicidad de características de un producto suele atenuar la competencia de precios, mientras que la publicidad de precios suele aumentar la competencia de precios. Por último, cabe señalar que cuando los consumidores no sean perfectamente racionales o no estén perfectamente informados, las empresas tendrán una oportunidad de aumentar su poder de mercado.

El capítulo dedicado a la innovación analiza el hecho de que las industrias cambian con la introducción de nuevos productos y nuevos procesos de producción. En este contexto, los nuevos productos y procesos son fruto, en gran medida, del esfuerzo de innovación de la empresa. Este tema se organiza sobre la base del estudio de la estructura de mercado e incentivos a la innovación, la difusión del conocimiento y las innovaciones, la estrategia de innovación y las políticas públicas. El autor señala que las empresas líderes tienen un incentivo mayor a innovar cuando la amenaza de competencia por un rezagado es alta ("efecto de prevención"). En el caso contrario, las empresas líderes tienen un incentivo menor a innovar ("efecto de reemplazo"). Un sistema óptimo de patentes servirá para sopesar los beneficios de mayores incentivos a la innovación con los costes potenciales de un grado más alto de poder de mercado; y los beneficios de divulgar las últimas innovaciones con el coste de impedir innovaciones futuras. Por el contrario, patentes definidas de forma ambigua, al igual que sistemas complejos de patentes complementarias, crearán problemas de incentivos para los innovadores. Este tema también trata sobre los bancos de patentes y los acuerdos de I+D.

El último capítulo, dedicado a las redes, trata de las externalidades de red, esto es, la situación en la que el beneficio que un consumidor deriva de consumir un producto aumenta cuando el número de otros consumidores se incrementa. De acuerdo con Cabral, las externalidades de red pueden ser tanto directas como indirectas. En el primer caso, las mismas aparecerán cuando varios de los compradores forman una red de usuarios que se relacionan entre

sí. En el segundo caso, aunque los usuarios no se comuniquen directamente entre sí, el hecho de que haya muchos implicará que puedan generarse reducciones de costes. Específicamente, se tratan las cuestiones de la competencia con la presencia de externalidades de red, así como las implicaciones de la multiplicidad de equilibrios para el proceso de adopción de innovaciones con efectos de red, lo que requiere de la definición de conceptos como masa crítica, inercial excesiva, impulso excesivo y dependencia de la trayectoria. Finalmente, se estudian las estrategias de empresa y políticas públicas en la presencia de externalidades de red. En este capítulo, Cabral concluye que los efectos de red pueden implicar múltiples niveles de demanda para un precio dado. A este respecto, el valor específico de demanda dependerá de las expectativas de los consumidores acerca del tamaño de la red. Las externalidades de red podrán implicar inercia excesiva, donde una tecnología nueva no sea adoptada, aunque fuera en el interés de la mayoría adoptarla. Aun así, las externalidades de red podrían implicar un impulso excesivo, donde un cambio a una nueva tecnología ocurriese aun cuando la mayoría prefiriera que no sucediese. Las externalidades de red, asi-

mismo, pueden llegar a implicar múltiples equilibrios potenciales en función de que una industria se comprometa con una tecnología u otra. Así las cosas, la tecnología que se acabe escogiendo dependerá en gran medida de las acciones de los adoptantes iniciales. El ganador final no tendría por qué ser la tecnología superior o preferida por los consumidores. En el caso de que la competencia por estandarización fuese muy intensa, entonces las empresas preferirían la compatibilidad. En la situación de que la competencia en el mercado fuese muy intensa, entonces las empresas preferirían la incompatibilidad. Los beneficios de estandarización deben ser comparados siempre con los costes de una menor competencia y menor variedad de producto.

El libro incluye numerosos ejemplos, abordando las fricciones entre la Organización Industrial y las políticas públicas. Asimismo, introduce métodos empíricos para el análisis. Cada uno de sus capítulos, dado su objetivo, cuenta tras su desarrollo con sendos apartados referidos a los conceptos clave asociados, repaso y ejercicios de práctica.

■ José Ignacio Llorente Olier