

La Serie Universitaria de la Fundación Juan March presenta resúmenes, realizados por el propio autor, de algunos estudios e investigaciones llevados a cabo por los becarios de la Fundación y aprobados por los Asesores Secretarios de los distintos Departamentos.

El texto íntegro de las Memorias correspondientes se encuentra en la Biblioteca de la Fundación (Castelló, 77. Madrid-6).

La lista completa de los trabajos aprobados se presenta, en forma de fichas, en los Cuadernos Bibliográficos que publica la Fundación Juan March.

*Los trabajos publicados en Serie Universitaria abarcan las siguientes especialidades:
Arquitectura y Urbanismo; Artes Plásticas;
Biología; Ciencias Agrarias; Ciencias Sociales;
Comunicación Social; Derecho; Economía; Filosofía;
Física; Geología; Historia; Ingeniería;
Literatura y Filología; Matemáticas; Medicina,
Farmacia y Veterinaria; Música; Química; Teología.
A ellas corresponden los colores de la cubierta.*

Edición no venal de 300 ejemplares
que se reparte gratuitamente a investigadores,
Bibliotecas y Centros especializados de toda España.

Fundación Juan March



FJM-Uni 213-Pet
La rentabilidad de las grandes e
Petitbó Juan, Amadeo.
1031698



Fundación Juan March (Madrid)

SERIE UNIVERSITARIA



Fundación Juan March

Amadeo Petitbó Juan

La rentabilidad de las
grandes empresas
industriales españolas

FJM
Uni-
213
Pet
213

213 La rentabilidad de las grandes empresas industriales españolas/Amadeo Petitbó Juan

Fundación Juan March

Serie Universitaria

213



Amadeo Petitbó Juan

La rentabilidad de las grandes empresas industriales españolas



Fundación Juan March
Castelló, 77. Teléf. 435 42 40
Madrid-6

Fundación Juan March (Madrid)

*Este trabajo fue realizado con una Beca de la
Convocatoria de Extranjero, 1979, individual
Departamento de ECONOMIA
Centro de trabajo: The London School of
Economics and Political Science,
London (England)*

Los textos publicados en esta Serie Universitaria son elaborados por
los propios autores e impresos por reproducción fotostática.

Depósito Legal: M-5212-1984

I. S. B. N.: 84-7075-289-9

Impresión: Ediciones Peninsular. Tomelloso, 37. Madrid-26

I N D I C E

	<u>Página</u>
1. PRESENTACION	5
2. INTRODUCCION	9
3. EMPRESAS Y RENTABILIDAD	13
4. HIPOTESIS	23
5. DESCRIPCION DE LA MUESTRA, VARIABLES CONSIDERA- DAS Y FUENTES	36
6. RESULTADOS	45
7. REFERENCIAS	53

P R E S E N T A C I O N

Los estudios sobre Economía Industrial referidos a la economía española son escasos (x). Su realización debe superar grandes dificultades. Estas se derivan, sobre todo, de la falta de tradición en dicho tipo de investigaciones y de la escasez de trabajos monográficos y datos adecuados. Por regla general, la información estadística presenta lagunas importantes y/o muestra un elevado nivel de inconsistencia o es inexistente. En consecuencia, los resultados obtenidos resultan habitualmente sesgados o todavía no son concluyentes. Por ello, se requiere más investigación e información para constituir una plataforma de conocimientos que ayude a elaborar una explicación más rigurosa del funcionamiento de la economía industrial española.

Los obstáculos citados no pueden ser totalmente superados en el presente estudio. Sin embargo, se intentará verificar algunas hipótesis empleando nuevos datos. Los resultados obtenidos se contrastarán con los presentados en estudios previos.

La mayoría de estudios empíricos dedicados a la Economía Industrial han intentado explicar la estructura, conducta y resultados de las organizaciones industriales. En una gran proporción tales estudios se han referido a las economías americana o británica, si bien en los últimos años se han publicado estudios correspondientes a algunos países europeos. Teniendo en cuenta las aproximaciones más significativas, en el presente trabajo se intentará definir y verificar empíricamente algunos modelos, compatibles con la escasa e inconsistente información estadística disponible, que permitan profundizar en el conocimiento de la estructura industrial española.

El resultado presentado en modo alguno puede considerarse definitivo. Nada permite asegurar a priori que su poder explicativo sea claro e inequívoco. Cons

(x) Entre los más significativos deben destacarse las aportaciones de M.L. Arduro Calleja (1973), J.A. García-Durán (tesis doctoral s.f.), F. Maravall (1976), T. Méndez (1975), R. Soler-Amaro (1976), etc.

tituye un producto intermedio, necesario pero todavía insuficiente. La información manejada y tratada ha sido cuantitativamente importante, pero aún resulta cuantitativamente escasa y cualitativamente subóptima. Los resultados obtenidos permiten un mayor -y mejor- conocimiento de los elementos que inciden en la rentabilidad de las grandes empresas industriales españolas. Sin embargo, la prudencia intelectual fuerza a recordar que se requiere un volumen importante de investigación adicional para aventurar una teoría del comportamiento de las grandes empresas industriales españolas. Ello implica la necesidad de no abandonar el tema y continuar por la senda trazada, añadiendo aquellos aspectos que permitan enmarcar el problema en el contexto del proceso de reproducción de la economía.

Un conjunto de elementos permite justificar este escepticismo inicial. Las especiales características de la economía española en el período estudiado, la presencia de múltiples factores que alteran el funcionamiento del modelo competitivo sobre el que idealmente descansan un buen número de esquemas teóricos y trabajos empíricos, el papel jugado por el sector público y las empresas transnacionales y, por otra parte, la calidad de los datos disponibles, pueden reducir el nivel de significación de los modelos que se pretende verificar o expresar relaciones distintas entre las variables respecto a las expectativas. Con el fin de analizar el origen de las posibles fuentes de error sería necesario efectuar un análisis complementario a nivel de cada industria al que deberían añadirse nuevos elementos. Ello no es posible dado el escaso volumen de la información disponible. Adicionalmente, en la mayoría de casos, la no disponibilidad de datos previos que permitan su comparación y/o combinación con los empleados en el presente estudio impedirá realizar el mismo desde una perspectiva dinámica.

Difícilmente puede aceptarse a priori que las hipótesis verificadas en estudios correspondientes a otros países sean válidas para la economía española. Las peculiares características del proceso de reproducción de la economía española durante el período 1960-77 permiten apuntar la idea de que nos encontramos frente a una estructura industrial todavía insuficientemente articulada, frágil, dependiente y vulnerable. Una de las consecuencias de esta situación es la falta de consolidación de los mercados de productos industriales. El equipamiento industrial es, en promedio, relativamente obsoleto. La estructura de la propiedad de las grandes empresas explica su dependencia. La crisis económica ha puesto de manifiesto que las declaraciones oficiales aireadas du-

rante muchos años se asentaban sobre una realidad voluble sin márgenes precisos. Obviamente todo ello afecta a la rentabilidad de las empresas y explica la elevada dispersión de dichas tasas. En este contexto resulta lógico presumir grandes diferencias entre los resultados que se esperaba obtener y los correspondientes a otros contextos económicos.

A pesar de tales condicionantes, se ha intentado precisar la situación actual. Analisis posteriores son necesarios. Con nuevos datos, nuevas hipótesis y nuevas metodologías. Este es el camino a seguir por la ciencia económica.

* * * *

El trabajo que se presenta es una versión del capítulo IV, ("Tasa de beneficio y variables explicativas"), correspondiente al trabajo "Análisis de los mercados de productos industriales: oligopolio y competencia en la industria española" realizado en su mayor parte en The London School of Economics bajo la supervisión del profesor B.S. Yamey, a quien debo numerosos consejos y comentarios así como un profundo reconocimiento personal. En su realización he contado con la ayuda de muchas personas. A los Sres. F. Azorín, J.B. Pena Trappero, J.M. Gómez Alonso, D. Sáez Moreno y a la Srta. A. Alvarez -todos ellos colaboradores del Instituto Nacional de Estadística- debo agradecerles las facilidades concedidas para la utilización del material estadístico almacenado en el Instituto. La información y comentarios efectuados por los Sres. J.A. Martín de Repress S.A. y M. Carabajo de I.P./Mark simplificaron la cuantificación de los gastos de publicidad en España. El tratamiento informático contó con la eficaz ayuda de R. Solé, quién aplicó su habitual entusiasmo e imaginación para resolver los múltiples problemas que constantemente surgían en el tratamiento de la información. Con R. Solé y J. Ferrer pude discutir largamente la primera interpretación de los resultados cuantitativos obtenidos.

En todo el proceso de elaboración he contado con la absoluta y desinteresada ayuda de mis compañeros del Departamento de Economía Política y Hacienda Pública de la Facultad de Derecho de la Universidad Central de Barcelona, i del "Centre d'Estudis de Planificació", y muy especialmente de sus directores, los profesores J.Ll. Sureda y J.M. Bricall- quienes en todo momento se han in-

interesado por el proceso de realización del trabajo y lo han impulsado y mejorado con sus sugerencias, críticas y comentarios. A sus conocimientos sobre el tema tratado han añadido su enorme vocación universitaria y su sensibilidad humana.

Por último debo hacer constar mi agradecimiento a la "Fundación Juan March" sin cuya colaboración el presente trabajo difícilmente se hubiera realizado.

A todos ellos mi gratitud.

1.- INTRODUCCION

El objetivo del presente trabajo es la verificación empírica, mediante la utilización del análisis de regresión múltiple, de un conjunto de hipótesis referidas a los elementos explicativos de la rentabilidad de las grandes empresas industriales españolas.

Una de las proposiciones básicas de la teoría económica neoclásica descansa en el hecho de que bajo condiciones de competencia pura y perfecta (x) y en ausencia de variaciones aleatorias, las tasas de beneficio entre empresas e industrias tiende a igualarse a largo plazo. Dicho supuesto constituye la premisa necesaria para concluir que la igualación de las tasas de beneficio asegura la asignación óptima de los recursos de la colectividad.

Sin embargo, todo parece indicar que la realidad se aparta considerablemente del ideal predicado por la teoría. En la década de los años treinta, J. Robinson (1933) y E.H. Chamberlin (1933) propusieron la sustitución del análisis tradicional basado en la competencia perfecta por una nueva teoría que considerase que las restricciones al mecanismo competitivo eran la norma en el contexto de la economía capitalista.

El análisis de la estructura empresarial correspondiente a los países capitalistas desarrollados pone de manifiesto cambios importantes. La competencia entre empresas y entre titulares del capital confirma las actuales condiciones de la oferta, destacando el protagonismo de un número reducido de grandes empresas. Dichas empresas ya no se comportan como átomos independientes, sino que en su actuación tienden a tomar en consideración la posición y conducta de

(x) La competencia pura y perfecta se caracteriza por la homogeneidad del producto, la atomicidad de la oferta y de la demanda, la ausencia de barreras a la entrada y la información perfecta.

las restantes empresas que forman el núcleo de los oligopolios (x).

En relación al caso español puede afirmarse que en la mayoría de ramas industriales la estructura oligopolista es la forma dominante de mercado. En los mercados con formas oligopolistas las empresas pueden competir entre sí para incrementar su poder de mercado, pero también pueden forzar acuerdos que faciliten su control y su distribución. Ello incide en el proceso de determinación de los precios y probablemente en la obtención de ganancias elevadas y estables (xx).

La estructura oligopolista ha sido alcanzada mediante el crecimiento interno y externo (xxx). Todo parece indicar que la última vía ha sido más importante debido a la incidencia de la inversión de las empresas multinacionales y a la poca relevancia de la autoinversión (xxxx). Sin embargo, la situación ac-

(x) R. Linda (1975) ha propuesto el empleo del término y de la noción de "arena oligopolista" en lugar de la noción más frecuente de oligopolio. La elección se debe a las imprecisiones teóricas y empíricas que comporta este último concepto. Por su parte, B.S. Yamey (1973) recuerda que el empleo corriente del término "oligopolio" en la economía es un fenómeno reciente y que a pesar del amplio uso que se ha hecho del mismo "no hay un consenso general respecto a los resultados más importantes, y muchos estarán de acuerdo en que es necesaria una mayor investigación en torno a los oligopolios". Una opinión semejante puede verse en W.S. Comanor (1971). Sobre la teoría clásica del monopolio y oligopolio véase R. Arena (1979).

(xx) Sobre estos aspectos vid. p.e. B.S. Yamey (1970); A.G. Fraas, D.F. Greer (1977).

(xxx) Como señala P. Sylos-Labini (1964) no debe confundirse o asimilar el proceso de concentración con la monopolización, dado que el primero no comporta necesariamente el segundo.

(xxxx)El proceso de concentración entre empresas ha sido relativamente poco importante en España, a pesar de los estímulos fiscales y de las ventajas concedidas a la financiación de las inversiones. Sobre este tema puede verse A. Cabrero y F. Sánchez Gil (1972). Las causas y los efectos económicos (continúa en la página siguiente)

tual no es estable y puede observarse un cierto dinamismo dentro de la estructura

(xxxx)(viene de la página anterior)

micos de la poca incidencia del proceso no han sido estudiados exhaustivamente, si bien han estado considerados en numerosos trabajos. M.L. Ardura Calleja (1973) atribuye la poca importancia del proceso de concentración a la inoperancia de la normativa legal de la acción concertada y los incentivos a la concentración y a la facilidad que han tenido las empresas de trasladar los incrementos de costes a los precios. M. Azpilicueta (1972) considera que el éxito limitado de la política de la concentración se explica por las limitaciones de la legislación y por las deficiencias de su aplicación por parte de la Administración. En este sentido J. Masabeu (1966) afirmaba que "la mentalidad integradora se ha producido más a nivel empresarial que estatal". Por su parte R. Calle y otros (1976) consideran que "el empresario español no se halla en general, suficientemente mentalizado sobre los beneficios que le reportaría la concentración. Incluso una modalidad tan inocua como es la agrupación de empresas encuentra increíbles resistencias en su instauración". La neutralidad del proceso de concentración es puesta en duda por J. Muñoz, S. Roldán y A. Serrano (1978), quienes consideran que la Administración ha favorecido un proceso de concentración en beneficio de un número reducido de grupos económicos, concluyendo que puede hablarse de "un conjunto de prácticas de regulación estatal que restringen ampliamente el ámbito de actuación de la economía de mercado". En relación a los resultados económicos de la política en materia de concentración de empresas, las conclusiones de R. Soler Amaro (1976) son claras: "...ni la teoría ni los estudios empíricos publicados, ni tampoco el que aporta este trabajo, suministran razones suficientes que justifiquen las ideas en que se ha apoyado el establecimiento de una política fiscal favorable al aumento general e indiscriminado de la dimensión de las empresas de cualquier tamaño y sector económico". Un tratamiento jurídico del tema puede verse en F. Vicent Chuliá (1971).

ra del mercado (x). Las grandes empresas industriales españolas intentan distribuirse los diferentes mercados y estabilizar su estructura en el futuro.

Un medio para conocer el fenómeno descrito es la observación del comportamiento de las grandes empresas industriales. Una primera aproximación al tema ha sido realizada por A. Petitbó y R. Solé (1979), siguiendo la metodología empleada por las Comunidades Europeas (xx).

* * * *

(x) Con las reservas derivadas de la aproximación estadística empleada, los estudios efectuados por las Comunidades Europeas ponen de manifiesto una situación diferente. Dado que la concentración sectorial es muy elevada en los distintos Estados miembros, el nivel de concentración tiende a estabilizarse y en algunos casos a disminuir ligeramente. Vid. R. Linda (1979 a).

(xx) Una exposición de dicha metodología puede verse en R. Linda (1972, 1975, 1979 b) y R. Linda y C. Marfels (1980).

2.- EMPRESAS Y RENTABILIDAD

W. Baumol (1959) ha apuntado la hipótesis de que un incremento del capital monetario invertido en la empresa comporta dos efectos: un incremento de los beneficios totales y un incremento de los beneficios por unidad monetaria de inversión como consecuencia de que el aumento de dimensión coloca a la empresa en un escalón superior de competencia imperfecta. La propia teoría neoclásica acepta que cuando los mercados de productos o de factores de la producción se alejan de las condiciones que definen la competencia pura y perfecta (x) la proposición teórica apuntada no se cumple necesariamente. En este caso la argumentación neoclásica conduce a la conclusión de que la distribución de los recursos entre las actividades económicas no conduce a la eficiencia y se produce una pérdida de "bienestar".

Así, la pérdida de "bienestar social" debida a la sustitución de las condiciones que definen la competencia perfecta por otro conjunto de condiciones de finidoras de una situación de monopolio (xx) se resumen en la figura 1. Dicha figura muestra las condiciones de coste y demanda referidas al producto de una industria. Para simplificar la exposición se ha supuesto que el coste medio (AC) y el coste marginal (MC) son constantes ante cambios en las cantidades.

En el supuesto de competencia perfecta los precios se igualan con el coste

(x) Como consecuencia de las barreras de entrada, diferenciación del producto, formas monopolistas u oligopolistas de mercado, acuerdos entre las empresas sobre precios, cantidades, distribución del mercado, etc...

(xx) Las condiciones monopolistas se caracterizan por la existencia de un solo oferente, ausencia de productos sustitutivos y atomicidad de la demanda. Este es un caso extremo. Cuando el mercado manifiesta un elevado nivel de concentración ello permite establecer estrategias conjuntas entre empresas que posibilitan el incremento de los beneficios globales; también las barreras de entrada o la diferenciación del producto facilitan que los precios se establezcan por encima del coste marginal.

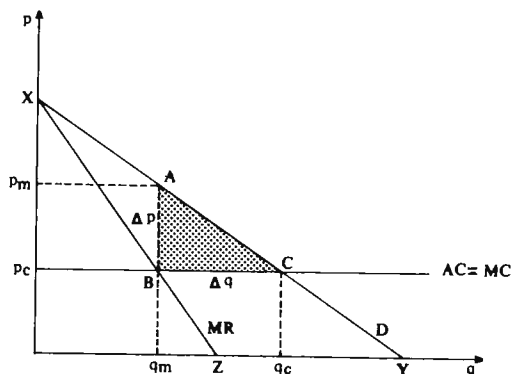


FIG. 1

marginal. Los precios y cantidades de equilibrio corresponden a los puntos P_c y q_c . En este caso el excedente del consumidor viene dado por la superficie del triángulo $x p_c C$. La monopolización de la producción de la industria supone que los precios y cantidades se sitúen en los puntos p_m y q_m respectivamente. El desplazamiento de los precios y cantidades comporta dos efectos: en primer lugar, una fracción del excedente del consumidor es apropiada por la empresa monopolista. Su magnitud se refleja por el rectángulo $p_m A B p_c$ y supone una transferencia de recursos que no afecta la eficiencia (x). En segundo lugar, se produce una pérdida del excedente del consumidor como consecuencia de la peor asignación de recursos derivada de la existencia de poder de mercado. Dicha pérdida se muestra en el triángulo ABC.

La superficie del triángulo ABC que refleja la pérdida de bienestar es:

$$W = \frac{1}{2} \cdot \Delta q \cdot \Delta p$$

(x) Excepto en el caso de suponer diferentes utilidades del dinero correspondientes a distintos niveles de renta.

donde Δq y Δp reflejan las diferencias entre cantidades y precios correspondientes a situaciones de monopolio y de competencia perfecta.

Definiendo la elasticidad precio de la demanda de un producto como:

$$E_d = \frac{\Delta q}{\Delta p} \cdot \frac{p}{q}$$

se obtiene

$$\Delta q = E_d \cdot \Delta p \cdot \frac{q}{p}$$

Sustituyendo Δq en la expresión de la pérdida de bienestar resulta:

$$W = \frac{1}{2} \cdot (\Delta p)^2 \cdot E_d \cdot \frac{q}{p}$$

Sustituyendo y dividiendo por p se obtiene la siguiente expresión:

$$W = \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{\Delta p}{p} \right)^2 \cdot E_d \cdot q \cdot p$$

donde:

$\frac{\Delta p}{p}$ relación entre el exceso de precio bajo condiciones monopolistas y el precio en condiciones de competencia.

E_d elasticidad precio de la demanda para el producto del monopolista.

$p \cdot q$ ingresos derivados de las ventas del monopolista.

La pérdida de bienestar es una función cuadrática de la distorsión relativa de precios y una función lineal de la elasticidad de la demanda de la industria.

Si ahora definimos $\pi = \Delta p q$, como el exceso de beneficio se obtiene:

$$W = \frac{1}{2} \left[\frac{\pi}{p \cdot q} \right]^2 \cdot E_d \cdot q \cdot p$$

que pone de manifiesto que la pérdida de bienestar es una función cuadrática de la tasa de beneficio monopolista (x).

Debe señalarse, por otra parte, que la idea de que la maximización de los beneficios de la empresa constituye su objetivo fundamental ha sido cuestionada por los propios economistas neoclásicos. En su objetivo de acercar los modelos a la realidad manteniendo las características fundamentales de la interpretación neoclásica se han construido nuevos modelos y se han realizado trabajos empíricos en los cuales la función objetivo de la empresas ha observado distintas posibilidades.

El origen de dichos trabajos se encuentra en un artículo de W. Baumol (xx) (1958) quien supuso que los directivos de las empresas estaban más interesados en maximizar los ingresos derivados de las ventas que en la maximización de los beneficios. Por su parte R. Lanzillotti (1959), en base a su trabajo anterior realizado con A. Kaplan y J. Dirlam (1958) concluía que la maximización de beneficios no constituía el objetivo fundamental de las empresas, y en espe

(x) Una exposición de la problemática derivada del excedente del consumidor puede verse en: A.P. Jacquemin y H.W. de Jong (1977), D. Needham (1978) y R.A. Posner (1972). En el libro de D. Needham se incluye un breve análisis de los principales trabajos empíricos efectuados y una referencia más exhaustiva de otras contribuciones destacables en relación al concepto y medida de las pérdidas de bienestar atribuibles a las situaciones de monopolio.

(xx) Además del trabajo de W. Baumol pueden citarse las aportaciones de J. Williamson (1966), G. Yarrow (1976), etc. Una relación más amplia de artículos sobre el tema se presenta en D. Needham (1978). La mayoría de los trabajos se diferencian entre sí por las distintas limitaciones que imponen a la función objetivo de sus modelos.

cial de las empresas oligopolistas. Otros objetivos priorizables considerados en los estudios empíricos pueden ser la maximización de las cantidades vendidas, la obtención de un nivel mínimo de beneficio, el incremento de la competitividad en la empresa, la maximización de la utilidad de los directivos, la obtención de niveles óptimos de publicidad en la empresa, etc. (x).

F.M. Scherer (1980) señala que para determinar si las reglas de la formación del precio en base al coste total son compatibles con la maximización de los beneficios, deben considerarse tres cuestiones: a) las diferencias en las condiciones de la demanda, b) la posible adaptación a corto plazo a los cambios en la demanda y c) la posibilidad de maximizar los beneficios a largo plazo aunque no se obtenga los mejores resultados de las condiciones de mercado en cada momento. La revisión de los trabajos empíricos efectuados permite concluir a Scherer que "virtualmente toda la evidencia reciente en relación a la formación del precio en base al coste total muestra que las empresas no aplican márgenes de beneficio rígidos al margen de las condiciones de la demanda. Las empresas modifican el margen para adaptar el producto: a mayor elasticidad de la demanda, mayor margen".

F.M. Scherer formaliza el tema de la siguiente forma (xx). Sean:

ATC : coste total medio (excluyendo los beneficios)

MC : coste marginal

MR : ingreso marginal

(x) Obviamente, tal variedad de objetivos impone dificultades y limita la capacidad explicativa de los modelos sobre las causas determinantes de la tasa de beneficio de las empresas. Las dificultades son todavía mayores cuando el análisis es "cross section".

(xx) En la reflexión efectuada en torno a la pérdida de bienestar como consecuencia de la sustitución de la competencia perfecta por el monopolio se ha empleado el análisis discreto, mientras que en este caso se ha preferido el análisis continuo.

TR : ingreso total.

p : precio.

q : cantidad vendida.

E_d : elasticidad de la demanda.

Supongamos que se minimiza ATC a un nivel normal o medio de producción. La maximización de los beneficios se alcanza cuando $MC = MR$. Sabemos que $TR = p \cdot q$.

Derivando y operando se obtiene:

$$MR = p + q \frac{dp}{dq}$$

de donde:

$$MR = p \left[1 + \left(\frac{dp}{dq} \right) \frac{q}{p} \right] \quad (x)$$

Si definimos E_d como:

$$E_d = - \left[\left(\frac{dq}{dp} \right) \left(\frac{p}{q} \right) \right]$$

Podemos escribir:

$$MR = p - \frac{p}{E_d}$$

Por lo tanto la maximización de los beneficios supondrá que:

$$\frac{p - MC}{p} = \frac{1}{E_d}$$

(x) En el análisis marginal $dq = 1$.

Cuando ATC alcanza su nivel mínimo se cumple que : $MC = ATC$.

A partir de aquí puede obtenerse la situación de equilibrio.

$$\frac{p - ATC}{p} = \frac{1}{Ed}$$

El primer miembro de la igualdad refleja el margen de beneficio expresado como fracción del precio. En consecuencia cuanto mayor sea la elasticidad de la demanda menor será el margen de beneficio. Por lo tanto -ceteris paribus-, las empresas que maximizan sus beneficios aplican menores tasas de beneficio a los precios de los productos con bienes sustitutivos próximos (con elevada elasticidad de la demanda) que en aquellos productos cuya demanda es relativamente inelástica.

Sin embargo, se acepta que cuando las decisiones en relación al proceso de formación de los precios se basan en el principio del coste total, los cambios en los precios estarán más influenciados por los cambios en los costes que por cambios en la demanda (x).

Simplificando los temas enunciados puede decirse que los dirigentes de las empresas se fijan un objetivo prioritario que supone seleccionar los valores de las variables decisionales que permiten maximizar una función objetivo. Dicho proceso de maximización tiene en cuenta los límites impuestos por las funciones de ingresos, costes o cualquier otra restricción seleccionada correspondiente a la empresa. Analizando el tema con mayor profundidad debería tenerse en cuenta las posibles reacciones de las empresas rivales. Sin embargo en

(x) Por ejemplo, el modelo de P. Sraffa (1960) supone que los precios están de terminados por el coste de producción. Dicho supuesto significa una ruptura con la tradición marshalliana de suponer los precios relativos como fun ción de la oferta y la demanda. J.M. Bricall (1980) recuerda que la deter- minación de los precios a partir del coste de producción -procedimiento ha bitual en la escuela clásica- es analizado por los economistas neoclásicos (continúa en la página siguiente).

la práctica aparecen problemas que dificultan la solución simultánea de los aspectos incluidos en el proceso de toma de decisiones. Entre dichas dificultades pueden citarse las derivadas de la falta de información, los costes para obtener dicha información y los problemas planteados por la limitación de concimientos necesarios para solucionar simultáneamente todos los aspectos relacionados con los problemas de decisión. En la figura 2 puede verse una aplicación de los criterios expuestos (x).

Sean:

TR : ingresos totales asociados a distintos niveles de output.

TC : costes totales asociados a distintos niveles de output.

P : beneficios (calculados como diferencia entre TR y TC).

q_p : cantidad producida correspondiente al objetivo de maximizar p (xx).

q_s : cantidad correspondiente al objetivo de maximizar la cantidad vendida, asegurando un beneficio mínimo.

q_x : cantidad correspondiente al objetivo de maximizar las ventas sin incurrir en pérdidas.

q_r : cantidad correspondiente al objetivo de maximizar los ingresos.

(viene de la página anterior)

como un caso particular, en base al teorema de no sustitución de P.A. Samuelson. El precio en el esquema sraffiano es un "precio natural" al estilo de los economistas clásicos. De ello se deducirá que la tasa de beneficio es consecuencia de la concurrencia entre capitales, partiendo de unos precios determinados por los empresarios en base al sistema del "mark-up". Una aplicación de dicha metodología puede verse en A. Petitbò, A. Pugés y R. Solé (1982).

(x) Un análisis más riguroso y extenso empleando el cálculo diferencial puede verse en D. Needham (1978).

(xx) A este nivel de output se maximiza la distancia entre las curvas correspondientes a TR y TC.

En la figura 2 las curvas correspondientes a los TC y TR tienen la forma tradicional derivada del análisis marshalliano y se ha supuesto una función objetivo definida por el deseo de que los beneficios empresariales alcancen un nivel mínimo.

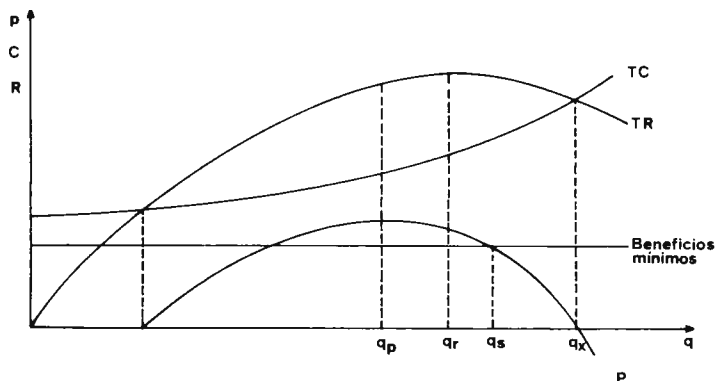


FIGURA 2

En su análisis Baumol (1958) señala dos elementos importantes: a) el objetivo de las empresas consiste en la maximización de los beneficios a largo plazo y b) supone que las empresas pueden emplear el posible exceso de beneficios obtenidos para incidir sobre las condiciones de la demanda mediante gastos para mejorar la comercialización de los productos. Si la política es acertada ello supondrá un alejamiento de la curva de demanda respecto al origen de coordenadas y las ventas aumentarán a cada nivel de precios. De ello se concluye que dado que cualquier gasto de este tipo (en publicidad, p.e.) tendería a aumentar las ventas a cada nivel de precios, dicho aumento supondrá un incremento en los ingresos. La maximización de los ingresos a largo plazo siempre hace que la limitación impuesta a los beneficios sea operativa.

La aproximación de Baumol ha dado lugar a discusiones centradas en los modelos dinámicos y en el destino asignado a los beneficios (publicidad, inversiones, dividendos, etc.). Sin embargo, tal aproximación no es unánimemente

compartida por los economistas de la escuela neoclásica (x).

En los párrafos anteriores se han expuesto algunos temas que interesan a la teoría económica y que pueden servir de plataforma para la realización de trabajos empíricos. Sin embargo, debe señalarse a priori que las dificultades prácticas que supone la verificación de las distintas teorías son numerosas. El interés del trabajo empírico reside en el hecho de que permite un mayor conocimiento de una realidad concreta y constituye un elemento fundamental para verificar la validez general de la teoría o para reducirla a los límites impuestos por las restricciones de los supuestos o por una determinada realidad. A pesar de que desde la perspectiva teórica el estudio de la relación entre rentabilidad y los diversos aspectos de las estructuras industriales no entraña excesivas dificultades, éstas surgen cuando se trata de concretar y medir los distintos conceptos a emplear.

A pesar de tales dificultades se ha intentado efectuar una primera aproximación, a partir de la información disponible, al caso industrial español.

-
- (x) Así, por citar un ejemplo, F. Fisher (1969) sugiere que una formulación alternativa es más coherente con la realidad. Fisher supone que las empresas intentan maximizar sus beneficios a corto plazo bajo las condiciones de que las ventas alcancen un mínimo o de alcanzar una participación mínima del mercado. Dicha conducta se justifica por el hecho de que las empresas han de disponer de un punto de referencia orientativo para maximizar los beneficios a largo plazo dadas las limitaciones e imperfecciones de la información. De hecho se trata de compaginar el objetivo de las empresas a corto y largo plazo. En este contexto, la política de precios es un medio. Sin embargo, los precios están influenciados por las condiciones de producción.

3.- HIPOTESIS

a.- Dimensión y rentabilidad

En relación con el supuesto de Baumol de que existe una relación positiva entre rentabilidad y dimensión, parece difícil aceptar dicha hipótesis en el caso examinado. En las actuales circunstancias puede suponerse que el principal objetivo de las grandes empresas industriales españolas es el reforzamiento de su posición en el mercado y el incremento del grado de su control (x). Así, en un contexto en el que se observa un elevado dinamismo dentro de las "arenas oligopolistas" (xx) puede suponerse que una mejora en la posición dentro de la industria suele ir acompañada de una limitación de la tasa de beneficio, especialmente cuando el período de estudio es reducido y se inserta en un contexto marcado por la crisis económica.

(x) El problema planteado es complejo. De hecho debería distinguirse entre las conductas a largo y a corto plazo. En este sentido podría interpretarse la relación de Baumol como válida a largo plazo. Este supuesto no estaría en contradicción con el hecho de observar una disminución de rentabilidad de las grandes empresas a corto plazo y en un contexto marcado por la crisis económica. De hecho, podría sugerirse que el objetivo fundamental de las grandes empresas industriales es la maximización de la rentabilidad y que los otros objetivos serían secundarios. En este caso la dimensión y el control del mercado serían un medio. El incremento de la dimensión tendría como consecuencia una disminución de los costes unitarios -a pesar del aumento de los costes fijos- a partir de un determinado nivel de producción.

(xx) Véase: A. Petitbô, R. Solé (1979).

En estudios empíricos previos realizados con datos de otros países (x) se han encontrado relaciones positivas, negativas o ausencia de relación entre rentabilidad y dimensión.

Los estudios empíricos efectuados sobre datos correspondientes a la economía española no aportan resultados concluyentes. R. Soler Amaro (1976), empleando datos correspondientes a 1973 referidos a 4.090 empresas, concluye diciendo que "ni la teoría, ni los trabajos empíricos realizados, ni tampoco el que se ha recogido en este estudio, permiten confirmar la existencia de una relación significativa entre las variaciones de la dimensión y las de la eficiencia, que se mantenga para todos los tamaños de las empresas y que se dé en todos los sectores productivos". Por su parte B. Pena Trapero, A.S. Suárez Suárez (s.f.) empleando datos de los Anuarios de la Bolsa de Madrid y de las Memorias de las empresas del I.N.I. referidas a un conjunto de 146 empresas, concluyen diciendo que los resultados obtenidos son decepcionantes puesto que no existe "ninguna relación funcional clara que explique el beneficio en función del tamaño". Más significativos son los resultados obtenidos por F. Maravall (1976) que opera con datos correspondientes a 1973, referidos a las grandes empresas españolas según la relación del Ministerio de Industria. El tratamiento de dicha información le permite deducir que "la rentabilidad favorece la expansión hasta que se alcanza un volumen de ventas alrededor de los 3.000 millones de pesetas, en que dicha rentabilidad pasa a decrecer a medida que aumenta el tamaño. La clase mayor de tamaños rompe esta 'ineficiencia' asociándose con

-
- (x) Por ejemplo, M. Neumann, I. Bobel, A. Haid (1979) han concluido que las empresas alemanas de menor dimensión tienden a ser más rentables que las de mayor dimensión, si bien las causas explicativas de dicho comportamiento no resultan todavía suficientemente claras. Para M. Hall, L. Weiss (1967) los datos con los que trabajan permiten confirmar la hipótesis de Baumol, mientras que J.M. Samuels, D.J. Smyth (1968) encuentran una relación negativa entre dimensión y rentabilidad. Adicionalmente, no puede olvidarse la conclusión de S.I. Ornstein (1972) quien opina que al trabajar solamente con las empresas de mayor dimensión de cada industria no se expresa ninguna relación.

ella un nivel de rentabilidad y un valor reducido de la desviación standard, debido probablemente a su capacidad de reducir el riesgo mediante una estrategia de diversificación."

Asumir una relación positiva entre dimensión y rentabilidad se deriva de suponer que la rentabilidad varía en función de la dimensión como consecuencia de las economías de escala (x). Sin embargo, dicho supuesto se hace más difícil de sostener cuando se trata de sectores diferenciados. De hecho una mayor dimensión puede facilitar la realización de una mayor rentabilidad, pero al mismo tiempo los costes necesarios para aumentar el grado de control o modificar las condiciones de la demanda pueden invalidar el supuesto. Dichas consideraciones refuerzan la conclusión de que el impacto de la dimensión sobre la rentabilidad es, como mínimo, ambiguo y puede variar entre industrias (xx).

b.- Concentración y rentabilidad.

El nivel de concentración ha sido interpretado como uno de los elementos que inciden positivamente en la determinación de la rentabilidad de las empresas. El trabajo pionero sobre la relación entre concentración y rentabilidad se debe a J.S. Bain (1951). Bain, basándose en los datos correspondientes a la tasa neta de beneficio sobre el capital social de las empresas líder pertenecientes a 42 industrias manufactureras norteamericanas concluyó que en las industrias con un coeficiente de concentración, referido a las ocho mayores empresas, superior al 70% la tasa media de beneficio para el período 1936-40 era claramente superior a la tasa correspondiente a las empresas incluidas en industrias menos concentradas. Dicha conclusión fue verificada posteriormente por el propio J.S. Bain (1956).

Como señalan D.A. Hay, D.J. Morris (1979) a partir de esta primera aproxi-

(x) Si los datos disponibles lo permitieran debería distinguirse entre economía de escala con o sin cambio técnico.

(xx) De confirmarse la ambigüedad podría pensarse en una aproximación alternativa que intentase explicar la rentabilidad en términos de competencia y control. En el presente trabajo no se efectúa este tipo de análisis.

mación los trabajos efectuados han intentado precisar la relación entre concentración y rentabilidad y determinar si dicha relación es continua o si hay un nivel de concentración crítico que conduce a un fuerte incremento de la rentabilidad. La consecuencia de tales reflexiones ha sido una extensa polémica que se ha abierto entre los economistas, habida cuenta que los estudios empíricos efectuados han hallado resultados de todos los signos entre concentración y rentabilidad (x).

La evolución de las estructuras de mercado en los principales países capitalistas desarrollados pone de manifiesto que en el pasado se ha seguido una tendencia que apuntaba hacia un incremento en el grado de concentración tanto a nivel de empresas como a nivel de las ramas productivas. Actualmente puede observarse como en algunos países dicha tendencia parece alterarse en algunas industrias (xx). La tendencia general del pasado parece seguirse en la economía española habida cuenta que no puede hablarse todavía de una solidificación de las estructuras oligopolistas (xxx).

Si suponemos que los coeficientes de concentración constituyen una medida surrogada correcta de la colusión (Ornstein, 1972) el prerrequisito básico para la obtención de un exceso de beneficios a largo plazo es más un control de la entrada de nuevos oferentes que un incremento del nivel de concentración. En este sentido la concentración puede entenderse como un tipo de barrera de entrada que generalmente tiende a establecer un pequeño número de empresas que

(x) Sobre este tema vid. F.M. Scherer (1980), H.J. Goldschmid, H.M. Mann, J.F. Weston (eds.) (1974), etc. En la última obra citada, L.W. Weiss (1974), después de afirmar que la relación entre concentración y rentabilidad es una de las hipótesis más verificadas en los estudios económicos y que en la mayoría de estudios se pone de manifiesto que la concentración ejerce un efecto positivo sobre la rentabilidad, relaciona los resultados obtenidos en más de 40 trabajos sobre el tema. Argumentos en el sentido de que no puede hablarse de relación positiva entre concentración y rentabilidad pueden verse en Y. Brozen (ed.) (1975).

(xx) Vid. R. Linda (1979).

(xxx) Vid. A. Petitbø, R. Solé (1979). Sobre la evolución de la concentración vid. F. Maravall (1976).

controlan el output de la rama. En este contexto, la hipótesis sostenida por Ornstein es que la tasa de beneficio y el coeficiente de concentración pueden ser explicados por diferencias interindustriales respecto a las economías de escala en relación a la dimensión del mercado y a los costes absolutos de entrada. Adicionalmente, si las condiciones de entrada explican la persistencia de los beneficios y también los niveles de concentración en ramas en que las necesidades absolutas de capital para entrar en la esfera productiva son relativamente elevados, podría detectarse alguna relación positiva entre tasa de concentración y rentabilidad como consecuencia del fenómeno de colinealidad. Sin embargo, puede hipotetizarse que en el caso español esta posible relación positiva quedará contrarrestada por el objetivo prioritario de las grandes empresas de alcanzar una situación de control en el mercado que permita garantizar la obtención de beneficios a largo plazo (x). Por ello se supone que la relación entre concentración y rentabilidad es, por el momento, negativa o no significativa (xx).

c.- Barreras de entrada y rentabilidad.

Las barreras de entrada pueden ser definidas como los obstáculos que dificultan la entrada de nuevas empresas en la producción y/o venta de productos en el mercado. J.S. Bain (1956) indica que "la condición de entrada puede ser evaluada por el nivel al cual los vendedores establecidos pueden persistente-

(x) Ello alejaría las posibilidades de colusión.

(xx) Este supuesto parece coherente con los resultados obtenidos previamente por J.A. García-Durán (tesis doctoral) quien concluye que "no existe evidencia de que el grado de concentración de establecimientos o el grado más o menos persistente del mismo tenga influencia sobre el márgen de beneficios sectoriales". Nótese que la referencia de J.A. García-Durán es la tasa de beneficio correspondiente al sector, mientras que el contexto del presente trabajo es la unidad de producción.

mente incrementar sus precios por encima del nivel competitivo sin atraer la entrada de nuevas empresas en la 'industria'".

La rivalidad entre empresas puede ser reducida mediante el establecimiento de barreras de entrada. Las barreras de entrada protegen la participación de la empresa en el mercado. Ello supone que los costes a largo plazo de las nuevas empresas potenciales tenderían a ser superiores a los costes correspondientes a las empresas establecidas. La teoría económica explica la persistencia de tasas de beneficio a largo plazo superiores a las correspondientes al nivel de competencia por la existencia de barreras de entrada y limitaciones en el nivel de oferta (x).

Las barreras de entrada pueden tomar cuatro formas principales (xx): a) obstáculos legales, b) lealtad de los compradores a las marcas de las empresas establecidas, reforzada por el impacto de la publicidad, c) menores costes absolutos a un mismo nivel de output de las empresas establecidas en relación a las empresas potencialmente competidoras y d) economías de escala en la producción que frenan la entrada de nuevos entrantes como consecuencia de: d.1) elevadas necesidades de capital inicial a un nivel dado de producción, d.2) riesgo de una disminución de los precios como consecuencia del incremento de oferta total en el mercado resultante del aumento en el número de empresas.

En el estadio actual de conocimientos y de datos estadísticos disponibles sobre la realidad industrial española solamente podemos considerar en el presente apartado la diferenciación del producto y las economías de escala. En relación a la evaluación cuantitativa del grado de diferenciación del producto como medida óptima deberían estimarse las elasticidades cruzadas de la demanda en relación al precio. Sin embargo tales estimaciones son difícilmente obtenibles. En consecuencia se utiliza generalmente como una variable "proxy" los gastos de la publicidad o la intensidad de la publicidad, a pesar de que no reflejen con toda claridad el nivel de diferenciación del producto.

(x) Sin embargo A. Phillips (1976) atenúa la importancia otorgada a las barreras de entrada y considera que las mismas son una condición necesaria pero no suficiente para asegurar que los beneficios a largo plazo son superiores a los beneficios normales.

(xx) Vid. P.J. Devine, N. Lee, R.M. Jones, W.J. Tyson (1979).

Para J.A. García-Durán (tesis doctoral) la aplicación de la técnica del superviviente permite poner de relieve que en España existen pocas barreras de entrada, si se exceptúan las legales. Por ello, "la entrada de una empresa de tamaño óptimo en buena parte de los sectores no afectaría demasiado al precio, de modo que por poco que se eleve éste por encima del coste medio se producirá la entrada".

c.1.- Gastos de publicidad.

Considerando la publicidad como una fuente de diferenciación del producto (x), puede suponerse que en aquellas industrias en que el nivel de publicidad es más intenso es más probable una tasa de beneficio más elevada (xx). Dicho supuesto se deriva de la aproximación efectuada por W.S. Comanor, T.A. Wilson (1967) cuestionando los resultados alcanzados por L.G. Telser (1964). Su trabajo les permitió concluir que la publicidad tenía un impacto estadísticamente significativo y cuantitativamente importante sobre la tasa de beneficio. F.M. Scherer (1980) recuerda que la correlación positiva entre los índices de rentabilidad y la relación de gastos de publicidad/ventas puede estar afectada por sesgos sutiles. Más concretamente, se supone que la tasa de beneficio tiende a ser más elevada en las industrias y mercados de bienes de consumo. Si guiendo estos supuestos, en el presente trabajo se espera una relación positiva entre variable dependiente y los gastos e intensidad de la publicidad. Dicha relación reflejaría la habilidad de los vendedores para mantener los precios significativamente por encima del nivel de costos. Sin embargo, habida cuenta

(x) Como señala F.M. Scherer (1980), hay cuatro vías de diferenciación del producto: a) localización, b) servicios de las empresas, c) diferenciación física y d) diferenciación de la imagen subjetiva. Debido al escaso nivel de datos disponibles, en el presente trabajo se considerará únicamente la última posibilidad.

(xx) Este hecho complementaría la aproximación de Baumol.

de las características de la publicidad en España y que el análisis efectuado es de corte transversal dicha relación positiva se supone débil o todavía poco significativa.

c.2.- Economías de escala

Para A. Silberston (1972) las economías (o deseconomías) de escala se refieren al "efecto sobre los costes medios de producción de diferentes tasas de output, por unidad de tiempo, de una determinada mercadería, cuando se han llevado a término todas las adaptaciones posibles para realizar la producción de la forma más eficiente posible a cada escala". Como señala C.F. Pratten (1971) las economías de escala pueden ser definidas con más precisión cuando su determinación se refiere a las plantas industriales.

La dimensión del mercado y los factores tecnológicos condicionan la dimensión de la planta industrial que resultará más rentable para la empresa. De ahí puede deducirse que las economías de escala pueden actuar como barreras de entrada si la dimensión óptima de las plantas industriales representa una proporción elevada del output industrial total, la elasticidad de la demanda es reducida respecto a un nivel bajo de output y las deseconomías aumentan rápidamente a un nivel inferior a la dimensión óptima de la planta industrial (Ornstein, 1972). En relación al caso español, T. Méndez (1975) concluye que en la mayoría de industrias se detecta importantes economías de escala.

Por todo lo expuesto puede hipotetizarse que la dimensión mínima óptima o la relación entre dicha dimensión y la ocupación total de la industria tendrán efecto positivo sobre el nivel de rentabilidad de las grandes empresas industriales españolas.

La hipótesis efectuada de una relación positiva -aunque probablemente débil en el caso de los gastos de publicidad- entre las barreras de entrada y la rentabilidad no coincide con los resultados obtenidos por J.A. García-Durán (tesis doctoral), quien llega a la conclusión de que las barreras de entrada, al igual que la concentración y el riesgo, no resultan explicativas del nivel de rentabilidad.

d.- Intensidad de capital y rentabilidad.

El efecto negativo que se ha supuesto entre concentración y rentabilidad se atenúa por el hecho de que, en general, las grandes empresas industriales españolas tecnológica y administrativamente están más perfeccionadas y, por tanto, tienden a resultar más eficientes que las empresas de menor dimensión. En este sentido una elevada relación capital-trabajo es un indicador de un mejor nivel de equipamiento.

F.M. Scherer (1980) afirma que una elevada intensidad de capital tiende a deprimir la tasa de beneficio, como consecuencia de una menor disciplina en el proceso de formación de precios, si bien dicha tendencia puede ser mitigada si el grado de concentración del mercado es particularmente elevado. La ruptura de la disciplina se hace particularmente importante en períodos de depresión, como el que considera el caso analizado (x).

En el presente contexto parece coherente efectuar la hipótesis de una relación positiva entre rentabilidad y relación capital-trabajo. Ello es explicable por el hecho de que, por regla general, una elevada relación capital-trabajo dentro de cada industria va acompañada de niveles de eficiencia técnica superiores. Esta hipótesis coincide con las conclusiones obtenidas por J.A. García-Durán, que afirmaba que "sólo la intensidad de capital y su acompañante es fuerzo tecnológico-complejidad resultan variables explicativas a niveles normales de error".

(x) Nótese que en la afirmación de Scherer aparece uno de los elementos que condicionan buena parte de los análisis efectuados por los estudiosos de la economía industrial. Las limitaciones derivadas de la falta de un análisis general de la conducta de las empresas y la referencia -más o menos intensa- a los principios de competencia perfecta en bastantes casos conduce a simplificar los análisis suponiendo que las propias condiciones de la competencia perfecta son independientes entre sí.

e.- Diversificación y rentabilidad.

El proceso de diversificación de la producción puede ser un camino para influenciar positivamente el nivel de rentabilidad de las empresas. La diversificación actúa en un doble sentido: por una parte permite incrementar la demanda global dirigida a la empresa (x); por otra, permite a las grandes empresas industriales una mejor asignación interna de recursos en relación a la asignación que supondría la actuación espontánea de los mecanismos de mercado.

La diversificación puede contemplarse como una alternativa o como un complemento a la concentración (xx). Se justifica desde el punto de vista de la rentabilidad cuando la actividad principal de la empresa se refiere a actividades que presentan una tendencia recesiva o hacia el estancamiento. Una empresa puede diversificar su producción cuando su actividad principal ofrece ventajas de costes en relación a otros entrantes potenciales en la nueva industria o en relación a las empresas ya establecidas. P.K. Gorecki (1975) considera que una consideración general que influye en favor de la diversificación es la presencia de "imperfecciones" en el mercado en relación a "bienes específicos" propiedad de la empresa (innovaciones, clientela, experiencia, etc.). Los resultados obtenidos en el estudio de M.A. Utton (1979) no permiten efectuar afirmaciones radicales respecto a la relación entre diversificación y rentabilidad, si bien se deduce alguna evidencia de que el proceso de diversificación ejerce un efecto favorable sobre los resultados de las empresas y sobre la asignación de recursos y la competencia.

(x) Hay otros medios de presionar la demanda al alza: mercados extranjeros, planificación de la obsolescencia, reducción de la duración de la vida de los productos, etc.

(xx) Nótese que puede hablarse de diversificación como consecuencia de producción conjunta y diversificación derivada del proceso de circulación del capital financiero más allá de la consideración estricta de producción a nivel de empresa o de rama de la producción.

En relación a la economía española se ha considerado que el proceso de diversificación se ha efectuado para reducir el riesgo, para reforzar el proceso de expansión de las empresas y para reducir el nivel de capacidad productiva no utilizado. Por ello no se espera una relación positiva significativa entre el nivel de diversificación y la rentabilidad.

f.- Exportaciones y rentabilidad

La variable referida a las exportaciones expresa una medida de la competitividad a nivel internacional. Dos hipótesis son posibles. Suponer una relación negativa entre tasas de beneficio e importancia relativa de las exportaciones a nivel de cada industria refleja la idea según la cual las empresas de una rama resultan menos beneficiadas internacionalmente de las ventajas ofrecidas por un nivel elevado de concentración y fuertes barreras a la entrada en el mercado nacional habida cuenta de su menor peso en dicho mercado (F. Jenny, A.P. Weber, 1974). Una hipótesis alternativa permite suponer que un nivel elevado de exportación refleja un mayor nivel de competitividad tanto en el mercado nacional como internacional. L. Espósito (1971) y J. Khalilzadeh-Shirazi (1974) han asimilado elevadas tasas de exportación con elevados márgenes de beneficio sectoriales. Los efectos simultáneos de ambos supuestos no pueden predecirse, por lo que el signo esperado de la relación entre la intensidad de las exportaciones y la tasa de beneficio es ambiguo.

Respecto a la industria española puede suponerse que las exportaciones se deben menos a situaciones como las descritas por F. Jenny y A.P. Weber (1974) que a acuerdos establecidos por las empresas multinacionales o más al intento de asegurar una mayor utilización de la capacidad productiva que a la competitividad internacional. En consecuencia, se espera que la intensidad de las exportaciones esté correlacionada de forma positiva, aunque débil, con la renta bilidad.

g.- Salarios y rentabilidad.

Como ha indicado J.M. Bricall (1980), las empresas líder en el sector industrial, características de la fase actual del capitalismo, intentan establecer un "mark-up" (x) que les permita hacer frente a los riesgos concurrencial, financiero y tecnológico (N. Kaldor, 1980, refiriéndose a A. Wood). La preponderancia de la autofinanciación fuerza la aplicación de un "mark-up" que asegure la reproducción de la empresa (P.Sylos-Labini, 1964). En consecuencia, las empresas líder incorporan cambios tecnológicos a partir de los cuales se genera la técnica dominante del sector, se asienta una tendencia decreciente de los costes medios y se refuerza la posición de la empresa en el mercado. Sin embargo, ello no se traduce en una disminución de los precios de venta, sino que tiende a traducirse en un incremento de la tasa de beneficio, y con toda probabilidad del nivel de salarios (N. Kaldor, 1976) (xx). En consecuencia, en el contexto de las grandes empresas industriales, puede suponerse una relación positiva entre la rentabilidad y el nivel salarial.

h.- Incrementos de la demanda y rentabilidad.

Los análisis empíricos sobre la relación entre crecimiento de la demanda y rentabilidad han ofrecido resultados contradictorios. W. Baumol (1962) concluye que las empresas que maximizan el crecimiento de las ventas no maximizaban al mismo tiempo su rentabilidad. Sin embargo, el análisis de Baumol incluye defectos analíticos que cuestionan la validez del resultado. Por su parte J. Williamson (1966) llegaba a la conclusión contraria.

(x) Definido como la relación entre los beneficios y los salarios.

(xx) N. Kaldor señala que los empresarios de las empresas líder establecen el nivel salarial de manera que la posición competitiva no resulta comprometida.

En relación al comportamiento de las grandes empresas industriales españolas se considera que manifiestan un exceso de capacidad productiva en relación al nivel de la demanda (x). Los incrementos de la demanda dirigida a la empresa implican una tendencia a una plena y, por lo tanto, mejor asignación de recursos. Ceteris paribus, ello permite suponer una relación positiva entre rentabilidad e incrementos de la demanda. Sin embargo, si se supone que la demanda dirigida a cada producto puede manifestar limitaciones temporales, puede concluirse que el crecimiento potencial de la demanda y la tasa de beneficio a corto plazo también resultarán limitados (xx). Sin embargo, durante el período estudiado, todo hace suponer que la influencia del primer aspecto predominará sobre la del segundo y se verificará la relación positiva entre incrementos de demanda y rentabilidad.

(x) En el trabajo "La industria española. Balance de una crisis" publicado por el Servicio de Estudios del Banco Urquijo (1981) puede leerse lo siguiente: "Estrechamente relacionado con el proceso contractivo de la inversión industrial, ha de señalarse el elevado índice de infrautilización de la capacidad productiva. Aunque la comparación entre la media de utilización de la capacidad en los dos períodos (1964-73 y 1974-79) sólo supone una disminución en dos puntos, el índice de utilización de 1973 se situaba en el 90% mientras que el de los últimos años (1977-79) sólo alcanza el 80%. No obstante, este índice es más desfavorable en importantes ramas industriales, especialmente en las empresas productoras de bienes de capital y de ciertos bienes de consumo duradero. En los primeros, el grado de ociosidad afecta a casi la cuarta parte de sus instalaciones productivas."

(xx) Las empresas que fijan la expansión como objetivo prioritario pueden obtener beneficios positivos (y, en general, suficientes) para garantizar su crecimiento futuro. La supervivencia es compatible con beneficios reducidos, pero la expansión de la empresa hace que una rentabilidad elevada se convierta en un elemento esencial.

4.- DESCRIPCION DE LA MUESTRA, VARIABLES CONSIDERADAS Y FUENTES(x)

Empleando el análisis de regresión múltiple se ha construido un modelo con el objetivo de explicar algunas de las variables condicionantes de la rentabilidad de las grandes empresas industriales españolas. Para ello, como punto de referencia se ha partido de las relaciones de empresas correspondientes a los años 1974, 1976 y 1978 publicadas por la revista "Fomento de la Producción". Las empresas consideradas inicialmente (595) eran aquellas cuya cifra de ventas en 1978 fue igual o superior a los 2.500 millones de pesetas. Los datos correspondientes a cada una de las empresas no siempre son completos, pudiéndose detectar que las ausencias aumentan a medida que disminuye la dimensión de las empresas. Ello ha supuesto la exclusión, por diversos motivos, de 355 empresas (xx). En consecuencia, la muestra base ha quedado reducida a 240 empresas industriales.

La falta de rigor de la clasificación sectorial seguida por la revista "Fomento de la Producción" ha forzado la reclasificación de las empresas de la muestra. Para ello se han seguido los criterios de la "Clasificación Nacional de Actividades Económicas" y se ha operado a un nivel de desagregación de 4 dígitos (xxx). Los criterios de referencia se han extraído de la descripción de la actividad de la empresa reseñada por la revista "Fomento de la Producción" y de la clasificación incluida en el Censo sectorial de inversiones ex-

(x) Limitaciones de espacio impiden la reproducción de los datos de base. En caso de interesar pueden pedirse directamente al autor.

(xx) Las causas que han motivado la exclusión de las empresas en la muestra final han sido: a) falta de datos; b) constituir monopolios legales; c) pertenecer al sector servicios, y d) empresas beneficiadas de forma sustancial por concesiones administrativas.

(xxx) Vid. Ministerio de Planificación del Desarrollo. Instituto Nacional de Estadística (1975) e Instituto Nacional de Estadística (1978).

tranjeras publicado por el Ministerio de Comercio y Turismo (x). La falta de precisión de la descripción de las actividades empresariales y el elevado nivel de diversificación de algunas grandes empresas puede suponer la introducción de sesgos en el análisis. Sin embargo, se supone que ello no altera de forma significativa los resultados obtenidos.

El número de ramas consideradas es de 89. Las variables utilizadas han sido:

a.- Rentabilidad.- En una primera aproximación se consideraron cuatro posibilidades:

- Beneficios después de impuestos/ventas
- Beneficios después de impuestos/recursos propios
- Cash flow (xx)/ventas
- Cash flow (xx)/recursos propios

La elección inicial de estos cuatro indicadores se justifica por el hecho de que el concepto de beneficio en la teoría económica no coincide con su expresión contable. Ello implica sesgos debidos tanto a la erosión monetaria como a las diferentes prácticas de amortización de activos inmovilizados, que hacen difícil su homogeneización. Dichas dificultades se pusieron en evidencia al efectuar los primeros análisis de regresión, y se concretaron tanto en la obtención de coeficientes de regresión excesivamente bajos (xxx) como en niveles de significación insuficientes. Como alternativa se ha adoptado el criterio de considerar como variable dependiente el valor promedio de las relaciones cash flow/ventas y cash flow/recursos propios correspondientes a los valores de los años 1974, 1976 y 1978. En consecuencia, en el análisis se introducen dos concepciones de rentabilidad:

(x) Ministerio de Comercio y Turismo. Dirección General de Transacciones Exteriores. Secretaría General Técnica (1980).

Debe indicarse que en algunos casos no se ha seguido el criterio adoptado por el Ministerio de Comercio y Turismo.

(xx) Beneficios netos más amortizaciones.

(xxx) El máximo valor obtenido de R^2 fue de 0,15.

RR1: promedio de la relación cash flow/recursos propios para los años 1974, 1976 y 1978.

RR2: promedio de la relación cash flow/ventas para los años 1974, 1976 y 1978

Los datos de referencia se han extraído de la revista "Fomento de la Producción" (varios años).

b.- Dimensión de las empresas.- Se han considerados cuatro indicadores de la dimensión (x).

b1.- Ventas.- La cifra de negocios de las empresas ha sido considerada como un indicador de su tamaño, y en términos absolutos se ha empleado como denominador común para determinar la rentabilidad de las empresas (RR2). Se han considerado dos posibilidades:

SAL : cifra de ventas de cada empresa, referida al año 1978.

LSAL: logaritmo de la cifra de ventas de cada empresa, referida al año 1978.

Los datos de referencia se han extraído de la revista "Fomento de la Producción" (edición de 1979).

b2.- Fuerza de trabajo ocupada.- El número de trabajadores ocupados ha sido considerado como una segunda variable indicadora del tamaño de la empresa. Se han considerado dos posibilidades:

LAB : número de trabajadores de cada empresa, referido al año 1978.

LLAB: logaritmo del número de trabajadores de cada empresa referido a 1978.

(x) La determinación de la variable más adecuada para medir la dimensión de las empresas es un tema complejo. A menudo se supone que existe una elevada correlación entre diferentes indicadores. Sin embargo, esta condición no resulta suficiente. Sobre este tema puede verse D.J. Smyth, N.J. Boyes y D.E. Peseau (1975).

La fuente empleada ha sido la revista "Fomento de la Producción" (edición de 1979).

b3.- Recursos propios.— Los recursos propios son la tercera variable indicadora del tamaño de la empresa que, en términos absolutos, ha servido de denominador en el cálculo de la rentabilidad de las empresas (RR1).

Incluye las fuentes de financiación propias de la empresa (capital más reservas), pero no incluye los fondos de amortización que algunas empresas definen en el pasivo. Se han considerado dos posibilidades:

RES : recursos propios de cada empresa referidos al año 1978.

LRES: logaritmo correspondiente al valor de los recursos propios de cada empresa, referido al año 1978.

Los datos se han extraído de la revista "Fomento de la Producción" (edición de 1979).

b4.- Valor añadido.— El valor añadido es el cuarto indicador que refleja el tamaño de la empresa. Se han considerado dos posibilidades:

VAL : valor añadido de cada empresa referido al año 1978.

LVAL: logaritmo del valor añadido de cada empresa referido al año 1978.

La fuente empleada ha sido la revista "Fomento de la Producción" (edición de 1979).

c.- Concentración.— El grado de concentración de las plantas industriales es empleado como una variable "proxy" del nivel de colusión en la rama. Se ha operado a nivel de planta industrial, por no disponer de datos suficientes a nivel de unidad empresarial. Se han considerado dos posibilidades, con datos referidos al año 1978:

CR8: relación entre el número de trabajadores empleados en las 8 plantas industriales de mayor tamaño de cada rama y el número total de trabajadores industriales en la rama.

CRD: se ha definido una variable "dummy" indicativa del nivel de concentración medio. Los criterios utilizados han sido:

CRD = 0: nivel de concentración bajo. Valores de CR8 iguales o inferiores al 33,33%.

CRD = 1: nivel de concentración medio. Valores de CR8 comprendidos entre 33,34% y 66,66%.

CRD = 2: nivel de concentración alto. Valores de CR8 iguales o superiores al 66,67%.

Fuente: Censo Industrial (1979)(x)

d.- Barreras de entrada.-

d1.- Gastos de publicidad.- Los gastos de publicidad se han considerado como un indicador del nivel de diferenciación del producto. Para evaluar la incidencia de los gastos de publicidad correspondientes a las grandes empresas, se han considerado tres posibilidades:

ADV: gastos de publicidad desagregados a nivel de empresa.

Se han tomado en consideración aquellas empresas cuyos gastos de publicidad en 1978 fueron iguales o superiores a los 33 millones de pesetas (1,32% de la cifra de ventas mínima considerada para formar parte de la muestra). La determinación de la cifra correspondiente a los gastos de publicidad se ha efectuado como sigue: tomando como referencia los datos publicados por R. Cerquera (1979), cuando las cifras han sido proporciona

-
- (x) El Censo Industrial ha sido elaborado por el Ministerio de Economía, Instituto Nacional de Estadística (1979). El censo ha contabilizado únicamente los trabajadores empleados en plantas donde se lleva a cabo alguna actividad industrial, pero no ha tenido en cuenta los trabajadores empleados en locales o plantas donde se efectúan exclusivamente actividades consideradas como no industriales. Los datos se han obtenido a partir del tratamiento informático de la información contenida en las cintas del Censo.

das por la propia empresa se aceptan como indicadores de los gastos reales de publicidad. Cuando dichos gastos han sido estimados por R. Cerquera se ha multiplicado por dos la cifra correspondiente a los gastos de publicidad en televisión (x). Siguiendo este criterio, la estimación final efectuada cubre el 35,95% de la inversión publicitaria estimada en España correspondiente a 1978 (xx).

Adicionalmente se han considerado dos variables:

A/S: relación entre los gastos de publicidad estimados y la cifra de ventas correspondiente a cada empresa en el año 1978.

ADD: variable "dummy" indicativa del nivel de publicidad. Los valores asignados a dicha variable han sido:

ADD = 0: nivel de diferenciación bajo. Los gastos de publicidad son inferiores al 1,20% de las ventas de la empresa en 1978.

ADD = 1: nivel de diferenciación medio. Los gastos de publicidad están comprendidos entre el 1,21% y el 2,40% de las ventas de las empresas en 1978.

ADD = 2: nivel de diferenciación alto. Los gastos de publicidad son superiores al 2,40% de las ventas de las empresas en 1978

Fuentes: Elaboración propia a partir de R. Cerquera (1979) y "Fomento de la Producción".

d.2.- Dimensión mínima óptima. - La falta de estimaciones de la dimensión mínima óptima correspondientes a cada rama productiva ha forzado el empleo de una variable "proxy". Se han considerado dos posibilidades:

OMS: siguiendo a R.D. Rees (1973) se ha definido como la dimensión media en términos de ocupación de las plantas industriales que contabilizan (aproximadamente) el 50% de la ocupación calificada de industrial. Por regla general, este tipo de estimación ha dado buenos resultados.

(x) Este criterio fue sugerido por M. Carbajo de I.P.Mark.

(xx) Vid. I.P.Mark: Información de Publicidad y Marketing (1979).

OMR: relación entre la dimensión mínima óptima de la planta industrial y el total de ocupación de la industria.

Fuente: Censo Industrial de 1978 y tratamiento informático de los datos contenidos en las cintas.

e.- Relación capital-trabajo.— No se dispone directamente de datos con un nivel de desagregación suficiente. Para medir la relación capital-trabajo se ha empleado una variable "proxy", considerando la energía instalada como un indicador del valor del capital (x).

K/L: relación entre la energía instalada en las plantas industriales y el número de trabajadores industriales empleados.

Fuente: Censo Industrial de 1978 y tratamiento informático de los datos contenidos en las cintas.

f.- Diversificación.— Siguiendo la metodología empleada por A. Jacquemin, de Ghellink y Huvneers (working paper, s.f), se ha definido una variable "dummy" indicativa del nivel de diversificación de la empresa. Los valores asignados a dicha variable han sido:

DIV = 0: nivel de diversificación bajo. Se ha supuesto que la actividad de la empresa se centra en la obtención de productos correspondientes a una rama productiva a nivel de tres dígitos.

DIV = 1: nivel de diversificación medio. Además de los productos correspondientes a la actividad principal, la empresa desarrolla una actividad secundaria en otra rama según la clasificación industrial a nivel de tres dígitos.

DIV = 2: nivel de diversificación alto. Además de los productos correspondientes a la actividad principal, la empresa desarrolla una actividad se-

(x) La observación simple de los datos correspondientes pone de manifiesto algunas incoherencias que pueden afectar al nivel de significación de la variable.

cundaria en más de dos ramas según la clasificación industrial a nivel de tres dígitos, o en otra industria según la clasificación industrial a nivel de dos dígitos.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la revista "Fomento de la Producción".

g.- Exportaciones. - Se han considerado dos variables:

EXP: exportaciones de cada empresa correspondientes al año 1978. Se han tomado en consideración solamente aquellas empresas cuyas exportaciones han sido iguales o superiores a los 100 millones de pesetas (4% de la cifra de ventas mínima considerada para formar parte de la muestra). La cifra global considerada representa el 80,3% de la totalidad de las exportaciones industriales españolas.

X/S: relación entre la cifra correspondiente a las exportaciones y la cifra de ventas de cada empresa en el año 1978.

Fuentes: "Fomento de la Producción" (varios años; 1979a, 1979b).

h.- Salarios. - Se ha considerado una variable:

WAG: incremento de la retribución media por hora trabajada. Se ha escogido la cifra correspondiente al incremento de la media mensual de 1978 en relación a la media mensual de 1977. Se incluyen los pagos ordinarios y extraordinarios en ambas jornadas de trabajo. El nivel de desagregación ha sido de dos dígitos, lo que reduce el nivel de significación de la variable.

Fuente: Ministerio de Economía. Instituto Nacional de Estadística (1979).

i.- Cambios en la demanda. - La cifra de ventas se ha empleado como una variable "proxy" de la demanda. Por lo tanto, el crecimiento o decrecimiento de la cifra de ventas se ha considerado como un indicador de las variaciones de la demanda dirigida a la empresa.

SAG: incremento de la cifra de ventas de cada empresa en el período 1974-1978.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la revista "Fomento de la Producción" (varios años).

* * *

Las 240 empresas industriales integrantes de la muestra inicial han sido subdivididas en 6 submuestras. La primera submuestra -submuestra 1- ha supuesto la exclusión de 5 empresas por no disponer de datos completos para el conjunto de variables y años considerados. El número de observaciones es, por tan to, de 235 empresas.

La concreción de la segunda submuestra -submuestra 2- ha supuesto la exclusión de 43 empresas. En dichas empresas se incluyen aquellas que pertenecen al INI o aquellas cuyo nivel de información no es suficiente en relación a los índices de concentración, dimensión mínima óptima absoluta o relativa, relación K/L, cash flow y/o recursos propios.

La elaboración de la tercera submuestra -submuestra 3- ha supuesto la exclusión de 51 empresas. Además de aquellas excluidas en la submuestra 2 se ha prescindido de aquellas cuya información respecto al valor añadido era insuficiente.

La cuarta submuestra -submuestra 1A- incluye todas las empresas consideradas en la muestra original.

La quinta submuestra -submuestra 2A- ha supuesto la exclusión de 42 empresas, y la sexta submuestra -submuestra 3A-, la exclusión de 50 empresas. Se di ferencian de las submuestras 2 y 3 por la no exclusión de la empresa Aiscondel.

5.- RESULTADOS.

Los resultados obtenidos no coinciden siempre con los correspondientes a estudios previos referidos a otras economías. Cinco posibles explicaciones generales pueden justificar dichos resultados: a) El empleo de datos correspondientes a un período que recoge los efectos de la crisis económica y el aumento de los costes de los productos energéticos. La insuficiencia de la demanda afecta a las grandes empresas industriales que han de hacer frente a los gastos fijos y que tienen dificultades para poder repercutir totalmente el incremento de los costes medios al precio de los productos. b) La no consolidación de los oligopolios. El dinamismo detectado en las arenas oligopolistas correspondientes a un número relevante de ramas industriales conduce a pensar en la presencia de una fuerte competencia entre oligopolios, especialmente agudizada como consecuencia de la crisis e influenciada por la política general de las empresas multinacionales. En este contexto la formación de los precios resulta muy afectada por la situación de mercado y en algunos casos el objetivo básico de las empresas puede ser la simple supervivencia o el garantizar un nivel mínimo -bajo- de rentabilidad. Esta conducta se refleja en el elevado valor de la desviación standard correspondiente a la variable dependiente (x). Este hecho explica parcialmente el bajo nivel de significación de los coeficientes de regresión obtenidos. c) La no inclusión de datos correspondientes al proceso de financiación de empresas. Durante el período estudiado hay síntomas de una intensificación del nivel de dependencia de las empresas respecto al sistema

-
- (x) La posibilidad de que en los mercados oligopolistas la conducta de las empresas provoque un ensanchamiento del nivel de variabilidad de los beneficios empresariales es observada por R.E. Caves y B.S. Yamey (1971). La razón reside en las imperfecciones de la colusión oligopolista.

financiero (x). la disminución de las ventas -o la ralentización de su tasa de crecimiento- en algunos casos, el sobredimensionamiento de las plantas industriales, el incremento del nivel de stocks, la rigidez de las plantillas, etc. han impuesto tensiones a las empresas, suavizadas temporalmente por la posibilidad de acceso al crédito del sistema financiero. Sin embargo, el elevado nivel relativo de las tasas de interés parece haber influido en la rentabilidad final de las empresas produciéndose un desplazamiento intersectorial del excedente generado en el sector productivo hacia el sistema financiero. Son necesarias investigaciones concretas adicionales para verificar los supuestos ex puestos. d) Consideración exclusivamente de las empresas de mayor dimensión. Ello supone no incluir en el análisis las empresas de menor dimensión cuyo comportamiento es distinto y (en la medida en que puedan eludir las condiciones fijadas por las grandes empresas) pueden adaptarse mejor a los supuestos del mecanismo competitivo; e) la intervención de la administración en la determinación de los precios o mediante el establecimiento de incentivos fiscales (xx).

Las pruebas efectuadas han inducido a elegir la relación cash flow/ventas como variable más significativa para explicar los elementos que inciden en la determinación de la rentabilidad de las grandes empresas industriales españolas. La consideración conjunta de las variables independientes induce a pensar en la existencia de multicolinealidad, lo que supone dificultades adicionales en la interpretación de los resultados. A su vez, la posible existencia de un comportamiento heteroscedástico por parte de la variable dependiente, queda parcialmente corregida al haber operado con variables expresadas logarítmicamente.

(x) En un comentario sobre el estudio de A. Cuervo y P. Rivera encargado por la Asociación para el Progreso de la Dirección publicado por "El País" (3 de julio de 1979), puede leerse: "mayores cifras de endeudamiento no consiguen generar más rentabilidad, sino menos, ya que los costes financieros son superiores a los rendimientos".

(xx) E. Fuentes Quintana (1976) recuerda que diversas investigaciones efectuadas han detectado la existencia de más de 700 incentivos fiscales distintos concedidos por la Hacienda española a sus contribuyentes.

La muestra de referencia elegida incluye 190 empresas. Ello supone haber prescindido de aquellas empresas para las cuales la información no era completa, de las empresas pertenecientes al Instituto Nacional de Industria y de empresas que constituyen monopolios locales o que están incluidas en ramas cuyos precios están pactados con la Administración. También se ha prescindido de las empresas pertenecientes a industrias en crisis (naval, p.e.) en las cuales, a un nivel dado de precios, la disminución de la demanda supone una clara disminución de la rentabilidad como consecuencia del fuerte incremento de los costes totales medios.

Se han elegido cuatro variables representativas de la dimensión de la empresa. Sin embargo, su capacidad explicativa de la rentabilidad es desigual. Tomando la cifra de negocios y la fuerza de trabajo empleada en las grandes empresas industriales como indicadores de la dimensión, el comportamiento de dichas variables coincide con las hipótesis efectuadas. Ello parece confirmar que a las grandes empresas españolas les interesa sobre todo consolidar su posición en el mercado eliminando competidores. Se trataría de sustituir paulatinamente un mercado atomizado por un mercado en el que la competencia oligopolista deviniera el fenómeno más destacado. Para ello el objetivo prioritario sería la maximización de las ventas aunque ello supusiera una disminución a corto plazo de la rentabilidad (x).

La importancia del objetivo de consolidar la posición de las empresas en el mercado parece confirmarse si se examina el comportamiento de la variable correspondiente al incremento de las ventas. El resultado obtenido coincide con la hipótesis efectuada: mayores ventas suponen mayor utilización del equipo productivo, lo que incide positivamente sobre la rentabilidad. El bajo nivel de significación de dicha variable posiblemente podría ser mejorado mediante nuevas modificaciones en el tratamiento estadístico. La ampliación del espacio temporal de referencia y la inclusión de retardos en el análisis podrían ofrecer un mayor nivel de especificación de los resultados.

El signo negativo correspondiente a la variable ocupación coincide con el

-
- (x) Cuando se toma en consideración la muestra de 240 empresas el signo de los coeficientes es positivo, al contrario de lo que sucedía con la muestra de 190 empresas. Ello hace suponer que las empresas excluidas tienen un peso específico suficiente para incidir en el cambio de signo.

correspondiente a la cifra de negocios. De hecho, ambas variables están altamente correlacionadas, lo que constituye una explicación a la coincidencia citada. Ceteris paribus, las modificaciones en la ocupación de la fuerza de trabajo estarían en función de las ventas y de los cambios en el nivel de stocks. Este hecho parece sugerir que las modificaciones en el nivel de ventas y/o en los stocks deberían ir acompañadas de cambios en el nivel de ocupación. Sin embargo, debe tenerse presente que la fuerza de trabajo tiende a representar un coste fijo para muchas empresas, habida cuenta de la rigidez de plantillas derivada de la legislación laboral. El signo del coeficiente correspondiente a la relación capital-trabajo parece coherente con dichos supuestos.

En dos casos el signo del coeficiente correspondiente a la variable que refleja la dimensión es positivo. La relación positiva entre los recursos propios y la rentabilidad parece sugerir que aquellas empresas que disponen de un nivel elevado de recursos manifiestan una tasa de endeudamiento inferior. Como se ha apuntado, esta interpretación induce a pensar que tanto el comportamiento del sistema financiero como las relaciones entre las empresas y el sistema financiero pueden ser relevantes en la determinación de la rentabilidad. La verificación de este supuesto implica que en investigaciones posteriores debe introducirse nuevas variables en el análisis. El signo positivo del coeficiente correspondiente al valor añadido permite sugerir que el comportamiento de las grandes empresas industriales en el período estudiado no es coincidente con el comportamiento general de la economía. Los datos analizados no permiten una explicación definitiva del fenómeno. El análisis de la supuesta relación positiva entre valor añadido y rentabilidad no resulta concluyente. Se acepta la hipótesis de que ante costes de trabajo estabilizados, los incrementos de productividad y/o los precios finales han redundado en favor de la rentabilidad. Así, como resultado de ambos fenómenos, podría hipotetizarse una relación positiva entre valor añadido y rentabilidad. Un nivel de explicación superior exige un análisis complementario desde una perspectiva sectorial si se supone que, en España, las industrias más rentables son aquellas que manifiestan un alto valor añadido en su proceso productivo.

La posible relación negativa esperada entre nivel de concentración y rentabilidad se alcanza en el presente estudio. Habida cuenta que la variable ha sido calculada en un período recesivo, el resultado obtenido puede ser una manifestación tanto de la intensificación de la lucha entre las empresas oligopolistas como de la aceptación de un nuevo tipo de conducta cuyo objetivo sea

asegurar la supervivencia de las empresas potencialmente competitivas y con expectativas de beneficio a medio plazo. Concretamente, los resultados obtenidos sugieren que las grandes empresas industriales españolas todavía no han definido como objetivo prioritario a corto plazo la maximización de la rentabilidad, sino el reforzamiento de los niveles de concentración o el alcanzar una situación de estabilidad en el mercado. De hecho, lo períodos de crisis acompañados de procesos de reconversión industrial constituyen un marco adecuado para fortalecer a los más fuertes, para alejar del mercado a las empresas poco competitivas y para prescindir de las plantas industriales cuya tecnología haya resultado obsoleta. Todo ello hace suponer que la lucha entre las grandes unidades de producción es relativamente más intensa a niveles elevados de concentración, lo que repercute negativamente -a corto plazo- en la rentabilidad de dichas empresas. Adicionalmente puede sugerirse que la existencia de un sobredimensionamiento de las plantas productivas afectaría más a las unidades de mayor dimensión, puesto que no pueden adaptarse sin incurrir en costos importantes a las condiciones recesivas del mercado. En consecuencia, las empresas afectadas reciben negativamente el impacto de los costes fijos sobre la rentabilidad.

La dimensión mínima óptima es un reflejo del nivel de concentración. Los datos recogidos ponen de relieve que ambas variables están altamente correlacionadas. El signo del coeficiente de la variable que refleja la dimensión mínima óptima es negativo. Ello contradice la hipótesis efectuada y pone de manifiesto que en el estado actual de la industria española la dimensión mínima óptima todavía no constituye una barrera de entrada insuperable que permita la obtención de elevadas tasas de beneficio. Los argumentos empleados para explicar el signo del coeficiente correspondiente al nivel de concentración son válidos en el presente caso.

También la dimensión óptima relativa resulta correlacionada con el nivel de concentración. La interpretación del signo positivo del coeficiente parece reflejar el hecho de que una modificación positiva (negativa) del valor de la variable significa que una proporción creciente (decreciente) del mercado está cubierta por plantas industriales consideradas eficientes. En consecuencia un mayor (menor) nivel de eficiencia repercutirá positivamente (negativamente) en la rentabilidad.

El signo correspondiente al coeficiente de la variable que expresa la relación capital-trabajo coincide con las hipótesis efectuadas. El nivel de pro-

greso técnico reflejado en la relación capital-trabajo y la menor participación de la fuerza de trabajo en el producto, que supone una mayor relación capital-trabajo, son los elementos fundamentales que explican el signo del coeficiente.

La variable referida a la publicidad ofrece resultados poco significativos. En el presente contexto tanto el coeficiente correspondiente a la variable calculada directamente como a la variable "dummy" generalmente van precedidas del signo negativo. Este resultado difiere del sugerido en las hipótesis efectuadas. Sin embargo, cuando se toma como variable dependiente la relación entre el cash flow y los recursos propios o cuando la variable independiente se refiere a la intensidad de los gastos publicitarios el signo es generalmente positivo y su nivel de significación superior. Estos resultados permiten suponer que la publicidad parece constituir una barrera de entrada -aunque no decisiva- y que los gastos efectuados en campañas publicitarias están más relacionados con el interés de las empresas en promocionar el conocimiento de la marca o en aumentar la información sobre el producto e incrementar las ventas como consecuencia de ello, que impedir la entrada de nuevos competidores. Ello no se contradice con lo dicho en relación a la fase actual de competencia oligopolista.

El signo correspondiente al coeficiente de la variable que refleja el nivel de diversificación coincide con la hipótesis efectuada. El signo negativo permite suponer que, alcanzado un determinado nivel de concentración en una rama industrial, la expansión de la empresas se alcanza mediante su implantación en otras ramas industriales. Sin embargo en la fase actual la extensión de la producción no permite el aprovechamiento de las economías que ello podría suponer. Las empresas diversificadas alcanzan niveles de rentabilidad inferiores en las actividades no principales como consecuencia de su menor capacidad competitiva.

La escasa significación de los resultados obtenidos en las variables correspondientes a las exportaciones y crecimiento de los salarios no permite efectuar explicaciones concluyentes sobre su comportamiento. En todo caso, el signo positivo correspondiente a la intensidad de las exportaciones parece indicar que las empresas más competitivas son las que se dirigen en mayor proporción al mercado exterior. Habida cuenta del fuerte nivel de penetración del capital extranjero en las grandes empresas industriales españolas la conducta exportadora parece estar muy influida por la estrategia de las empresas multina-

cionales a nivel mundial. Al mismo tiempo puede señalarse que un fuerte volumen de exportaciones permite una mayor utilización de los recursos productivos o es un indicador de una mayor especialización dentro del proceso de división internacional del trabajo. Ambos factores repercuten positivamente sobre la rentabilidad. En este contexto debe señalarse que en las muestras que incluyen un número superior de empresas el signo correspondiente a la variable independiente es negativo, lo que permite sugerir la importancia de las empresas excluidas y la idea de que tales empresas tienden a sostener su nivel de actividad mediante unas exportaciones a bajo precio.

A pesar de la escasa significación de los resultados obtenidos en relación a la variable correspondiente al crecimiento de los salarios, ello permite indicar que la hipótesis efectuada sigue siendo válida y que las empresas cuya rentabilidad es más elevada son las que están dispuestas a pagar salarios más altos.

Las regresiones que se han considerado más representativas se detallan en el cuadro nº 1.

CUADRO Nº 1

REGRESIONES

Termino Independ.	LSAL	LIAB	LPRES	LVAL	CR8	CRD	LOWS	OMR	K/L	LADV	ADD	DIV	LEXP	WAG	SAG	A/S	X/S	Observaciones	R ²	R ² correg.
11,151	-4,727 (6,970)	-4,621 (6,547)	0,748 (1,861)	8,628 (9,243)	-0,004 (0,203)	-0,650 (2,471)	0,049 (0,888)	0,051 (2,408)	0,034 (0,215)	-0,312 (0,890)	-0,052 (0,511)	0,051 (0,967)	0,057 (2,230)					190	0,504	0,467
7,137	-0,422 (0,832)				-0,048 (1,779)			0,146 (2,099)	0,095 (4,316)		-0,642 (1,457)		0,077 (1,123)	0,052 (1,563)	20,193 (0,829)	1,261 (0,507)		190	0,152	0,110
1,355						-0,869 (1,150)	0,078 (1,399)	0,094 (4,218)		-1,179 (0,871)	-0,763 (1,755)		0,127 (2,016)	0,052 (1,556)	55,916 (1,182)	0,420 (0,168)		190	0,140	0,097
5,228		0,910 (2,660)			0,185 (0,331)	-0,993 (3,646)	0,063 (3,081)			0,342 (0,510)	-0,660 (1,530)					1,932 (0,748)		190	0,173	0,141
1,145		0,793 (2,299)			-1,703 (2,317)	0,092 (1,642)	0,065 (3,019)	-0,062 (0,323)		-0,881 (2,010)								190	0,124	0,095

NOTA: los valores de t figuran entre paréntesis

FUENTES: citados en el texto

REFERENCIAS

- M.L. Ardura (1973), "Dimensión y concentración de empresas" en la obra colectiva La España de los años 70, Ed. Moneda y Crédito.
- R. Arena (1979), "Note sur la conception classique de la concurrence" Cahiers d'Economie Politique, nº 5.
- M. Azpilicueta (1972), "La dimensión en la empresa industrial española", Boletín de Estudios Económicos.
- J.S. Bain (1956), "Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing, 1936-1940", The Quarterly Journal of Economics.
- Banco Urquijo (1981), "La industria española: Balance de una crisis" Perspectivas económicas.
- W. Baumol (1958), "On the Theory of Oligopoly", Economica N.S., nº 25
- W. Baumol (1962), "On the Theory of the Expansion of the Firm", American Economic Review, diciembre.
- J.M. Bricall (1980), "Assaig de guia provisional i no neoclàssica per a estudiar l'evolució d'una economia aplicada" Centre d'Estudis de Planificació, Working paper.
- Y. Brozen (ed.) (1975). The Competitive Economy: Selected Readings, General Learning Press.
- A. Cabrero, F. Sánchez Gil (1972) Estímulos fiscales a la concentración de empresas, Ministerio de Hacienda. Secretaría general técnica (2ª ed. 1978)
- R. Calle y otros (1976), Concentración de empresas: régimen fiscal en España y en la C.E.E., Banco de Vizcaya. Indubán.

R.E. Caves, B.S. Yamey (1971), "Risk and Corporate Rates of Return: Comment", The Quarterly Journal of Economics, nº 3.

R. Cerquera (1979), "Cien empresas líderes de la publicidad" Información de Publicidad y Marketing.

E.H. Chamberlin (1933), The Theory of Monopolistic Competition, Cambridge Mass. (Hay traducción española con el título de "Teoría de la competencia monopólica", FCE, 1946).

W.S. Comanor (1971) "Comments" on "Quantitative Studies of Industrial Organization", en M.D. Intriligator (ed.), Frontiers of Quantitative Economics, North Holland Publishing Company.

W.S. Comanor, T.A. Wilson (1967) "Advertising, Market Structure and Performance", Review of Economics and Statistics.

P.J. Devine, N. Lee, R.M. Jones, W.J. Tyson (1979), An Introduction to Industrial Economics, George Allen & Unwin.

L. Espósito, F.F. Espósito (1971), "Foreign Competition and Domestic Industry Profitability" The Review of Economics and Statistics.

F. Fisher (1960), "Review of W. Baumol Business Behaviour, Value and Growth", Journal of Political Economy.

Fomento de la Producción (a) (varios años).

Fomento de la Producción (1979 b), "Lista de las 503 empresas españolas cuya exportación en 1978 estuvo comprendida entre los 100 y los 200 millones de pesetas".

A.G. Fraas, D.F. Greer (1977), "Market Structure and Price Collusion: An empirical analysis", The Journal of Industrial Economics.

E. Fuentes Quintana (1976), Prólogo a R. Soler-Amaro, Régimen tributario de la concentración de empresas. Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Hacienda.

J.A. García-Durán, Contribución al análisis de la estructura industrial española 1960-1970, Tesis doctoral, Universidad Central de Barcelona (fotocopiado).

P.K. Gorecki, (1975) "An Inter-industry Analysis of Diversification in the U.K. Manufacturing Sector", Journal of Industrial Economics.

H.J. Goldsmid, H.M. Mann, J.F. Weston (eds.) (1974), Industrial concentration: the new learning, Little, Brown and Company.

M. Hall y L. Weiss (1967), "Firm Size and Profitability", Review of Economics and Statistics.

D.A. Hay, D.J. Morris (1979), Industrial Economics. Theory and Evidence, Oxford University Press.

Instituto Nacional de Estadística (1978), Clasificación Nacional de Bienes y Servicios. Parte Industrial. Índice alfabético.

I.P./Mark (1979), "Inversión publicitaria en España, 1978", Información de Publicidad y Marketing.

A.P. Jacquemin, H.W. de Jong (1977), European Industrial Organization, Macmillan.

A.P. Jacquemin, E. de Ghellinck, C. Huveneers, (s. f.), "Concentration industrielle en Economie Ouverte. Le cas de la Belgique". Université Catholique de Louvaine, working paper.

F. Jenny, A.P. Weber (1974), Concentration et politique des structures industrielles, La Documentation Française.

N. Kaldor (1976), "Inflation and Recession in the World Economy, The Economic Journal.

N. Kaldor (1980), "La difficile ricerca di nuove frontiere per lo sviluppo: teoria e politica nel campo dell'economia: un'intervista al Professor Nicolas Kaldor". Rinascita.

A. Kaplan, J. Dirlam, R. Lanzillotti (1958), Pricing in Big Business, Washington.

J. Khalilzadeh-Shirazi (1975), "Market Structure and Price-Cost Margins in U.K. Manufacturing Industries". The Review of Economics and Statistics.

R. Lanzillotti (1959), "Pricing Objectives in Large Companies: Reply", American Economic Review.

R. Linda (1972), "Concurrence oligopolistique et planification concurrentielle internationale", Economie Appliquée.

R. Linda (1975), Méthodologie de l'analyse de la concentration appliquée à l'étude des secteurs et des marchés, Commission des Communautés Européennes

R. Linda (1979 a), "Bilancio della concentrazione e della concorrenza", Rivista di Economia e Politica Industriale.

R. Linda (1979 b), "Liaison de la dimension et de la structure", en L'Economie de ce temps (Encyclopédie Economique du XXème siècle), dirigée par F. Perroux.

R. Linda, C. Marfels (1980), International sectoral comparisons including analysis on the beverages industries in Germany and Europe, Commission of the European Communities.

F. Maravall (1976), Crecimiento, dimensión y concentración de las empresas industriales españolas 1964-1973. Fundación del I.N.I.



J. Masabeu (1966), "Estudios previos a la concentración y dificultades más importantes" en Asociación para el Progreso de la Dirección, Fusión y Concentración de Empresas.

T. Méndez (1975), Economías de escala en la industria. Teoría y métodos de estimación. Instituto de Estudios Económicos.

Ministerio de Comercio y Turismo. Dirección General de Transacciones Exteriores. Secretaría General Técnica (1980). Censo de Inversiones Extranjeras

Ministerio de Economía. Instituto Nacional de Estadística (1979 a), Censo Industrial de España-1978. Establecimientos Industriales. Resultados Provisionales.

Ministerio de Economía. Instituto Nacional de Estadística (1979 b). Salarios. Resultados trimestrales y media mensual del año 1978.

Ministerio de Planificación del Desarrollo. Instituto Nacional de Estadística (1975). Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

J. Muñoz, S. Roldán, A. Serrano (1978), La internacionalización del capital en España, 1959-1977, Ed. Cuadernos para el diálogo

D. Needham (1978), The Economics of Industrial Structure, Conduct and Performance, Holt, Rinehart and Winston.

M. Neuman, I. Bobel, A. Haid (1979), "Profitability, Risk and Market Structure in West German Industries" Journal of Industrial Economics.

S.I. Ornstein (1972), "Concentration and Profits", The Journal of Business.

B. Pena Traperó, A.S. Suárez Suárez (s.f.), La rentabilidad de la empresa en España (investigación empírica), Instituto de Estudios Fiscales. (mecanografiado).

A. Petitbò, R. Solé (1979), "El control dels mercats de productes industrials", Papers de Seminari.

A. Petitbò, A. Pugés, R. Solé (1982), "La taxa d'excedent econòmic" en Centre d'Estudis de Planificació, Industrialització a Catalunya, 1960-1977.

A. Phillips (1976), "A Critique of Empirical Studies of Relations between Market Structure and Profitability", The Journal of Industrial Economics.

R.A. Posner (1977), Economic Analysis of Law, Little, Brown and Company (2ª ed., 3ª impresión).

C.F. Pratten (1971), Economies of Scale in Manufacturing Industry. Cambridge University Press.

R.D. Rees (1973), "Optimum Plant Size in United Kingdom Industries: some Survivor Estimates", Economica N.S..

J. Robinson (1933), The Economics of Imperfect Competition, Mac Millan (Hay traducción española con el título de "Economía de la competencia imperfecta", ed. Martínez Roca, 1973)

J.M. Samuels, D.J. Smyth (1968), "Profits, Variability of Profits and Firm Size", Economica N.S..

F.M. Scherer (2ª edición, 1980), Industrial Market Structure and Economic Performance, Rand McNally College Publishing Company (1ª edición, 1970).

A. Silberston (1972), "Economies of Scale in Theory and Practice", Economic Journal. Suplemento.

D.J. Smyth, W.J. Boyes, D.E. Pesseau (1975), "The Measurement of Firm Size: Theory and Evidence for the United States and the United Kingdom", The Review of Economics and Statistics.

R. Soler Amaro (1976), Régimen tributario de la concentración de empresas, Estudios de Hacienda Pública, Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Hacienda.

P. Sraffa (1960), Production of Commodities by means of Commodities, Cambridge University Press (Hay traducción española con el título "Producción de mercancías por medio de mercancías", Oikos-Tau, 1965)

P. Sylos-Labini (1964), Oligopolio e progresso tecnico, Giulio Einaudi editore, SpA. (Hay traducción española con el título "Oligopolio y progreso técnico", Ed. Oikos-Tau, 1966).

L.G. Telser (1964), "Adverting and Competition", The Journal of Political Economy.

M.A. Utton (1979), Diversification and Competition, Cambridge University Press.

F. Vicent Chuliá (1971), Concentración y unión de empresas ante el derecho español, Confederación Española de Cajas de Ahorro.

L.W. Weiss (1974) "The Concentration-Profits Relationship and Antitrust", en H.J. Goldschmid, H.M. Mann, J.F. Weston (1974), Industrial Concentration: The New Learning. Little, Brown and Company.

J. Williamson (1966), "Profit, Growth and Sales maximization" Economica N.S

B.S. Yamey (1970), "Notes on Secret Price Cutting in Oligopoly", London School of Economics and Political Science, fotocopiado (la lectura corresponde a un borrador no publicado).

B.S. Yamey (1973), "Some Problems of Oligopoly", International Conference on International Economy and Competition , Tokyo.

G. Yarrow (1976), "On the Prediction of the Managerial Theory of Firm", Journal of Industrial Economics.



FUNDACION JUAN MARCH

SERIE UNIVERSITARIA

TITULOS PUBLICADOS

Serie Azul

(Derecho, Economía, Ciencias Sociales, Comunicación Social)

- 17 Ruiz Bravo, G.:
Modelos econométricos en el enfoque objetivo-instrumentos.
- 34 Durán López, F.:
Los grupos profesionales en la prestación de trabajo: obreros y empleados.
- 37 Lázaro Carreter, F., y otros:
Lenguaje en periodismo escrito.
- 74 Hernández Lafuente, A.:
La Constitución de 1931 y la autonomía regional.
- 78 Martín Serrano, M., y otros:
Seminario sobre Cultura en Periodismo.
- 85 Sirera Oliag, M.^a J.:
Las enseñanzas secundarias en el País Valenciano.
- 108 Orizo, F. A.:
Factores socio-culturales y comportamientos económicos.
- 124 Roldán Barbero, H.:
La naturaleza jurídica del estado de necesidad en el Código Penal Español: crítica a la teoría de la exigibilidad de la conducta adecuada a la norma.
- 128 De Esteban Alonso, J.:
Los condicionamientos e intensidad de la participación política.
- 135 Santillana del Barrio, I.:
Evaluación de los costes y beneficios de proyectos públicos: referencia al coste de oportunidad en situaciones de desempleo.
- 153 Maravall Herrero, F.:
Organización industrial, estructura salarial y estabilidad de la inversión: Un análisis del caso español.
- 155 Alcántara Sáez, M.:
La ayuda al desarrollo acordado a Iberoamérica. Especial referencia al papel concesionario de la C. E. E.
- 162 Vanaclocha Bellver, F. J.:
Prensa político-militar y sistema de partidos en España (1874-1898).
- 170 Solé Puig, C.:
La integración socio-cultural de los inmigrantes en Cataluña.
- 184 Morán Aláez, E.:
La evolución demográfica en España: un test de la teoría de la respuesta multifásica de K. Davis.
- 185 Moreno Feliú, P. S.:
Análisis del cambio en las sociedades campesinas. Un caso de estudio: Campo Lameiro (Pontevedra).
- 187 Lojendio Osborne, I.:
La transmisión por endoso del certificado de depósito.
- 188 Arias Bonet, J. A.:
Lo Codi y su repercusión en España. Los manuscritos 6.416 y 10.816 de la Biblioteca Nacional.
- 192 Embid Irujo, A.:
Las libertades en la enseñanza.
- 198 Escuin Palop, V.:
Análisis de las soluciones italianas a los problemas del denominado regionalismo cooperativo.

- 201 **González Rus, J. J.:**
Bien jurídico y Constitución (Bases para una teoría).
- 204 **Sorribes Monrabal, J.:**
Crecimiento económico, burguesía y crecimiento urbano en la Valencia de la Restauración (1894-1931).
- 209 **López Alonso, C.:**
Los rostros y la realidad de la pobreza en la sociedad castellana medieval (siglos XIII-XV).
- 210 **Iglesias Cano, M.ª C.:**
Paradigma de la naturaleza: Montesquieu, Rousseau, Comte.
- 212 **Moliní Fernández, F.:**
Ensayos de un geógrafo sobre el federalismo fiscal de los Estados Unidos.

