

## *Problemas vinculados con la diversificación empresarial: la medición de la estrategia de la empresa*

MARÍA JOSÉ PÉREZ RODRÍGUEZ  
Escuela Universitaria de Estudios Empresariales  
Universidad Complutense de Madrid

### **RESUMEN**

Existe abundante evidencia tanto teórica como empírica que ha contribuido a enriquecer las aportaciones sobre el estudio de las estrategias de diversificación seguidas por las empresas. Sin embargo, una revisión de los trabajos que tratan los problemas vinculados con este tipo de estrategias pone de manifiesto que no es fácil llegar a conclusiones definitivas al tratar de comparar los resultados de las distintas investigaciones y, por lo tanto, se dan situaciones de relativa ambigüedad en los estudios sobre el tema.

En el presente artículo se estudian las causas que motivan la aparición de estas situaciones contradictorias como consecuencia de los distintos enfoques empleados para medir la variable estrategia de diversificación. En este sentido, el artículo se estructura en tres partes. En primer lugar, se analiza el concepto y los problemas básicos vinculados con la diversificación empresarial. En segundo lugar, se aborda el problema de la medida. Finalmente, se hace una valoración que permita orientar las investigaciones en el campo de la Organización de Empresas.

### **SUMMARY**

The topic about diversification has been widely and intensively studied from theoretical and empirical perspectives. But a synthesis of these diverse streams of research is lacking. Taking a multi-disciplinary perspective on diversification, this paper attempts to look for the reasons that explain that situation as a result of using different approaches in order to measure diversification strategy. The choice of measurement technique influences research results.

Proceeding from a framework that facilitates the classification of a vast body of literature, this paper analyzes the different meanings of corporate diversification and the problems related to that kind of strategy. Also it is studied the problem about diversification measurement. Finally, the paper goes deeply into the valuation that leads future studies in an area such as Organization Theory and Strategic Management.

## INTRODUCCIÓN

La realidad actual no se caracteriza por la estabilidad de los entornos y por la actuación empresarial orientada a una única actividad o negocio. El entorno es turbulento y las empresas se orientan a múltiples actividades o negocios, poniéndose de manifiesto la tendencia hacia procesos de diversificación. En este sentido, la empresa puede concebirse como un conjunto de actividades o negocios. Los negocios se identifican con las distintas combinaciones producto-mercado que la empresa agrupa. De acuerdo con el planteamiento de Abell (1980), al combinar las variables (1) funciones desarrolladas, (2) tecnología y (3) clientes, cada combinación constituirá una actividad o negocio de la empresa. Desde esta perspectiva, podemos distinguir tres niveles fundamentales para la estrategia empresarial: el nivel global, el nivel de negocio y el nivel funcional.

En el primer nivel, el de estrategia global o corporativa, se trata de considerar a la empresa en relación con su entorno, dando respuesta a dos interrogantes: ¿en qué actividades se desea participar? y ¿cuál es la combinación más adecuada de actividades? La estrategia global de la empresa pretende determinar el conjunto de negocios en los que la empresa debe estar —campo de actividad—, definiendo los papeles que cada negocio jugará en la organización.

El segundo nivel, la estrategia de negocio, es necesario en las empresas multiactividad. Cuando la empresa actúa en múltiples actividades o negocios y, por lo tanto, está suficientemente diversificada, en lugar de hacer referencia a tales negocios se identifican las denominadas unidades estratégicas de negocio (UEN). La UEN, de acuerdo con Menguzzato y Renau (1991:90), es «*un conjunto homogéneo de actividades o negocios, desde el punto de vista estratégico, es decir, para el cual es posible formular una estrategia común pero que no tiene porque ser la misma estrategia a seguir por otras actividades y/o unidades*». Así, la estrategia de cada unidad es autónoma aunque no es independiente de las estrategias de otras unidades puesto que se integran en la estrategia global de la empresa.

En este nivel se trata de determinar cómo desarrollar lo mejor posible la actividad o actividades correspondientes a la unidad que se haya definido, teniendo como referencia el entorno competitivo en el cual se desarrolla la actividad y buscando la mejor manera de competir. Si en el nivel global tiene gran importancia el ámbito o la determinación del campo de actividad de la estrategia, en el nivel de negocio el problema concierne a la importancia de las capacidades distintivas y a la consecución de ventajas competitivas respecto de los competidores, sea en el producto, o bien por su posición en el mercado en precios y/o en costes, así como por la orientación con la que lleva a cabo su actividad.

En un tercer nivel se encuentra la estrategia funcional. A nivel funcional, lo importante será el modo en que los recursos y habilidades se vayan a utilizar y cómo se van a aplicar dentro de cada área funcional de cada UEN.

En empresas diversificadas, la estrategia debe encuadrarse dentro de las decisiones relacionadas con la determinación de los objetivos y las líneas de actuación para alcanzarlos (Menguzzato y Renau, 1991). Por ejemplo, en las decisiones relativas a la selección de negocios en que opera la empresa (en cuántos y en cuáles).

Existe abundante evidencia tanto teórica como empírica que ha contribuido a enriquecer las aportaciones sobre el estudio de las estrategias de diversificación seguidas por las empresas. Muchos de los estudios sobre diversificación empresarial centran su atención en cuestiones tales como ¿por qué diversifican las empresas?, ¿cuáles son las formas posibles de diversificación?, ¿es preferible la diversificación mediante crecimiento interno o externo?, ¿cuál es la mejor forma de medir el grado de diversificación de una empresa?, ¿cómo se consiguen crear y explotar sinergias dentro de la empresa diversificada?, etc.

Una revisión a los trabajos tanto teóricos como empíricos que tratan los problemas vinculados con la diversificación empresarial pone de manifiesto que la respuesta a este tipo de interrogantes no es única y, por ello, no es fácil llegar a conclusiones definitivas al tratar de comparar los resultados de las distintas investigaciones.

El presente artículo está dirigido al estudio de las causas que llevan a situaciones como las descritas y, para ello, el trabajo se estructura en tres partes: en primer lugar, conceptualizar la estrategia de diversificación empresarial y plantear los principales problemas vinculados con este tipo de estrategia; en segundo lugar, considerar la medición de este tipo de estrategia como una de las causas fundamentales que justifica las situaciones de relativa ambigüedad en los estudios sobre el tema; finalmente, en tercer lugar, se aportará la base teórica para adoptar un determinado tipo de medida que pueda ser idóneo para cualquier investigación de esta naturaleza.

## **LA DIVERSIFICACIÓN EMPRESARIAL: CONCEPTUALIZACIÓN Y PROBLEMAS**

La primera cuestión que es necesario plantearse debe ser conceptual en relación con el propio concepto de diversificación empresarial. En general, podemos señalar que existen dos formas de definir la diversificación y que, en última instancia, van a conducir a dos conceptos diferentes aunque complementarios.

En primer lugar, la diversificación puede ser entendida como una estrategia de desarrollo empresarial y, por lo tanto, a nivel de estrategia global o corporativa. En segundo término, la diversificación puede ser vista como un estado de las empresas que, por diferentes circunstancias, han adquirido una cierta presencia en diversas actividades.

El primer enfoque tiene un carácter más activo ya que destacaría el papel de la dirección de la empresa en la búsqueda de nuevas actividades o negocios y

centraría su atención en el concepto mismo de diversificación, incluyendo la dirección hacia la que se diversifica, el modo de llevarla a cabo y los procesos directivos y organizativos que conlleva. El segundo enfoque, de carácter más pasivo, atendería al estado de la empresa en un momento dado en cuanto a la amplitud y diversidad de su cartera de negocios. El concepto clave aquí es el de diversidad, tratando de describir el grado o extensión en el que una empresa está simultáneamente operando.

Ramanujam y Varadarajan (1989) recogen una interesante colección de definiciones sobre lo que es diversificación. Algunas de ellas inciden en el primero de los aspectos (Ansoff 1957, 1965 y 1976; Booz, Allen y Hamilton, 1985) y otras en el segundo (Gort, 1962; Berry, 1971 y 1975; Kamien y Schwartz, 1975; Pitts y Hopkins, 1982).

Ambos conceptos —diversificación y diversidad— están vinculados entre sí ya que el grado de diversidad de una empresa es la consecuencia de las decisiones previamente adoptadas por la dirección de la misma para entrar en nuevas actividades o negocios, de las elecciones que se hayan hecho en cuanto al contenido de los nuevos negocios y su relación con los anteriores y a la forma en que se haya gestionado el proceso de diversificación. Esta vinculación entre diversificación y diversidad queda clara y sintéticamente recogida en la definición adoptada por Suárez González (1993:140) para quien la diversificación empresarial hace referencia a «*las decisiones tendentes a ampliar y/o hacer más diverso el ámbito de actuación de la empresa*».

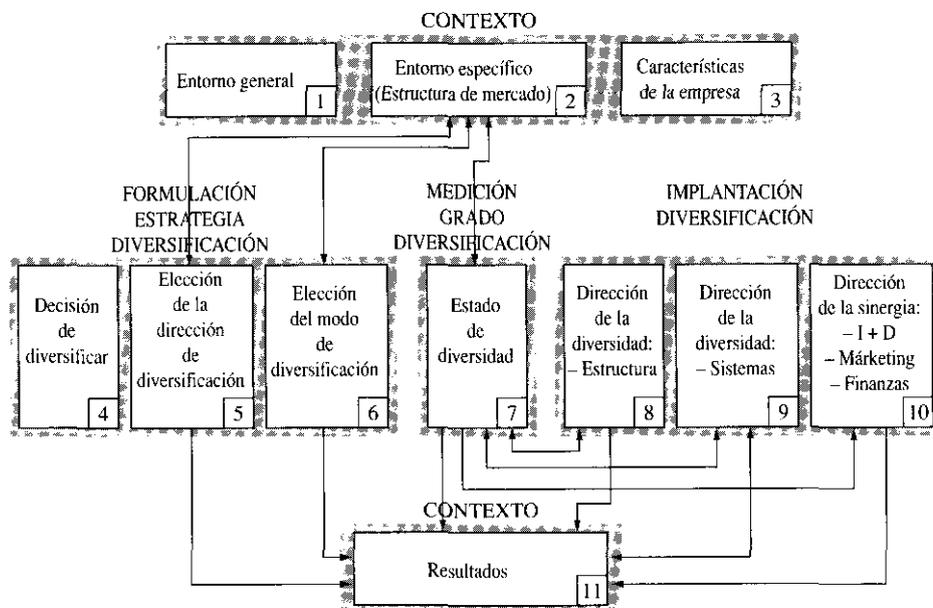
Los conceptos y definiciones anteriores nos colocan en la situación adecuada para definir lo que es una empresa diversificada. En ese sentido, y a efectos del presente artículo, definimos una empresa diversificada como aquella que actúa en más de un negocio o actividad como consecuencia de un proceso previo de diversificación. Para considerar que una empresa realmente opera en más de un negocio, la segunda actividad de la misma en importancia y/o las subsiguientes deben ser suficientemente relevantes en el conjunto de la empresa. La definición y concreción de este grado de relevancia se analizará en un epígrafe posterior al hablar de la medición de la diversificación y de las categorías resultantes de dicha medición.

Una vez aclarado el problema conceptual, es importante hacer una revisión a los temas relevantes relacionados con la diversificación empresarial. Para la identificación y ordenación de tales problemas es muy útil el esquema de Ramanujam y Varadarajan (1989), el cual se propone como una forma adecuada de clasificar la literatura existente sobre diversificación empresarial. El esquema consta de 11 recuadros que podemos clasificar en dos tipos (figura 1)<sup>1</sup>.

El primer tipo representa temas o conceptos básicos en la literatura sobre diversificación (recuadros 4 a 10), considerando problemas relacionados con la

<sup>1</sup> Los diferentes recuadros están unidos por flechas que indican las relaciones, incluyendo el sentido de las mismas, más significativas entre estos temas centrales así como entre dichos temas y el contexto y que constituyen, a su vez, problemas básicos sobre diversificación estudiados en la literatura.

**FIGURA 1**  
**Esquema conceptual para el estudio de la diversificación**



Fuente: Adaptado de Ramajuan y Varadarajan (1989:526).

formulación de estrategias de diversificación (recuadros 4, 5 y 6), problemas relacionados con la medición y categorización de la diversificación en la empresa (recuadro 7) y problemas en relación con la puesta en marcha o implantación de las estrategias de diversificación, lo que podemos también denominar como dirección de las empresas diversificadas (recuadros 8, 9 y 10).

El segundo tipo hace referencia al contexto en el que se produce la diversificación, de modo que se ocupa de conceptos genéricos de la dirección estratégica que no se refieren específicamente a temas o conceptos de diversificación pero que son necesarios para entender la misma (recuadros 1, 2, 3 y 11), a saber: el entorno general y el entorno específico en el que opera la empresa, las características internas de la empresa y su rendimiento.

En la literatura especializada sobre diversificación empresarial se han estudiado los problemas recogidos precisamente en el esquema de Ramanujam y Varadarajan (1989), entre los que podemos destacar los siguientes:

— **Decisión inicial de diversificar.** Se trata de dar respuesta a la pregunta por qué diversifican las empresas. En este sentido, desde una perspectiva general, los cuatro factores de contexto tienen una capacidad de influencia notable en desencadenar una decisión de este tipo. También es preciso incluir aquí

otras razones generalmente aducidas para explicar el por qué de la diversificación tales como la disminución del riesgo global de la empresa, la consecución de objetivos de crecimiento vinculados con el equipo directivo empresarial, la obtención de sinergias significativas, la creación de un mercado de capitales interno, etc.

— **Elección de la dirección/orientación básica.** Esta decisión implica asumir una redefinición del campo de actividad habitual de la empresa y puede ser analizada a partir de la extensión de una o varias de las dimensiones para la definición del negocio de la empresa: funciones, tipos de clientes y tecnologías (Abell, 1980).

— **Forma, método o vía de desarrollo.** Las opciones básicas aquí son el crecimiento interno —nuevas inversiones en el seno de la empresa—, el crecimiento externo —fusiones y adquisiciones— y los acuerdos de cooperación como forma intermedia entre las dos anteriores —empresas conjuntas, licencias, franquicias, etc.

— **Estado/perfil de diversificación.** Implica el esfuerzo por categorizar las distintas direcciones elegidas por las empresas para llevar a cabo su estrategia de diversificación —típicamente: horizontal, vertical, concéntrica y conglomerada o bien relacionada *versus* no relacionada—, así como medir el grado de diversidad al que ha llegado una empresa. En este último aspecto, es importante el concepto de diversidad enunciado anteriormente.

— **Problemas de diseño organizativo.** Vinculados con la implantación de estrategias de diversificación: formas organizativas funcionales, multidivisionales, etc.

— **Sistemas y procesos internos para la dirección de empresas diversificadas.** Sistemas de planificación y control de las unidades organizativas, sistemas de incentivos y sistemas de dirección en general.

— **Generación y explotación de sinergias en las empresas diversificadas.** Comerciales, operativas, financieras o directivas, según el esquema de Ansoff (1976).

— **Relaciones entre distintos problemas.** Así, se puede analizar la influencia de los factores de contexto en el desencadenamiento de una decisión de diversificar, la relación entre las formas de diversificar y el rendimiento de la empresa o entre aquellas y la forma organizativa adoptada, entre otros <sup>2</sup>.

De todos los tipos posibles de relaciones, quizás los más estudiados en la literatura son los que vinculan el tipo o grado de diversificación de la empresa con los resultados de la misma y con la estructura organizativa. La primera de las relaciones es estudiada inicialmente por Rumelt (1974) quien sienta

---

<sup>2</sup> Una línea de trabajo, a partir del trabajo de Chandler (1962), incide en la relación entre la estrategia de crecimiento o desarrollo de la empresa y la estructura organizativa adoptada por la empresa. Esta línea de trabajo ha sido profusamente seguida por numerosos autores tratando de extender las conclusiones de Chandler a las empresas industriales de diferentes países (Channon, 1971; Pavan, 1972; Pooley-Dias, 1972; Thanheiser, 1972).

las bases metodológicas para posteriores estudios. En este trabajo se constata una cierta vinculación entre el tipo de estrategia de diversificación seguida por la empresa y el rendimiento de la misma, atribuyendo unos resultados superiores a la estrategia de diversificación relacionada respecto de la no relacionada.

Sin embargo, mientras que algunos estudios posteriores ratificaron esta conclusión, otros no encontraron relaciones significativas entre el grado o tipo de diversificación y el resultado de la empresa<sup>3</sup>. Por ello, no es fácil establecer conclusiones definitivas acerca de las relaciones. Dos pueden ser las causas:

— La posible existencia de otras variables que intervienen en la relación entre la diversificación y los resultados. Algunas de esas variables pueden ser externas, como la estructura de la industria o industrias en las que opera la empresa, de acuerdo con el paradigma de la Economía Industrial. Otras variables pueden ser internas como, por ejemplo, la estructura organizativa, los procesos de dirección o la propia forma en que se implante la estrategia.

— Los distintos enfoques empleados para medir las variables. Efectivamente, como demuestran Hall y St. John (1994), los distintos enfoques condicionan los resultados obtenidos debido principalmente a que captan distintos aspectos de la diversificación de la empresa. Algo similar, aunque en menor medida, ocurre con la medición del rendimiento empresarial, según se utilicen medidas de rentabilidad en términos contables o de mercado.

El siguiente epígrafe está destinado al estudio de las distintas formas de aproximarse a la medición de la diversificación como causa importante de la relativa ambigüedad que aparece en los estudios especializados.

## LA MEDICIÓN DE LA DIVERSIFICACIÓN

El concepto de diversificación no se presta por sí mismo a una conceptualización y medición fáciles. Por ello, dada la relevancia que se ha dado al tema de la diversificación en la literatura económica y empresarial, se han dedicado importantes esfuerzos a la medición del concepto de diversificación (Ramanujam y Varadarajan, 1989). Aunque existen múltiples formas de medición, como señalan Pitts y Hopkins (1982), la elección de la forma de medida debe estar orientada por la pregunta concreta de la investigación que se plantea.

Ramanujam y Varadarajan (1989) hacen un recorrido por los distintos enfoques para medir la diversificación de una empresa, clasificando dichos enfo-

---

<sup>3</sup> Una completísima y magnífica síntesis de los más importantes estudios al respecto, tanto desde un punto de vista de fundamentación teórica como de evidencia empírica, puede encontrarse en Suárez González (1993).

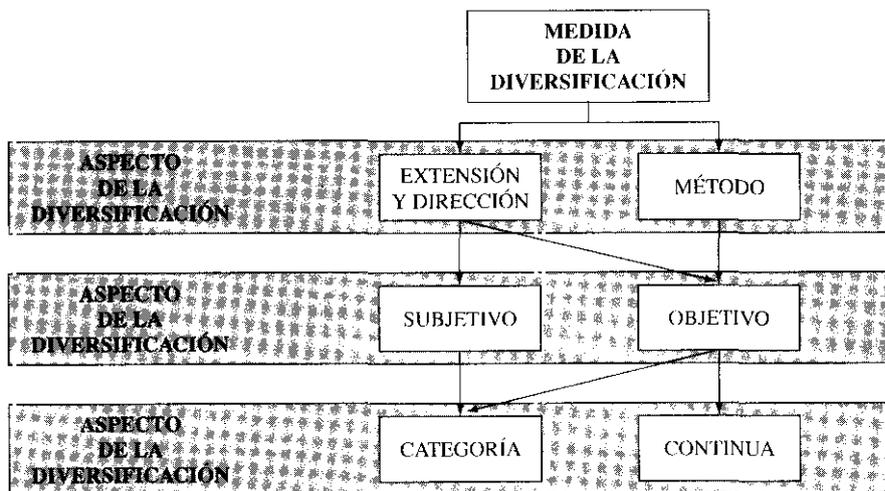
ques, aunque no explicitan las distintas medidas de forma detallada. La figura 2 recoge de forma esquemática los distintos enfoques. Estos autores consideran que se ha dedicado un gran esfuerzo de investigación a la medición de la diversificación aún cuando existen importantes diferencias en la forma de conceptualizar y medir, tanto entre disciplinas interesadas en el fenómeno —economía industrial, finanzas, dirección estratégica— como dentro de las propias disciplinas en función de los objetivos que se persiguen con los estudios concretos.

La clasificación de enfoques de estos autores utiliza para su construcción tres criterios diferenciados: el aspecto de la diversificación, el enfoque adoptado y los niveles de medición.

El **aspecto de la diversificación** que se trata de medir incluye, a su vez, tres opciones posibles: la *extensión* de la diversificación en la empresa —grado de diversidad interna de los negocios de la empresa—, la *dirección* de la diversificación —grado de relación entre los negocios que conforman la cartera de la empresa— y el *modo o método* de diversificación —crecimiento interno y externo. Las dos primeras opciones están muy próximas entre sí y son relativamente complementarias por lo que se agrupan en una sola categoría de medición de la diversificación.

El **enfoque adoptado** para la medición que puede clasificarse en *objetivo* y *subjetivo*. La primera forma de medición —objetiva— supone utilizar criterios sin introducir juicios de valor por parte del estudioso basada, por ejemplo, en

**FIGURA 2**  
Enfoques en la medición de la diversificación



Fuente: Adaptado de Ramajuan y Varadarajan (1989:538).

códigos aceptados de clasificación de sectores. La segunda forma de medición —subjetiva— supone la adopción de criterios propios del investigador para delimitar, por ejemplo, el grado de relación o no entre los negocios de una empresa. La medición estaría sujeta, por tanto, a juicios de valor por parte del observador.

En cuanto a los **niveles de medición** adoptados implican, en general, dos niveles posibles: *medidas continuas* —basadas en variables continuas que tratan de medir la extensión, dirección o método de la diversificación en un rango continuo, utilizando posibles índices diseñados al efecto— y *medidas categóricas* —supone establecer categorías de estrategias estableciendo criterios más o menos arbitrarios para definir la inclusión de una empresa en una de las categorías. Las medidas categóricas, a su vez, pueden ser binarias —se ofrecen dos opciones posibles: por ejemplo, relacionada *versus* no relacionada— o múltiples —se ofrecen varias opciones: por ejemplo, baja-media-alta diversidad o negocio único, dominante, diversificación relacionada y no relacionada.

### Medidas continuas de la diversificación

Las medidas de la diversificación continuas están basadas en un sistema de clasificación de industrias que, en la mayoría de los estudios americanos, utilizan el sistema SIC (*Standard Industrial Classification*) similar a nuestro sistema CNAE (*Clasificación Nacional de Actividades Económicas*). El sistema SIC es un sistema numérico desarrollado por el gobierno federal de Estados Unidos para clasificar todos los tipos de actividad económica dentro de la economía americana. El sistema se basa en clasificaciones de instalaciones, en las que cada instalación o planta de una empresa se clasifica de acuerdo con su actividad principal. El sistema se actualiza constantemente tratando de reflejar la situación real de la economía americana.

Este tipo de medidas ha sido más frecuentemente utilizado desde los estudios de la Economía Industrial y tratan de medir el grado de diversificación de forma objetiva y continua. Las variantes de índices son numerosas pero vamos a recoger dos de las más refinadas y significativas: un índice de recuento de productos y un índice de entropía.

Los índices de recuento de productos varían desde recuentos simples del número de códigos SIC en el que la empresa está implicada hasta índices ponderados que tienen en cuenta la importancia relativa de cada actividad en la empresa. Debido a esta discriminación en función de la importancia relativa de los distintos negocios de una empresa, se considera, con carácter general, que el índice de recuento de productos ponderado es superior a un índice simple no ponderado. A su vez, el índice se puede medir a nivel de agrupaciones de actividades de dos, tres o cuatro dígitos en los códigos SIC reflejando así las diferencias entre grandes áreas de negocio o las diferencias entre negocios específicos (Montgomery, 1982:300).

Montgomery (1979 y 1982) utiliza el siguiente índice ponderado de recuento de productos de una empresa en concreto:

$$D = 1 - \{\sum_j m_j^2 / (\sum_j m_j)^2\},$$

donde  $m_j$  es el porcentaje del total de las ventas de una empresa que se realizan en el mercado  $j$ . El denominador se añadió como una medida de ajuste a la medida original cuyos datos de ventas por negocios no suman el total de ventas de la empresa.

Es preciso señalar alguna observación al anterior índice. Así, el índice se puede medir a nivel de códigos SIC de dos, tres o cuatro dígitos. Evidentemente, el valor del índice aumenta a medida que se toman más dígitos ya que, lógicamente, aparecerá mayor número de actividades específicas en una misma empresa.

Por otro lado, Montgomery (1982) utiliza una base de datos privada (EIS, *Economic Information Systems's Establishment*) de Estados Unidos para obtener la información. Esta base de datos ofrece información sobre las distintas plantas de una empresa, su clasificación SIC a nivel de cuatro dígitos, el porcentaje de cada código SIC sobre el total de ventas de la empresa y la cuota de mercado de la empresa en cada una de sus actividades. Ciertamente, esto puede ser una limitación para aplicar un índice similar al caso español con rigor parecido.

En cuanto al índice de entropía, surge como un método de tipo continuo, alternativo al índice de recuento de productos y que trata de superar la limitación de aquel en cuanto a su falta de capacidad para reflejar las diferencias entre diversos tipos de diversificación (relacionada *versus* no relacionada), de acuerdo con la observación final del trabajo de Montgomery (1982). Palepu (1985) propone un índice de entropía propio a partir del análisis efectuado por Jacquemin y Berry (1989) sobre el mismo.

Así, el índice de entropía es un método de tipo continuo basado en la clasificación de códigos SIC. A efectos del índice, se habla de grupos de industrias para referirse a las agrupaciones a nivel de dos dígitos, mientras que se denominan segmentos de industrias las agrupaciones a nivel de cuatro dígitos. Para una empresa que participa en  $N$  segmentos de industria diferentes, el índice de entropía que mide la diversificación total de la empresa se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$DT = \sum_{i=1}^N P_i \ln(1/P_i)$$

donde  $P_i$  es la proporción de las ventas del segmento  $i$ -ésimo en relación con el total de ventas de la empresa.

El índice de entropía total  $DT$  es una medida ponderada de las participaciones de las distintas actividades de la empresa, en la que el peso de ponderación

para cada segmento es el logaritmo de la inversa de su cuota o porcentaje de participación. De este modo, el índice trata de recoger dos elementos distintos de la diversificación empresarial. En primer lugar, el número de segmentos en el que participa la empresa y, en segundo término, la importancia relativa de cada uno de los segmentos en relación con las ventas totales de la empresa.

El índice de entropía total se puede desagregar a su vez en dos índices de entropía parciales que tratan de medir el grado de relación entre las distintas actividades o negocios de la empresa. Para ello, es preciso asumir que los  $N$  segmentos de industria establecidos se pueden agrupar en  $M$  grupos de industria en función de los dos primeros dígitos de su código SIC y que, en consecuencia, se espera que dos segmentos dentro de un mismo grupo estén más relacionados entre sí que dos segmentos pertenecientes a grupos distintos.

A partir de este supuesto, se puede medir la entropía total existente dentro de un grupo en concreto  $j$ , a través del índice  $DR_j$  siguiente:

$$DR_j = \sum_{i \in j} P_i^j \ln(1/P_i^j),$$

donde  $P_i^j$  se define como el porcentaje del segmento  $i$ -ésimo perteneciente al grupo  $j$ -ésimo en el total de ventas del grupo.

Puesto que el índice  $DR_j$  mide la entropía dentro de un grupo, se está asumiendo la relación que existe entre los segmentos incluidos en dicho grupo. Si la empresa opera en grupos distintos, una medida de la entropía total de la diversificación relacionada de la empresa se puede establecer a partir de la suma, ponderada por la importancia relativa de cada grupo, de las entropías relacionadas dentro de cada grupo. Es decir:

$$DR = \sum_{j=1}^M DR_j P^j,$$

donde  $P^j$  es la cuota de ventas del grupo  $j$ -ésimo en el total de las ventas de la empresa.

A su vez, el índice  $DU$  mide la entropía correspondiente a la diversificación no relacionada o aquella debida a la actividad de la empresa en distintos grupos de industrias. De acuerdo con la definición general del índice de entropía, la entropía no relacionada se puede medir de la siguiente forma:

$$DU = \sum_{j=1}^M P^j \ln(1/P^j),$$

indicador que es una media ponderada de las participaciones de la empresa en los distintos grupos de industrias.

Tal y como demuestra Palepu (1985), por la forma en que se han construido los índices, la diversificación total es la suma de las diversificaciones relacionada y no relacionada. Es decir:  $DT = DR + DU$ .

Como puede observarse, el índice de entropía de Palepu trata de enriquecer la medida de recuento de productos introduciendo una distinción entre entropía relacionada y no relacionada, lo que, a su vez, permitiría clasificar a las empresas diversificadas dentro de alguna de estas dos categorías. Precisamente, el empleo de categorías es la base del método que veremos a continuación.

## Medidas categóricas de la diversificación

Las limitaciones de los índices anteriores para reflejar la riqueza de la diversidad interna de la empresa, especialmente desde un punto de vista de dirección de empresas, ha conducido a numerosos autores a rechazar la utilización de medidas continuas basadas en alguna forma de recuento de productos y adoptar un enfoque categórico en el que se clasifique a las empresas de acuerdo no sólo con el grado de diversificación existente sino también, lo que a veces es más importante, con la dirección de diversificación adoptada. Por ello, los estudios de Dirección Estratégica utilizan con mayor frecuencia este tipo de medidas.

Las categorías de estrategias de diversificación de Wrigley-Rumelt son las más conocidas y utilizadas en los estudios sobre diversificación empresarial, especialmente en el ámbito de la Dirección Estratégica. Las categorías fueron propuestas inicialmente por Wrigley (1970) y posteriormente utilizadas, difundidas y ampliadas por Rumelt (1974), dando lugar a una tipología ampliamente reconocida, utilizada y comparada de estrategias de diversificación<sup>4</sup>.

La tipología de Wrigley-Rumelt es de carácter subjetivo —aunque utiliza medidas objetivas para la clasificación—, no tiene en cuenta las clasificaciones oficiales de actividades productivas y trata de recoger no sólo el grado de diversificación de una empresa sino el tipo de relación existente entre los negocios, una vez que la empresa ha sido considerada como diversificada.

La clasificación de estrategias de diversificación propuesta por Wrigley (1970) implica la determinación de dos ratios para cada empresa: el ratio de especialización y el ratio de relación.

El **ratio de especialización (RE)** mide el porcentaje de la cifra total de ventas de la empresa que corresponde a la actividad principal de la misma. Este ratio permite distinguir entre empresas con negocio único o altamente especializadas ( $RE \geq 95\%$ ), empresas con negocio dominante ( $70\% \leq RE < 95\%$ ) y empresas diversificadas ( $RE < 70\%$ ).

<sup>4</sup> En el presente artículo se utiliza el término «tipología de Wrigley-Rumelt» en lugar del de «tipología de Rumelt» para reconocer la autoría conjunta de ambos, aspecto ampliamente compartido en la literatura sobre el tema aún cuando es más frecuente encontrar la segunda denominación que la primera. Grant y Jammine (1988) utilizan la primera de las denominaciones y se ha preferido seguir este criterio.

El **ratio de relación (RR)** mide el porcentaje de la cifra total de ventas que corresponde al mayor grupo de negocios relacionados que incluya la empresa. De este modo, es posible clasificar las empresas diversificadas en relacionadas ( $RR \geq 70\%$ ) y no relacionadas ( $RR < 70\%$ ).

La aplicación conjunta de los dos criterios anteriores permite clasificar las empresas en las siguientes cuatro categorías: *negocio único* — $RE \geq 95\%$ —, *negocio dominante* — $70\% \leq RE < 95\%$ —, *diversificación relacionada* — $RE < 70\%$  y  $RR \geq 70\%$ — y *diversificación no relacionada* — $RE < 70\%$  y  $RR < 70\%$ —.

A partir de este esquema básico, Rumelt (1974) mejora esta clasificación tratando de recoger distintas formas de relación entre los negocios de la empresa. Las modificaciones introducidas por Rumelt se fundamentan en dos aspectos:

— Introduce un nuevo **ratio de integración vertical (RV)** que mide el porcentaje de las ventas de la empresa aportado por actividades que forman parte de la misma secuencia de etapas dentro del ciclo de producción desde las materias primas hasta los productos finales. A partir de la medición de este ratio, se incluye una categoría nueva llamada de *negocio dominante vertical* y que se produce cuando  $RV \geq 70\%$ .

— Dentro de las categorías de negocio dominante y diversificación relacionada, se considera la forma en la que los distintos negocios están relacionados. Así, se distingue entre *diversificación limitada o concéntrica* («*constrained diversification*») —la mayoría de los negocios restantes están relacionados entre sí a través de un activo o competencia esencial— y *diversificación vinculada o encadenada* («*linked diversification*») —cada actividad está relacionada con al menos una de las otras actividades aunque no con un activo o competencia esencial.

La introducción de estos dos nuevos criterios da lugar a una tipología de ocho categorías de estrategias de diversificación, tal y como aparecen en el cuadro 1.

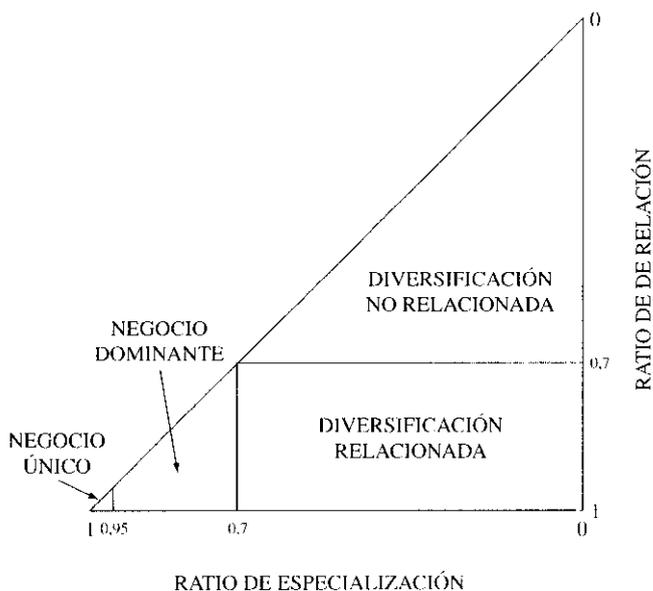
En un trabajo posterior, el propio Rumelt (1982) modifica algunos aspectos de esta clasificación definiendo un nuevo ratio de relación con el negocio central y agrupando las categorías *dominante vinculada* y *dominante no relacionada* en una sola.

Finalmente, es preciso señalar que el origen de los puntos de corte utilizados en la clasificación de Wrigley-Rumelt para separar categorías radica en la observación de que las empresas optan o por diversificarse en gran medida ( $RE > 80\%$ ) o por no hacerlo apenas ( $RE < 60\%$ ). Esta discontinuidad en el intervalo 60-80% es el argumento utilizado para fijar en el 70% la separación entre las empresas especializadas y las diversificadas (Suárez González, 1994). La figura 3 recoge de forma gráfica las categorías de Wrigley-Rumelt con base en los ratios de especialización y relación.

**CUADRO 1**  
**Tipología de estrategia de diversificación**

Estrategia	RE y RR
<i>Negocio único</i>	$RE \geq 95\%$ .
<i>Negocio dominante</i>	$RV \geq 70\%$ .
Dominante vertical	$70\% \leq RE < 95\%$ y la mayoría de los demás negocios cumplen diversificación limitada.
Dominante limitado	
Dominante vinculado	$70\% \leq RE < 95\%$ y la mayoría de los negocios cumplen diversificación vinculada.
Dominante no relacionado	$70\% \leq RE < 95\%$ y la mayoría de los demás negocios no están relacionados.
<i>Diversificación relacionada</i>	
Relación limitada	$RE < 70\%$ , $RR \geq 70\%$ y la mayoría de los demás negocios cumplen diversificación limitada.
Relacionada vinculada	$RE < 70\%$ , $RR \geq 70\%$ y la mayoría de los demás negocios cumplen diversificación vinculada.
<i>Diversificación no relacionada</i>	$RE < 70\%$ y $RR < 70\%$ .

**FIGURA 3**  
**Categorías de Wrigley-Rumelt**



Fuente: Adaptado de Rumelt (1974).

## **ELECCIÓN DE LA MEDIDA Y SU JUSTIFICACIÓN**

Para justificar la elección de las medidas continuas o categóricas dentro de los estudios de Organización de Empresas que tratan sobre diversificación empresarial, es necesario analizar, en primer lugar, las ventajas e inconvenientes de cada opción.

Los métodos continuos son más utilizados por los estudios procedentes de la Economía Industrial. Sus principales fortalezas radican en su carácter objetivo —la medición de la diversidad está vinculada con clasificaciones oficiales válidas para todos los investigadores—, en la facilidad de la medición —derivada también de la utilización de clasificaciones establecidas— y en el menor tiempo y coste requerido para la clasificación de las actividades de la empresa al no tener que observar y analizar mucha información interna de cada empresa considerada (Hall y St. John, 1994). Este carácter objetivo, por otro lado, permite establecer comparaciones más fiables entre empresas o entre momentos distintos del tiempo para una misma empresa.

Por el contrario, las medidas continuas han sido criticadas especialmente por dos motivos. En primer lugar, por su incapacidad para recoger la distinción entre diversificación relacionada y no relacionada (Montgomery, 1982), lo cual se considera un elemento decisivo para explicar la relación entre la diversificación y los resultados obtenidos por la empresa (Hall y St. John, 1994). La anterior crítica es especialmente válida para el índice de recuento de productos y es matizada para el índice de entropía, al tratar éste de medir la distinción planteada.

En segundo lugar, la forma en que el índice de entropía trata de discriminar entre diversificación relacionada y no relacionada es criticada porque se asume implícitamente que existe igual similitud o diversidad entre cualquier par de códigos SIC adyacentes como si la diferencia entre códigos fuera equiparable a una escala objetiva de medida (Rumelt, 1982), por lo que la distancia entre códigos SIC no puede ser interpretada como una medida del grado de relación entre los negocios implicados (Montgomery, 1982). En definitiva, la validez de las medidas continuas descansa inevitablemente en la validez de los códigos de clasificación utilizados para reflejar la diversidad empresarial (Hall y St. John, 1994).

Las medidas categóricas, especialmente las categorías de Wrigley-Rumelt, han sido ampliamente utilizadas en los estudios sobre Dirección Estratégica al adoptar una perspectiva de clasificación próxima a la dirección empresarial en la elección de las posibles estrategias de diversificación. La principal ventaja de este tipo de medidas es que tiene en cuenta una visión más rica y compleja de la diversidad empresarial (Rumelt, 1974). Además, discrimina claramente entre diversificación relacionada y no relacionada en función de criterios tales como la existencia de recursos compartidos o la similitud entre canales de distribución, mercados o tecnologías, lo que es clave para entender el comportamiento estratégico de la empresa (Hall y St. John, 1994).

Como críticas a este planteamiento pueden destacarse especialmente dos. En primer lugar, el carácter relativamente subjetivo de la clasificación puede

conducir a problemas de fiabilidad, ya que dos investigadores distintos pueden llegar a clasificar las empresas de distinta forma, según como se aprecie y valore la información disponible de las empresas. Si bien esta crítica tiene, en principio, un fundamento sólido, puede no ser excesivamente problemática en la realidad. Efectivamente, Montgomery (1982) aplica por su cuenta las categorías de Rumelt a la misma muestra utilizada por él y sólo se producen 3 casos de disparidad en la clasificación sobre un total de 128 empresas, lo que permite reforzar su fiabilidad.

En segundo lugar, se necesita un gran esfuerzo para llegar a establecer el carácter estratégico de cada empresa analizada ya que es preciso la obtención de información, no siempre cuantitativa, sobre los fundamentos de la estrategia de diversificación de la empresa de modo que se pueda observar y categorizar el tipo de relación existente entre los distintos negocios de la empresa.

Una forma de intentar superar las limitaciones de ambos tipos de medidas, tratando de mantener sus ventajas, es combinar los dos tipos de mediciones. Algunos autores utilizan medidas múltiples de tipo continuo para captar más aspectos de la diversificación en la medición —por ejemplo, tratar de medir simultáneamente la extensión y la dirección de la diversificación. Otros autores utilizan medidas de tipo continuo y objetivo para cuantificar el grado de diversificación de una empresa y luego se transforman los datos obtenidos en categorías, a partir de criterios establecidos de puntos de corte o discontinuidad, para describir el tipo concreto de diversificación existente (Ramanujam y Varadarajan, 1989; Hall y St. John, 1994).

El índice de entropía de Palepu (1985) es una forma de introducir este matiz al distinguir entre entropía relacionada y no relacionada. Otro enfoque mixto es el que sigue Suárez González (1994) quien utiliza los códigos CNAE para definir los distintos negocios de cada empresa y el grado de relación entre ellos y, luego, aplica sobre esta información los ratios de Wrigley-Rumelt para establecer la categoría de diversificación de cada empresa.

El estudio metodológico sobre medición de la diversificación de Hall y St. John (1994) proporciona importante luz sobre la elección de un tipo de medidas u otro. Sus principales conclusiones son las siguientes:

— Tanto el índice de recuento de productos como el índice de entropía son capaces de distinguir entre las categorías de negocio único, dominante y empresas diversificadas, pero no son eficaces para distinguir entre diversificación relacionada y no relacionada.

— La utilización de una técnica combinada que mida el grado de diversificación y luego convierta el resultado a categorías no conduce a las mismas clasificaciones que cuando se utiliza directamente el método de Wrigley-Rumelt, obteniendo este último un apreciable mayor número de empresas diversificadas. De este modo, la combinación de medidas continuas y categóricas para superar las limitaciones respectivas no es adecuada.

— La utilización de instrumentos de medida distintos no conducen a las mismas conclusiones en el estudio de la relación entre la diversificación y el resultado de las empresas, por lo que la elección de la forma de medición es una cuestión relevante.

En definitiva, Hall y St. John (1994) llegan a la conclusión de que los diferentes tipos de medida captan un mismo concepto de diversificación sólo hasta un cierto punto por lo que las mediciones resultantes guardan relación entre sí pero no son intercambiables.

Llegados a este punto, y considerando posibles investigaciones dentro del campo de Organización de Empresas, es fundamental la consideración de la tipología de Wrigley-Rumelt en su versión simplificada por las siguientes razones:

— La tipología de Wrigley-Rumelt es la más utilizada en los estudios que adoptan una perspectiva de Dirección de Empresas. Incluso es la tipología recomendada por Montgomery (1982:306) si se trata de investigar relaciones entre la diversificación y variables de tipo directivo, tales como la autonomía divisional o los sistemas de planificación y control.

— Los distintos tipos de medidas no conducen exactamente a los mismos resultados de clasificación siendo la tipología de Wrigley-Rumelt la más adecuada para distinguir entre diversificación relacionada y no relacionada.

— Si la investigación se circunscribiese a un sólo sector de cabecera, con una muestra de empresas no demasiado grande, permite que el trabajo adicional de clasificación no sea elevado. Por otro lado, ante la dificultad para obtener información abundante de cada empresa de forma que se especifique muy detalladamente la categoría de diversificación que corresponda, la tipología de Wrigley-Rumelt con cuatro opciones básicas, en lugar de ocho, es fundamental.

Los estudios de Dirección Estratégica han utilizado mayoritariamente las categorías de Wrigley-Rumelt, mediciones que son de carácter subjetivo y categórico múltiple. Como señalan Ramanujam y Varadarajan (1989:539), aunque muchos estudios han introducido adaptaciones y refinamientos y han analizado la validez de la medida de Rumelt, *«la utilización de enfoques alternativos para medir la diversidad no ha conducido a mayores percepciones acerca del impacto de la diversificación en el rendimiento»*.

En definitiva, para la elección de la medida de la diversificación es importante considerar el objetivo concreto del estudio, la disponibilidad y la fiabilidad de los datos.

## BIBLIOGRAFÍA

ABELL, D. F. (1980): *Defining the Business. The Starting Point of Strategic Planning*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.

- ANSOFF, H. I. (1957): «Strategies for Diversification», *Harvard Business Review*, vol. 35, n.º 5, pp. 113-124.
- (1965): *Corporate Strategy*, McGraw-Hill, Nueva York.
- (1976): *La Estrategia de la Empresa*, Universidad de Navarra, Pamplona [traducción del original: *Corporate Strategy*, McGraw-Hill, Nueva York, 1965].
- BERRY, C. H. (1971): «Corporate Growth and Diversification», *Journal of Law and Economics*, vol. 14, n.º 2, pp. 371-383.
- (1975): *Corporate Growth and Diversification*, Princeton University Press, Princeton.
- (1989): «Corporate Diversification and Market Structure», *Bell Journal of Economics and Management Science*, vol. 5, pp. 196-204.
- BOOZ, ALLEN y HAMILTON (1985): *Diversification: A Survey of European Chief Executives*, Booz, Allen and Hamilton Inc., Nueva York.
- CHANDLER, A. D. (1962): *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, MIT Press, Cambridge.
- CHANNON, D. F. (1971): *Strategy and Structure of British Enterprise*, tesis doctoral, Harvard Business School.
- GORT, M. (1962): *Diversification and Integration in American Industry*, Princeton University Press, Princeton.
- GRANT, R. M., y JAMMINE, A. P. (1988): «Performance Differences between the Wrigley/Rumelt Strategic Categories», *Strategic Management Journal*, vol. 9, pp. 333-346.
- HALL JR., E. H., y ST. JOHN, C. H. (1994): «A Methodological Note on Diversity Measurement», *Strategic Management Journal*, vol. 15, pp. 153-168.
- JACQUEMIN, A. P., y BERRY, C. H. (1979): «Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth», *The Journal of Industrial Economics*, vol. 27, n.º 4, pp. 359-369.
- KAMIEN, M. I., y SCHWARTZ, N. L. (1975): «Market Structure and Innovation: A Survey», *Journal of Economic Literature*, vol. 13, marzo, pp. 1-37.
- MENGUZZATO BOULARD, M., y RENAU PIQUERAS, J. J. (1991): *La Dirección Estratégica de la Empresa*, Ariel, Barcelona.
- MONTGOMERY, C. A. (1979): *Diversification Market Structure and Firm Performance: An extension of Rumelt's Model*, tesis doctoral sin publicar, Purdue University.
- (1982): «The Measurement of Firm Diversification: Some New Empirical Evidence», *Academy of Management Journal*, vol. 25, n.º 2, pp. 299-307.
- PALEPU, K. (1985): «Diversification Strategy, Profit Performance and the Entropy Measure», *Strategic Management Journal*, vol. 6, pp. 239-255.
- PAVAN, R. J. (1972): *Strategy and Structure of Italian Industrial Enterprise*, tesis doctoral, Harvard Business School.
- PITTS, R. A., y HOPKINS, H. D. (1982): «Firm Diversity: Conceptualization and Measurement», *Academy of Management Review*, vol. 7, pp. 620-629.
- POOLEY-DÍAS, G. (1972): *Strategy and Structure of French Enterprise*, tesis doctoral, Harvard Business School.
- RAMANUJAM, V., y VARADARAJAN, P. (1989): «Research on Corporate Diversification: A Synthesis», *Strategic Management Journal*, vol. 10, pp. 523-551.
- RUMELT, R. P. (1974): *Strategy, Structure and Economic Performance*, Harvard University Press, Boston.
- (1982): «Diversification Strategy and Profitability», *Strategic Management Journal*, vol. 3, pp. 359-369.

- SUÁREZ GONZÁLEZ, I. (1993): «Fundamentos teóricos y empíricos de la relación entre diversificación y resultados empresariales: Un panorama», *Revista de Economía Aplicada*, vol. 1, n.º 3, pp. 139-165.
- (1994): «Estrategia de diversificación y resultados de la empresa española», *Revista de Economía Aplicada*, vol. 2, n.º 4, pp. 103-128.
- THANHEISER, H. T. (1972): *Strategy and Structure of German Industrial Enterprise*, tesis doctoral, Harvard-Business School.
- WRIGLEY, L. (1970): *Divisional Autonomy and Diversification*, tesis doctoral no publicada, Harvard Business School.