

REVISIÓN TEÓRICA DEL CONCEPTO DE AMBIGÜEDAD CAUSAL: UNA CONTRIBUCIÓN AL DEBATE

González Álvarez, N.
Universidad de León

RESUMEN:

Tradicionalmente, la ambigüedad causal ha sido considerada como uno de los mecanismos con lo que cuentan las empresas para proteger sus competencias estratégicas de las acciones de sus rivales, contribuyendo de esta forma al mantenimiento de la ventaja competitiva. Sin embargo, algunos estudios recientes apuntan que la existencia de dicha ambigüedad en el seno de las empresas impide la transferencia de esas competencias en el interior de las organizaciones, lo que dificulta la consecución de altos resultados. El objetivo principal de este trabajo es realizar una primera aproximación al estudio de la ambigüedad causal con objeto de efectuar una revisión teórica de los trabajos dedicados al estudio de dicha variable otorgando especial énfasis a la relación entre ambigüedad causal y resultados empresariales con el fin último de realizar alguna aportación al debate existente en la literatura.

PALABRAS CLAVE: Ambigüedad causal, Imitación, Resultados empresariales

ABSTRACT:

Traditionally, it has been recognized that causal ambiguity, by making difficult to the competitors identification of the capabilities on which a certain company sustains its competitive advantage, constitutes an effective mechanism of protection that enhances firm performance. Recently, it has appeared some evidence about that the causal ambiguity effects can be extended inside the companies, making difficult the transfer of capabilities among managers. In this case, the existence of causal ambiguity may adversely influence firm performance. The principal aim of this paper is to realize a first approximation to the study of the causal ambiguity in order to carry out a theoretical review of the papers dedicated to its study granting special emphasis to the relation between causal ambiguity and firm performance with the final aim to make some contribution to the existing debate in the literature.

KEYWORDS: Causal ambiguity, Imitation, Firm performance

1. INTRODUCCIÓN

La mayoría de las perspectivas que han surgido recientemente dedicadas a estudiar el comportamiento de las empresas, como la teoría de recursos y capacidades (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984), las capacidades dinámicas (Teece, Pisano y Shuen, 1997) y la teoría basada en el conocimiento (Kogut y Zander, 1992) coinciden en afirmar que las competencias de una empresa son stocks de conocimiento (De Carolis y Deeds, 1999; Dierickx y Cool, 1989; Lev y Sourgiannis, 1999) que se acumulan a lo largo del tiempo, que son difíciles de imitar y que por ello, constituyen una fuente de ventaja competitiva (Barney, 1991; Dierickx y Cool, 1989; Reed y DeFillippi, 1990; Wernerfelt, 1984). Una competencia es la habilidad de una empresa para realizar algo mejor que sus competidores (Andrews, 1987; Hofer y Schendel, 1978; Selznick, 1957). Esa habilidad es fuente de ventaja competitiva y de beneficios extraordinarios cuando permite a la empresa ofrecer productos únicos (y valiosos) o conseguir altos resultados en algún aspecto como calidad, coste o tiempo (Conner, 1991; Peteraf, 1993).

En otras palabras, para que las competencias de una empresa conduzcan a la obtención de una superioridad competitiva, los competidores deben tener dificultades para imitarlas. Así, la defensa frente a la imitación se convierte en un aspecto crucial para la consecución de una

ventaja competitiva sostenible (Dierickx y Cool, 1989; Spender y Grant, 1996). En esta línea, Barney (2001) hace hincapié en que la imitabilidad es el concepto más importante que surge de la teoría de recursos y capacidades debido a su relación con el mantenimiento de una ventaja competitiva.

Por esta razón, las empresas se ven obligadas a desarrollar una serie de barreras que les ayuden a salvaguardarse de las acciones de sus competidores y que les conduzcan al mantenimiento de su posición competitiva en el mercado. En la literatura académica ha sido identificado un amplio número de mecanismos de aislamiento frente a la imitación y se ha analizado su influencia en el mantenimiento de la ventaja competitiva. Entre los mecanismos sugeridos en diferentes investigaciones se encuentran la historia pasada de las empresas (Arthur, 1989; Barney, 1991), la trayectoria tecnológica que han seguido en el pasado (Dosi, 1982), los desplazamientos rápidos sobre su curva de aprendizaje (Lieberman, 1987), las deseconomías de comprensión de tiempo (Dierickx y Cool, 1989) o las estrategias de liderazgo tecnológico (Lieberman y Montgomery, 1988). También se ha puesto de manifiesto en la literatura que aspectos organizativos como la reputación (Kreps, 1990; Dierickx y Cool, 1989; Barney, 1991), la confianza de los clientes (Itami, 1987), el empleo de recursos complementarios de carácter coespecializado (Teece, 1986) y la posesión de activos idiosincrásicos (Williamson, 1979), entre otros factores, constituyen eficaces barreras a la imitación. Finalmente, la ambigüedad causal, es decir, la ambigüedad sobre las causas que conducen a la obtención de una ventaja competitiva sostenible también protege los recursos de las empresas de la imitación (Lippman y Rumelt, 1982; Barney, 1986; Dierickx y Cool, 1989; Reed y DeFillipi, 1990; Barney, 1991).

El propósito de esta investigación es abordar el estudio de este último mecanismo, la ambigüedad causal, con el fin de analizar cuál es la influencia neta que ejerce este concepto sobre los resultados de las empresas ya que si bien, la relación que existe entre el resto de mecanismos de protección de las competencias y el mantenimiento de una ventaja competitiva es clara, al actuar éstos como defensa frente a la imitación, el efecto que tiene la ambigüedad causal sobre los resultados empresariales es una cuestión más complicada, ya que existe en la literatura un activo debate al respecto. En este sentido, algunas investigaciones sostienen que, al igual que el resto de mecanismos de defensa, la ambigüedad causal, al dificultar la imitación, contribuye al mantenimiento de la ventaja competitiva. Sin embargo, otros autores consideran que este tipo de ambigüedad obstaculiza la transferencia de competencias empresariales no sólo hacia el exterior de la empresa sino también en su interior, dificultando la consecución de resultados empresariales satisfactorios.

En base a ello, el objetivo principal de este trabajo es realizar una primera aproximación al estudio de la ambigüedad causal con objeto de efectuar una revisión teórica de los trabajos dedicados al estudio de dicha variable otorgando especial énfasis a la relación entre ambigüedad causal y resultados empresariales con el fin último de realizar alguna aportación al debate existente en la literatura. Adicionalmente, también se pretende realizar una revisión sobre los trabajos empíricos realizados en torno a la ambigüedad causal con el fin último de establecer una medida para dicha variable, partiendo de las utilizadas en la literatura.

Para ello, en el siguiente epígrafe se realiza un análisis de los principales trabajos relativos a la noción de ambigüedad causal, para en un apartado posterior proponer un conjunto de hipótesis que permitan realizar una contribución al debate existente en la literatura.

Posteriormente, se hace una revisión de las medidas utilizadas en la literatura para esa variable y a partir de ellas, se propone una medida que permita operativizar el concepto. Por último, en el último apartado se establecen una serie de conclusiones así como se apuntan unas futuras líneas de investigación.

2. REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA AMBIGÜEDAD CAUSAL

El concepto de ambigüedad causal fue introducido por Lippman y Rumelt (1982) para reflejar la ambigüedad básica derivada de la naturaleza de las conexiones entre acciones y resultados. Citando a Demsetz (1972:2), estos autores la describen en empresas grandes y consolidadas a través del siguiente razonamiento: 'no es fácil averiguar por qué G.M. e I.B.M obtienen mejores resultados que sus competidores. La complejidad de estas empresas desafía cualquier análisis sencillo, por lo que los inputs responsables de su éxito serán probablemente infravalorados por el mercado en algún momento'.

Posteriormente, la ambigüedad causal se define como la falta de habilidad de los agentes económicos para entender plenamente las causas de las diferencias de eficiencia existentes entre empresas (Rumelt, 1984). Este autor considera que existe ambigüedad acerca de cuáles son los factores de producción que realmente intervienen en las organizaciones y como éstos interactúan. En contra del supuesto de la economía neoclásica, que sostiene que existe un conjunto finito y conocido de factores de producción, en presencia de ambigüedad causal, es imposible establecer una lista precisa de estos factores y mucho menos, medir la contribución marginal de cada uno de ellos (Rumelt, 1984:562). En base a estos supuestos, este autor utiliza el concepto de ambigüedad causal para describir una teoría simple de rivalidad entre empresas bajo condiciones de incertidumbre.

Por su parte, Reed y DeFillipi (1990) realizan un análisis de las relaciones existentes entre ciertas características de las competencias empresariales, las barreras a la imitación y el mantenimiento de la ventaja competitiva. Estos autores concluyen que características de las competencias de una empresa como la falta de codificación, la complejidad y la especificidad generan, por separado o en combinación, ambigüedad causal y por tanto, crean barreras a la imitación.

A partir de estas tres referencias y en base al concepto propuesto por Lippman y Rumelt (1982), son muchos los autores que utilizan el concepto de ambigüedad causal en sus investigaciones. La tabla 1 muestra las definiciones de ambigüedad causal recogidas en los principales trabajos que han abordado el estudio de la ambigüedad causal.

Tabla 1. Definiciones de ambigüedad causal

AUTOR	DEFINICIÓN DE AMBIGÜEDAD CAUSAL
Lippman y Rumelt (1982)	Ambigüedad básica perteneciente a la naturaleza de las conexiones entre acciones y resultados.
Rumelt (1984)	Ambigüedad acerca de cuáles son los factores de producción que realmente intervienen y como interactúan. Falta de habilidad de los agentes económicos para entender plenamente las causas de las diferencias de eficiencia.

AUTOR	DEFINICIÓN DE AMBIGÜEDAD CAUSAL
Dierickx y Cool (1989)	Adaptan la definición propuesta por Lippman y Rumelt (1982) al proceso de acumulación de activos en las empresas.
Reed y DeFillipi (1990)	Desconocimiento sobre el nexo entre los recursos de la empresa y la ventaja competitiva
Barney (1991)	Incapacidad para entender el nexo entre los recursos controlados por la empresa y la ventaja competitiva sostenible de la empresa.
Mahoney y Pandian (1992)	Toma la definición propuesta por Lippman y Rumelt (1982)
Amit y Schoemaker (1993)	Incertidumbre acerca del entorno económico, industrial, regulador, social y tecnológico, de la conducta de los competidores y de las preferencias de los consumidores
Grant (1995)	El resultado de la ambigüedad causal es la imitación incierta, es decir, que un competidor puede intentar imitar el éxito de otra empresa pero si no ha sido capaz de descifrar la ambigüedad asociada a las causas del éxito, el éxito de la imitación será incierto.
Szulanski (1996)	Lippman y Rumelt (1982) argumentan que la dificultad en la replicación de una capacidad es más probable que surja de la ambigüedad acerca de cuáles son los factores de producción y como interactúan. Cuando las razones precisas para el éxito o fracaso en la replicación de la capacidad en un nuevo contexto no pueden ser determinadas ni a posteriori, la ambigüedad causal está presente y es imposible producir una lista inambigua de factores de producción, mucho menos medir su contribución marginal (Rumelt, 1984:562)
Simonin (1999)	La ambigüedad causal engloba una falta similar de entendimiento de los nexos lógicos entre acciones y resultados, entre inputs y outputs y entre causas y efectos relacionados con el know-how tecnológico o de proceso.
Mcevely, Das and McCabe (2000)	Ambigüedad acerca de qué criterios de resultados son valiosos y como conseguirlos o que contingencias afectan a la implementación, puede evitar la imitación aumentando la incertidumbre acerca de que copiar e incrementado los costes de hacerlo (Barney, 1991; Lippman y Rumelt, 1982; Schoemaker, 1990).
Autio, Sapienza y Almeida (2000)	La imitabilidad está determinada en parte por la ambigüedad causal inherente en las rutinas organizativas clave: cuanto más evidentes son las causas de los resultados para un observador externo como un competidor, más imitables son las ventajas de recursos (Barney, 1991; Lippman y Rumelt, 1982).
King y Zeithmal (2001)	Distinguen dos tipos de ambigüedad causal: ambigüedad relacional y ambigüedad característica. La ambigüedad relacional es la ambigüedad a la que se enfrentan los directivos de una empresa cuando intentan establecer la relación existente entre las competencias organizativas y la ventaja competitiva (e.g. Lippman y Rumelt, 1982; Barney, 1991). La ambigüedad característica se centra en las características de las competencias de la empresa que pueden ser fuente tanto de ventaja como de ambigüedad (e.g. Reed y DeFillipi, 1990)

Fuente: Elaboración propia

Como ya ha sido comentado, en un primer lugar, se ha relacionado a este tipo de ambigüedad con la dificultad de imitación. De esta forma, bajo condiciones de ambigüedad causal, las empresas que pretendan imitar a otra empresa, no serán capaces de identificar y utilizar de forma precisa los recursos que han conducido a esta última a obtener una ventaja competitiva (Reed y DeFillipi, 1990; Barney, 1991). Por esta razón, la ambigüedad causal constituye uno de los mecanismos de aislamiento más importantes con los que cuentan las empresas para protegerse de la imitación por parte de los competidores (Rumelt, 1984; Mahoney y Pandian, 1992).

Por otro lado, en la literatura también se ha puesto de manifiesto la relación existente entre la ambigüedad causal y la diversificación empresarial (Mosakowski, 1990). Esta autora analiza dicha relación concluyendo que la ambigüedad causal proporciona nuevas perspectivas dentro del proceso de diversificación y de adaptación de las empresas, en general. De esta forma, la diversificación puede ser considerada como un proceso de búsqueda, así como, una salida para el exceso de recursos y la aplicación de la ambigüedad causal a este contexto sugiere que el riesgo que implica el proceso de búsqueda de causas puede estimular la diversificación, en contra del argumento tradicional que considera la diversificación como un mecanismo de reducción del riesgo (Amit y Livnat, 1988; Bettis y Mahajan, 1985; Montgomery y Singh, 1984).

Adicionalmente, el concepto de ambigüedad causal se ha empleado también en investigaciones centradas en el estudio de alianzas estratégicas. Así, en un estudio de transferencia de conocimiento entre empresas que mantienen acuerdos estratégicos, Simonin (1999) sostiene que la noción de ambigüedad causal engloba una falta de entendimiento de los nexos lógicos entre acciones resultados, entre inputs y outputs y entre causas y efectos relacionados con el know-how tecnológico o de proceso con el que cuentan las organizaciones. Así, ante la presencia de ambigüedad causal, será difícil, para los agentes económicos, determinar cuáles son los recursos que han llevado a un miembro de la alianza al éxito empresarial. Por tanto, si no son capaces de identificar dichos recursos, tampoco tendrán habilidad para aplicarlos en su empresa (Barney, 1991).

Más recientemente, los estudios sobre ambigüedad causal se centran en determinar la influencia que ejerce esta variable sobre los resultados empresariales (King y Zeithaml, 2001), ya que no está claro el sentido de dicha influencia. Por un lado, algunos autores sugieren que este tipo de ambigüedad es necesario para el mantenimiento de la ventaja competitiva debido a que desincentiva a los posibles imitadores actuando como mecanismo de protección de las competencias de una empresa. Bajo esta perspectiva, al dificultar la imitación, la ambigüedad causal, por tanto, favorecería la obtención de resultados superiores (Lippman y Rumelt, 1982; Rumelt, 1984; Dierickx y Cool, 1989; Reed y DeFillipi, 1990; Barney, 1991; Mahoney y Pandian, 1992; Grant, 1995).

Sin embargo, otras investigaciones sostienen que dicha incertidumbre, al dificultar la identificación de las competencias que conducen a las empresas a obtener altos resultados (competencias estratégicas), restringe la transferencia de las mismas en el interior de la empresa (Szulanski, 1996) y actúa bloqueando la movilidad de factores (Lippman y Rumelt, 1982:420; Reed y DeFillipi, 1990:90-91). De esta forma, la ambigüedad causal obstaculiza la difusión interna de conocimiento y disminuye su tasa de creación en el interior de la empresa (Lin, 2003). En este caso, la ambigüedad causal ejercería una influencia adversa sobre los resultados corporativos.

De esta forma, se plantea en la literatura un debate entorno a la influencia que ejerce la ambigüedad causal sobre los resultados empresariales, ya que aunque, por un lado, esta variable ralentiza la difusión de prácticas superiores e innovaciones entre empresas, preservándolas de la imitación, por otro lado, impide la creación de nuevo conocimiento en el interior de las mismas (Mcevily, Das y McCabe, 2000). En el siguiente apartado, se construye un modelo teórico que contiene un conjunto de hipótesis que permitirán hacer una modesta contribución a este debate.

3. MODELO ESPECÍFICO DE ANÁLISIS

Al intentar realizar alguna aportación a este debate, King y Zeithaml (2001) consideran que la ambigüedad causal ha sido estudiada en la literatura de dos formas distintas: ambigüedad relacional y ambigüedad característica. La primera se refiere a la ambigüedad acerca de la relación entre competencias y ventaja competitiva (e.g. Lippman y Rumelt, 1982). La segunda, a 'las características de las competencias...que pueden ser simultáneamente fuentes de ventaja y de ambigüedad'. La presente investigación se centra en la primera modalidad ya que su propósito es estudiar la ambigüedad que afecta a la relación entre competencias y superioridad competitiva, con el objetivo último de determinar su efecto sobre los resultados alcanzados por las empresas.

Para ello, se van a distinguir dos modalidades de ambigüedad causal, en función del agente económico al que dicha variable afecte. En primer lugar, la *ambigüedad de los directivos*, la cual se define como la ambigüedad a la que se enfrentan los directivos de una empresa cuando intentan determinar la relación que existe entre las competencias propias de su compañía y la obtención de una ventaja competitiva.

En segundo lugar, la *ambigüedad de los competidores*, que hace referencia a aquella a la que se enfrentan los rivales de una empresa cuando intentan identificar cuáles son las competencias que han llevado a esa empresa a obtener una superioridad competitiva en el mercado, es decir, cuáles son sus competencias estratégicas.

Siguiendo los trabajos existentes en la literatura en cuanto a la relación entre ambigüedad causal e imitación, puede considerarse que cuanto mayor sea la ambigüedad causal percibida por los competidores de una empresa mayores serán los resultados alcanzados por la misma ya que en este caso, el hecho de que los competidores no conozcan las causas del éxito de una empresa protege a la misma de una posible imitación por parte de esos agentes (Lippman y Rumelt, 1982; Barney, 1986; Dierickx y Cool, 1989; Reed y DeFillipi, 1990; Barney, 1991). La hipótesis 1 expresa esta idea:

Hipótesis 1: La ambigüedad a la que se enfrentan los competidores de una empresa tiene una influencia positiva sobre los resultados alcanzados por dicha empresa.

Por otra parte, es deseable para una empresa que sus directivos conozcan cuáles son los recursos y capacidades internos que originan unos determinados resultados, con el fin de que sean capaces de tomar decisiones racionales sobre los mismos que conduzcan a la obtención de una ventaja competitiva. Como sugieren Reed y DeFillipi (1990:90-91), 'donde la ambigüedad causal es tan grande que los directivos no pueden entender las relaciones causales intraempresariales, o existe inmovilidad de los factores, puede ser imposible utilizar las

competencias para la ventaja'. Por ello, puede establecerse que cuanto menor sea la ambigüedad causal a la que se enfrentan los directivos de una firma, es decir, cuanto mejor comprendan éstos cuáles son los recursos y capacidades necesarios para conseguir unos determinados resultados, mayor será el éxito alcanzado por dicha compañía. Esta idea es recogida por la hipótesis 2:

Hipótesis 2: La ambigüedad a la que se enfrentan los directivos de una empresa tiene una influencia negativa sobre los resultados alcanzados por dicha empresa.

4. MEDIDA DE LA AMBIGÜEDAD CAUSAL

Una vez realizada una revisión teórica del concepto de ambigüedad causal y propuesto un modelo específico de análisis, el siguiente paso debe ser construir una medida que permita hacer operativo dicho concepto. A la vista de las definiciones reseñadas en la literatura, parece claro que construir una medida para dicha variable no será tarea sencilla. Además, a pesar de la creciente importancia que se está otorgando al concepto de ambigüedad causal en el ámbito de la dirección estratégica y de la dirección de la innovación, pocas son las investigaciones de carácter empírico existentes sobre el mismo. En esta línea, sólo son cinco los trabajos que han intentado medir el grado de ambigüedad con el que se enfrentan las empresas. Las principales características de estas cinco investigaciones se recogen en la tabla 2.

En el trabajo realizado por Szulanski (1996) sobre la transferencia de mejores prácticas en el interior de una empresa, la ambigüedad causal se toma como variable explicativa de la rigidez presente en la transferencia interna de mejores prácticas. Este autor considera que la dificultad a la hora de transferir determinadas prácticas, en el interior de una empresa, se ve incrementada en presencia de ambigüedad causal. Para comprobarlo, evalúa la ambigüedad causal a través de una medida cualitativa basada en las respuestas proporcionadas a un cuestionario. En dicho cuestionario, se utilizaron ocho preguntas con el fin de obtener datos sobre la ambigüedad causal existente en una muestra de compañías norteamericanas.

Este método de obtención de una medida de ambigüedad causal a través de un cuestionario es también utilizado por Simonin (1999), en una investigación sobre la transferencia de conocimiento entre empresas miembros de una alianza estratégica. Sin embargo a diferencia del caso anterior, fueron sólo dos las cuestiones utilizadas en este caso.

Tal y como se comentó anteriormente, King y Zeithaml (2001) distinguen dos tipos de ambigüedad causal, ambigüedad relacional y ambigüedad característica. Para evaluar la ambigüedad relacional, preguntaron a los ejecutivos de las empresas, si su organización estaba, para un conjunto de competencias, en ventaja o en desventaja, con respecto a sus competidores. Para ello, utilizaron una escala que iba de -3 a +3. Como medida de la ambigüedad relacional emplearon el cuadrado de la distancia euclídea media existente entre las respuestas de los miembros de un mismo equipo directivo

Tabla 2. Trabajos empíricos sobre ambigüedad causal

AUTOR	MUESTRA	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLES INDEPENDIENTES	RESULTADOS
Szulanski (1996)	8 empresas: AMP, AT&T Paradyne, British Petroleum, Burmah Castrol, Chevron Corporation, EDS, Kaiser Permanente y Rank Xerox	Rigidez interna	<ul style="list-style-type: none"> • Ambigüedad causal • Conocimiento sin demostrar • Motivación de la fuente • Fiabilidad de la fuente • Motivación del receptor • Capacidad de absorción • Capacidad retentiva • Contexto estéril • Relaciones arduas 	Los resultados sugieren que la falta de capacidad de absorción del receptor, la ambigüedad causal y relaciones arduas entre la fuente y el receptor son los tres factores más importantes que originan rigidez en la transferencia de mejores prácticas
Mosakowski (1997)	122 empresas de computación que han experimentado recientemente una oferta pública inicial de stock (IPO). Período: 1983/84-1987	Diversificación	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos financieros disponibles • Ambigüedad causal • Resultados • Interacción resultados-ambigüedad causal 	La ambigüedad causal y los recursos financieros afectan positivamente a la diversificación. No se obtuvo apoyo para la predicción que sugería que la tasa de diversificación asociada con un cambio dado en la ambigüedad causal sería mayor bajo niveles pequeños de resultados que con altos niveles de resultados. Sin embargo, la dirección del coeficiente es la adecuada en tres de las cuatro medidas utilizadas para medir los resultados.
Simonin (1999)	Empresas de USA de tamaño medio y grande (ventas mayores a 50 millones de dólares y más de 500 trabajadores) del directorio Comptech	Transferencia de conocimiento mediada por la ambigüedad causal	<ul style="list-style-type: none"> • Codificación • Especificidad • Complejidad • Experiencia • Protección del aliado • Distancia cultural • Distancia organizativa 	La falta de codificación, la complejidad, la experiencia, la protección del aliado, la distancia cultural y la distancia organizativa favorecen la presencia de ambigüedad causal y por tanto, dificultan la transferencia de conocimiento entre miembros de alianzas estratégicas.
King y Zeithmal (2001)	17 empresas en dos industrias: <ul style="list-style-type: none"> • Textil manufacturera: se obtuvo de un universo de 52 empresas que tenían la designación primaria SIC 22 como productos textiles (datos COMPUSAT 1994) • Hospitales: se obtuvo de una comunidad de 117 hospitales del estado de Carolina del Norte 	Resultados de la empresa medidos a través de ROA	<ul style="list-style-type: none"> • Ambigüedad relacional de altos ejecutivos • Ambigüedad relacional de los ejecutivos medios • Competencias casuales ambiguas (falta de codificación y localización cultural) 	La ambigüedad relacional que poseen los altos ejecutivos está negativamente asociada con el resultado de la empresa (apoyo empírico parcial). La ambigüedad relacional que poseen los ejecutivos medios está negativamente asociada con el resultado de la empresa. Las empresas cuyos altos ejecutivos caracterizan a las competencias como tácitas obtienen mayores resultados. Las empresas cuyos ejecutivos medios caracterizan a las competencias como tácitas obtienen mayores resultados. Las empresas cuyos ejecutivos medios consideran que las competencias tienen una localización cultural obtienen mayores resultados.
Lin (2003)	84 empresas de Taiwán que recibieron transferencias de tecnologías procedentes de diversas fuentes de tecnología extranjeras	Aprendizaje tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • Ambigüedad causal • Especificidad • Inteligencia Organizativa 	Las tres variables independientes (ambigüedad causal, especificidad e inteligencia organizativa) explican el aprendizaje tecnológico

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, estos autores evalúan el grado de ambigüedad característica a través de la medición de dos de los factores que ellos consideran que determinan la presencia de este tipo de ambigüedad. Estos factores son la falta de codificación y la localización cultural. Para obtener una medida de ambos factores, utilizan las respuestas procedentes de un cuestionario. Así, para evaluar la falta de codificación incluyeron en él, cuatro preguntas. Por otra parte, para medir la localización cultural utilizan cuatro afirmaciones sobre las cuales los individuos que responden el cuestionario deben repartir 100 puntos entre ellas, según el lugar de su empresa donde ellos consideran que la ventaja competitiva está localizada. En el trabajo realizados por Lin (2003), la ambigüedad causal se evalúa a través de tres indicadores que intentan recoger el grado de ambigüedad de las asociaciones entre causas y efectos además de la falta de codificación del conocimiento.

Al contrario que los trabajos anteriores, que utilizan medidas subjetivas basadas en las percepciones de individuos, Mosakowski (1997) utiliza una medida objetiva para hacer operativo el nivel de ambigüedad causal. Esta autora sostiene que existe una relación negativa entre el tiempo que una empresa lleva operando en el mercado y el grado de ambigüedad causal que presenta. Así, en empresas jóvenes, la ambigüedad causal será mayor que en empresas que ya llevan instaladas un cierto período de tiempo. Como medida de la ambigüedad causal utiliza la función logaritmo neperiano de la edad de la empresa. Pero, como la función logaritmo neperiano es una función monótona creciente, tiene en cuenta que los resultados que obtengan serán de signo contrario a los que obtendría utilizando una función monótona decreciente. A modo de resumen, la tabla 3 recoge las medidas de ambigüedad causal que se acaban de comentar.

La medida que se propone en la presente investigación incluye sendas medidas para los dos tipos de ambigüedad propuestos. Además, para evaluar cada modalidad de ambigüedad se proponen dos medidas alternativas:

1. *Medida objetiva:* Basándose en la medida propuesta por Mosakowski (1997), se utilizará como medida de la ambigüedad de los competidores el opuesto del logaritmo neperiano del tiempo que lleva la empresa realizando su actividad, ya que se considera que a medida que el tiempo que lleva la empresa operando en el mercado es mayor, los competidores identificarán de forma menos ambigua las competencias que han llevado a dicha empresa a obtener una ventaja competitiva, es decir el nivel de ambigüedad causal será menor. Por otro lado, como medida de la ambigüedad de los directivos se utilizará el opuesto del logaritmo neperiano del tiempo que lleva el directivo en la empresa debido a que a medida que dicho tiempo aumenta, los directivos serán capaces de establecer de forma más precisa cuáles son los recursos y las capacidades de la empresa que le llevan al éxito y por tanto, el nivel de ambigüedad causal al que se enfrentan será menor.

2. *Medida subjetiva:* Con base en el resto de trabajos empíricos existentes sobre la noción de ambigüedad causal, se intentará medir los dos tipos propuestos a través de las respuestas proporcionadas a un cuestionario. Para ello se utilizará una escala tipo Likert de 1 a 7. Las preguntas formuladas para evaluar la ambigüedad de los competidores son las siguientes:

- Nuestros competidores son incapaces de imitar de forma instantánea los recursos, el conocimiento y las capacidades utilizados por nuestra empresa.
- Nuestros competidores desconocen la clave de nuestro éxito.
- Nuestros competidores desconocen las causas de los aumentos o disminuciones en los beneficios de nuestra empresa.
- Nuestros competidores tienen dificultades para establecer las acciones concretas que realiza nuestra empresa para obtener beneficios.

Para evaluar la ambigüedad de los directivos se utilizarán las siguientes afirmaciones:

- Los directivos superiores y medios de nuestra empresa conocen cuáles son las acciones y decisiones específicas que deben tomar para alcanzar beneficios superiores a los de sus competidores.
- Los directivos superiores y medios de nuestra empresa son capaces de determinar cuáles son las causas de los fracasos de la empresa.
- Nuestros directivos superiores y medios conocen cuál es la estrategia adoptada por la empresa.
- Generalmente se informa a nuestros directivos superiores y medios sobre cualquier cambio en la estrategia.
- La mayoría de nuestros directivos superiores y medios conocen en qué momento se va a lanzar un nuevo producto.
- Nuestra empresa tiene la política de explicar a sus directivos superiores y medios las causas de los aumentos o disminuciones en su nivel de beneficios.

Tabla 3. Medidas de la ambigüedad causal utilizadas en la literatura

AUTOR	MEDIDA
Szulanski (1996)	<p>Mide la ambigüedad causal a través de ocho ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los límites de la práctica están totalmente especificados • Con la práctica, nosotros sabemos por qué unas acciones dadas resultan en un resultado dado • Cuando un problema resulta de la práctica, las precisas razones del fracaso no pueden ser articuladas ni a posteriori • Existe una lista precisa de habilidades, recursos y prerrequisitos necesarios para el éxito de la práctica • Se conoce como los componentes de esa lista interactúa entre ellos para producir los resultados de la práctica • Los procedimientos operativos de la práctica están disponibles • Manuales útiles para la práctica están disponibles • Los manuales de trabajo existentes y los procedimientos operativos describen precisamente los que la gente que trabaja en la práctica realmente hacen
Mosakowski (1997)	<p>Mide la ambigüedad causal a través de la función logaritmo neperiano de la edad de la empresa. Pero, como la función logaritmo neperiano es una función monótona creciente tiene en cuenta que los resultados que obtengan serán de signo contrario a los que obtendría utilizando una función monótona decreciente</p>
Simonin (1999)	<p>Mide la ambigüedad causal a través de dos ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El know-how tecnológico o de proceso que posee tu compañero es fácilmente transferible a tu empresa • La asociación entre causas y efectos, inputs y outputs y acciones y resultados relacionados con el know-how tecnológico o de proceso poseído por tu compañero es claro
King y Zeithaml (2001)	<p>Midieron la ambigüedad característica a partir de la obtención de medidas para la tacititud y la localización cultural. Para medir tacititud utilizaron cuatro ítems:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En mi empresa, la formación extensiva de los empleados se ofrece específicamente teniendo en cuenta la competencia 2. Hay una documentación extensiva escrita de la competencia en mi empresa. 3. Un manual útil o un handbook que describa el conocimiento necesario para la competencia puede ser escrito 4. Un competidor puede adquirir esta competencia al analizar el comercio o otras publicaciones disponibles. <p>Para medir la localización cultural, utilizan cuatro afirmaciones sobre las cuales los individuos que responden el cuestionario deben repartir 100 puntos según el lugar de su empresa donde ellos consideran que la ventaja competitiva está localizada. Las afirmaciones utilizadas fueron:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y habilidades de los empleados 2. Sistemas físicos como bases de datos, equipos y programas de software 3. Sistemas de educación e incentivos que apoyan y refuerzan el crecimiento del conocimiento 4. Valores, cultura o misión de la organización que estimulan diferentes tipos de conocimiento <p>Para evaluar a la ambigüedad relacional, preguntaron a los ejecutivos de las empresas, si su organización estaba, para un conjunto de competencias, en ventaja o en desventaja, con respecto a sus competidores. Para ello, utilizaron una escala que iba de -3 a +3. Como medida de la ambigüedad relacional emplearon el cuadrado de la distancia euclídea media existente entre las respuestas de los miembros de un mismo equipo directivo.</p>
Lin (2003)	<p>Mide la ambigüedad causal a través de tres ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asociación ambigua entre causas y efectos • No fácilmente codificable • Falta de codificación

Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El objetivo de esta investigación ha sido hacer una revisión teórica de los principales trabajos realizados entorno al concepto de ambigüedad causal con el fin último de realizar una contribución al debate existente en la literatura sobre los efectos que esa variable tiene sobre los resultados empresariales. En este sentido algunos autores consideran que, al proteger a las empresas de la imitación, su impacto sobre los beneficios empresariales debe ser positivo. Sin embargo, en otras investigaciones se propone que al igual que impide la transferencia de competencias entre empresas distintas protegiéndolas de los competidores, la ambigüedad causal también puede dificultar dicha transferencia en el interior de la empresa, teniendo, entonces, un efecto negativo sobre los rendimientos empresariales.

La aportación a este debate proporcionada por esta investigación consiste en diferenciar la ambigüedad causal, según el agente económico al que afecte, ya sean los competidores o los directivos empresariales. De esta forma, se divide el efecto de la ambigüedad causal sobre los resultados empresariales en dos efectos, en principio contrapuestos. El siguiente paso sería analizar cuál de estos dos efectos es mayor lo que ayudaría a resolver el debate-paradoja antes mencionado.

Por otro lado, en esta investigación se han propuesto dos medidas alternativas para cada uno de los dos tipos de ambigüedad propuestos, las cuales permiten hacer operativos ambas modalidades. La propuesta de dos medidas alternativas, una objetiva y otra subjetiva, puede justificarse por dos motivos. En primer lugar, ambas alternativas engloban a todas las medidas utilizadas en los trabajos empíricos existentes sobre la noción de ambigüedad causal.

En segundo lugar, la utilización de una medida objetiva y una subjetiva permitirá comprobar, a través de su comparación, si las dos medidas propuestas evalúan de la misma forma cada uno de los tipos de ambigüedad causal considerados y, más aún, si con la utilización de ambas medidas pueden obtenerse los mismos resultados.

La ausencia de datos numéricos que permitan contrastar el modelo propuesto constituye la mayor limitación de esta investigación. No obstante, en la actualidad se está trabajando sobre ello con el objetivo de encontrar una muestra adecuada de empresas a las cuales enviar un cuestionario que contenga los indicadores propuestos como medidas. Además, para poder realizar el contraste también debe encontrarse una medida para la variable resultados empresariales. Estas dos últimas ideas constituyen potentes líneas de investigación futuras.

BIBLIOGRAFÍA

- AMIT, R. Y LIVNAT, J. (1988): "Diversification and the risk-return trade-off", *Academy of Management Journal*, vol. 31, pp. 154-166.
- AMIT, R. Y SHOEMAKER, P. J. H. (1993): "Strategic assets and organizational rent", *Strategic Management Journal*, vol. 14, pp. 33-46.
- ANDREWS, K. (1987): *The concept of corporate strategy*, 3rd edition, Dow Jones-Irwin, Homewood, IL.
- ARGOTE, L. Y INGRAM, P. (2000): "Knowledge transfer in organizations: a basis for competitive advantage in firms", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 82, n° 1, pp.150-169.
- ARTHUR, W. B. (1989): "Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events", *Economic Journal*, vol. 99, pp. 116-131.
- BARNEY, J. B. (1991): "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, vol. 17, n°1,

pp. 99-120.

- BARNEY, J. B. (2001): "Is the resource-based "view" a useful perspective for strategic management research? Yes", *Academy of Management Review*, vol. 26, nº 1, pp. 41-56.
- BETTIS, R. A., BRADLEY, S. P. Y HAMEL, G. (1992), "Outsourcing and industrial decline", *Academy of Management Executive*, vol. 6, pp. 373-393.
- CONNER, K. (1995): "Obtaining strategic advantage from being imitated: when can encouraging clones pay?", *Management Science*, vol. 41, pp. 209-225.
- DECAROLIS, D. Y DEEDS, D. (1999): "The impact of stocks and flows of organizational knowledge on firm performance: an empirical investigation of the biotechnology industry", *Strategic Management Journal*, vol. 20, pp. 953-968.
- DEMSETZ, H. (1972): "Industry structure, market rivalry and public policy", *Journal of Law and Economics*, vol. 16, pp. 1-9.
- DIERICKX, I. Y COOL, K. (1989): "Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage", *Management Science*, vol. 35, pp. 1504-1511.
- DOSI, G. (1982): "Technological paradigms and technological trajectories", *Research Policy*, vol. 11, pp. 147-162.
- DUNS AND BRADSTREET ESPAÑA (2001): *Duns 50.000 Principales Empresas Españolas*, Madrid.
- GRANT, R. (1995): *Contemporary strategy analysis: concepts, techniques, applications*, Cambridge, Blackwell.
- HANSEN, M. T. (1999): "The search- transfer problem: the role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits", *Administrative Science Quarterly*, vol. 44, pp. 82-111.
- HOFER, CH. W. Y SCHENDEL, D. (1978): *Strategy formulation: analytical concepts*, West Educational Publishing, St. Paul, MN.
- ITAMI, H. (1987): *Mobilizing invisible asset*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- KING, A. W. Y ZEITHAML, C. P. (2001): "Competences and the firm performance: examining the causal ambiguity paradox", *Strategic Management Journal*, vol. 22, pp. 75-99.
- KOGUT, B. Y ZANDER, U. (1992): "Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology", *Organization Science*, vol. 3, nº 3, pp 383-396.
- KREPS, D. M. (1990): "Corporate culture and economic theory", en Alt, J. E. Y Shepsle, K.A. (eds.): *Perspectives on positive political economy*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 90-143.
- LEV, B. Y SOUGIANNIS, T. (1999): "Penetrating the book to market black box: the RYD effect", *Journal of Business Finance Y Accounting*, vol. 26, pp 419-449.
- LIEBERMAN, M. B. Y MONTGOMERY, D. B. (1988): "First-mover advantage", *Strategic Management Journal*, vol. 9, pp. 41-58.
- LIEBERMAN, M. B. (1987): "The learning curve, diffusion and competitive strategy", *Strategic Management Journal*, vol. 9, pp. 41-58.
- LIN, B. W. (2003): "Technology transfer as technological learning: a source of competitive advantage for firms with limited R&D resources", *R&D Management*, vol. 33, nº 3, pp. 327-341.
- LIPPMAN, S. A. Y RUMELT, R. P. (1982): "Uncertain imitability, an analysis of interfirm differences in efficiency under competition", *Bell Journal of Economics*, vol. 13, pp. 418-438.
- MAHONEY, J. T. Y PANDIAN, J. R. (1992): "The resource-based view within the conversation of strategic management", *Strategic Management Journal*, vol 13, pp. 363-380.
- MCEVIL, S.K., DAS, S. Y MCCABE, K. (2000): "Avoiding competence substitution through knowledge sharing", *Academy of Management Review*, vol. 25, nº 2, pp. 294-311.
- MONTGOMERY, C. A. Y SINGH, H. (1984): "Diversification strategy and systematic risk", *Academy of Management Journal*, vol. 25, pp. 299-307.
- MOSAKOWSKI, E. (1990): "Entrepreneurial diversification and causal ambiguity: a dynamic analysis of entrepreneurial firms in the computer industry", *Academy of Management Proceedings*, pp. 64-69.
- MOSAKOWSKI, E. (1997): "Strategy making under causal ambiguity: Conceptual issues and empirical evidence", *Organization Science*, vol. 8, nº 4, pp. 414-442.
- NAMAN, J. L. Y SLEVIN, D. P. (1993): "Entrepreneurship and the concept of fit: a model and empirical tests", *Strategic Management Journal*, vol. 14, pp. 137-153.
- O'DELL, C. Y GRAYSON, C. (1998): "If only we knew what we know: identification and transfer of internal best practices", *California Management Review*, vol. 40, nº 3, pp.154-174.
- PETERAF, M. A. (1993): "The cornerstones of competitive advantage: a resource based-view", *Strategic Management Journal*, vol. 14, pp. 179-191.
- REED, R. Y DEFILLIPI, R. (1990): "Causal ambiguity, barriers to imitation and sustainable competitive advantage", *Academy of Management Review*, vol. 15(1), pp. 88-102.
- ROBBINS, S. P. (1990): *Organization theory: structure, designs and applications*, 3ª Edición, Prentice Hall International Editions, Englewood Cliffs.
- RUMELT, R. (1984): "Toward a strategic theory of firm", en Lamb, R., *Competitive strategic management*, Prentice-Hall, pp. 556-570.

- SELZNICK, P. (1957): *Leadership in administration*, Harper Y Row, New York.
- SIMONIN, B. (1999), "Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances", *Strategic Management Journal*, vol. 20, pp. 595-623.
- SPENDER, J. C. Y GRANT, R. (1996): "Knowledge and the firm: overview", *Strategic Management Journal* (Winter Special Issue), vol. 17, pp. 5-9.
- SZULANSKI, G. (1996): "Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm", *Strategic Management Journal*, vol.17 (Winter Special Issue), pp. 27-43.
- TEECE, D. J. (1986): "Transaction cost economics and the multinational enterprise: an assesment", *Journal of Economic Behaviour and Organization*, vol. 7, pp. 21-45.
- TEECE, D., PISANO, G. Y SHUEN, A. (1997): "Dynamic capabilities amd strategic management", *Strategic Management Journal*, vol. 18, pp. 509-533.
- WERNERFELT, B. (1984): "A resource-based view of the firm", *Strategic Management Journal*, vol. 5, pp. 171-180.

La Revista *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* recibió este artículo el 17 de marzo de 2003 y fue aceptado para su publicación el 5 de septiembre de 2004.