

2000

La paradoja de Bowman o la relación inversa entre rentabilidad y riesgo contables

Núñez-Nickel, Manuel

AECA

AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, n.

53, 2000, pp. 19-20

<http://hdl.handle.net/10016/13850>

Descargado de e-Archivo, repositorio institucional de la Universidad Carlos III de Madrid

La Paradoja de Bowman o la relación inversa entre rentabilidad y riesgo contables

Manuel Núñez Nickel

Universidad Carlos III de Madrid

La aplicación generalizada de la teoría de carteras en todo el espectro financiero nos ha llevado a aceptar una de sus hipótesis básicas: la relación entre la rentabilidad y el riesgo de las inversiones es positiva. Es decir, inversiones más arriesgadas siempre serán más rentables. Sin embargo, esta verdad ampliamente contrastada y validada con medidas de mercado deja de cumplirse, prácticamente en la totalidad de trabajos estudiados, cuando utilizamos medidas contables. Bowman, en su artículo pionero de 1980, contrasta -con un grado de significación alto y para la mayoría de sectores de los Estados Unidos- que la relación entre rentabilidad y riesgo medidas mediante la rentabilidad financiera y su varianza presentan una relación inversa. A partir de esta evidencia, se ha desencadenado una corriente de investigación que dura hasta nuestros días y que ha tratado de explicar, tanto teórica como empíricamente, las causas por las que ocurre este fenómeno.

La actitud mantenida por los distintos estudiosos podría facilitar una primera clasificación de toda la literatura sobre el tema en base a la aceptación o no de la evidencia. Por un lado, tendríamos a los científicos que aceptan la "Paradoja" de Bowman como un hecho, y procuran dar una explicación teórica al fenómeno. Por otro lado, también tendríamos a los autores que consideran que la "Paradoja" es simplemente un artificio estadístico ocasionado por la aplicación incorrecta de la metodología empleada. Como consecuencia, negarían la existencia de la misma.

Entre las primeras, las teorías que más éxito han tenido, en cuanto al número de trabajos en las que se sustentan y en cuanto a la validación empírica de las mismas, son aquellas que han contemplado a la *Paradoja* como una causa de la diferencia de actitudes frente al riesgo de los sujetos decisores, en nuestro caso los empresarios. El razonamiento implícito en estas teorías sería: si la relación positiva entre rentabilidad y riesgo está ocasionada por la aversión del inversor a asumir riesgo (no está dispuesto a asumir mayor riesgo si no es a cambio de una mayor remuneración), parece razonable pensar que al no existir una relación positiva, el problema radica en que no se da la causa mencionada; es decir, el sujeto decisor no es adverso al riesgo. Las teorías que desarrollan esta idea son dos: *teoría de la prospección*, procedente de la Economía y *teoría del comportamiento de la empresa*, procedente de la Organización de Empresas. A pesar de su procedencia tan dispar, ambas concluyen que en situaciones favorables, los decisores se comportan como adversos al riesgo. Sin embargo, en situaciones desfavorables, el ansia de conseguir mejores resultados hará a los sujetos decisores optar por una actitud propensa al riesgo y, como consecuencia de la misma, buscar relaciones inversas entre la rentabilidad y el riesgo. Como conclusión a este razonamiento, aparecerá una relación cuadrática en forma de "U" entre la rentabilidad y el riesgo conforme vayamos recorriendo el rango de toda la rentabilidad. Es decir, tendremos una relación negativa cuando estamos en un entorno de rentabilidad menor a la deseada, ya que el sujeto decisor tendrá una actitud propensa al riesgo y una relación positiva cuando el entorno se vuelve favorable (rentabilidad superior a la deseada) puesto que el decisor modificará su actitud volviéndose adverso al riesgo.

Otros intentos por explicar el fenómeno de forma teórica -aunque importantes por el interés que desprenden, pudiendo suponer líneas de investigación futuras en cuanto a su desarrollo- tampoco han motivado por el momento una corriente tan exhaustiva como en las dos teorías anteriores. Fenómenos como la

diversificación estratégica o el poder de mercado son efectos estudiados ampliamente desde la teoría de la dirección estratégica y que tienen efectos similares en cuanto a la relación entre rentabilidad y riesgo. En ambos casos, aquellas empresas que han sido capaces de conseguir cierta situación estratégica diversificada, como aquellas que disfrutaban de un poder mayor en el mercado, suelen tener una rentabilidad superior a lo normal, pero simultáneamente también consiguen reducir el riesgo. Las primeras diversifican su riesgo y como consecuencia reducen uno de sus componentes: el riesgo sistemático. Las segundas carecen de un riesgo tan desarrollado, puesto que disponen de posibilidades y ventajas que no poseen otras empresas dentro de su mercado.

En cuanto a la segunda actitud de los investigadores; es decir, negar la *Paradoja* buscando los errores metodológicos que se han podido cometer en los diversos tratamientos empíricos y que pueden ocasionar la mencionada relación entre rentabilidad y riesgo, aparecen los siguientes grupos de críticas que se han vertido sobre la *Paradoja*: 1. Cuestionamiento de las medidas estadísticas utilizadas. 2. Críticas con respecto a la muestra empleada.

En relación a las medidas estadísticas utilizadas, la primera inexactitud con respecto al cálculo es la diferencia que existe entre las medidas *ex-ante* y las *ex-post*. En la mayoría de los trabajos iniciales se han empleado medidas *ex-post*. Es decir, medidas basadas en la evolución histórica del fenómeno. Sin embargo, estas medidas no coinciden con la visión que experimenta el decisor frente al futuro. Por este motivo, se aboga por medidas que traten de estimar este futuro, como puedan ser esperanzas tanto de la rentabilidad como del riesgo. Otra crítica fundamental, íntimamente relacionada con la anterior es la escasa aproximación que la varianza de la rentabilidad tiene con relación al concepto riesgo estratégico. De entrada, es una medida que no se utiliza por los empresarios. Pero además, el concepto de riesgo es demasiado complejo, con diferentes dimensiones como para poder recogerlo en una sola medida. La solución que se ha encontrado es utilizar medidas de riesgo más acordes a lo que piensan los sujetos decisores. Entre las mismas, podríamos enumerar el riesgo de fracaso, variaciones negativas de la varianza, probabilidad de no alcanzar las metas planificadas, la dimensión de la pérdida, etc. La tercera crítica dentro de este grupo tiene que ver con la pérdida de fiabilidad que experimentan las medidas como la varianza si estamos en un entorno de serie temporal. Es decir, para empresas que tienen un crecimiento o decrecimiento continuado, la varianza acumula los errores de todo el período, no resultando fiable como para medir el nivel de riesgo. Por tanto, habría que acudir a medidas más sofisticadas como la varianza de los errores de los modelos de series temporales, etc. Por último, la relación que se estima entre rentabilidad y riesgo, al utilizar directamente dos

En situaciones desfavorables, el ansia de conseguir mejores resultados hará a los sujetos decisores optar por una actitud propensa al riesgo y, como consecuencia de la misma, buscar relaciones inversas entre la rentabilidad y el riesgo

momentos de la variable aleatoria rentabilidad (media y varianza), podría estar incluyendo características estadísticas de la variable rentabilidad y no realmente la relación entre rentabilidad y riesgo. Siempre se supone que la rentabilidad se reparte según una distribución normal simétrica, pero esto no suele ser así, en la mayoría de los ratios existe cierta asimetría en sus distribuciones empíricas que podrían ocasionar vínculos entre sus momentos de primer y segundo orden, como ocurre en el caso de la rentabilidad. Por este motivo, es necesario normalizar las variables antes de empezar a trabajar con ellas.

El segundo grupo de críticas a la *Paradoja* descansa en torno a la idoneidad de la muestra observada. Podría darse el caso de que la relación encontrada por **Bowman** fuera el resultado de medir las variables rentabilidad y riesgo en un momento dado en el cual no estuviera en equilibrio y que, sin embargo, a largo plazo la relación original fuese positiva como estipula la hipótesis básica financiera. Este efecto ha tratado de ser estudiado a base de analizar series temporales amplias. El resultado ha sido que efectivamente la relación entre rentabilidad y riesgo cambia a lo largo del tiempo, pasando de ser positivo a negativo dependiendo del sector de análisis y de las fluctuaciones de la economía. Pero tampoco se ha aclarado si la hipótesis financiera fundamental se mantiene o es la *Paradoja* la que permanece.

En resumen, en cuanto a esta línea de investigación, la controversia sigue garantizada por el momento, ya que existe una considerable muestra de trabajos que han demostrado tanto teórica como empíricamente la relación inversa entre rentabilidad y riesgo medidas contablemente. Incluso se han aislado situaciones en las cuales se suele dar con mayor probabilidad, además de salvar la mayoría de críticas que se han vertido. Sin embargo, hasta la fecha no ha sido aclarado totalmente la naturaleza del fenómeno y puesto que todavía existen críticas que no se han resuelto, los autores siguen aportando ampliaciones para tratar de desentrañar las causas de la *Paradoja* de **Bowman** •