



UNIVERSIDAD
PABLO DE OLAVIDE
SEVILLA



REVISTA DE MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA
LA ECONOMÍA Y LA EMPRESA (13). Páginas 54-72.
Junio de 2012. ISSN: 1886-516X. D.L: SE-2927-06.
URL: <http://www.upo.es/RevMetCuant/art.php?id=58>

Relación entre los factores institucionales y el emprendimiento: análisis mediante técnicas cuantitativas

SALMERÓN GÓMEZ, ROMÁN

Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa
Universidad de Granada (España)

Correo electrónico: romansg@ugr.es

GÓMEZ HARO, SAMUEL

Departamento de Organización de Empresas
Universidad de Granada (España)

Correo electrónico: samugh@ugr.es

RESUMEN

La mayoría de los trabajos publicados sobre la relación entre los factores institucionales y emprendedores adolecen de un adecuado estudio empírico. Debido a la importancia que ha adquirido en los últimos años el entorno institucional, consideramos necesario un análisis riguroso mediante técnicas estadísticas cuantitativas. El objetivo del presente trabajo es el análisis empírico de la relación entre el entorno institucional y la orientación emprendedora de la empresa española, partiendo de la identificación teórica y empírica de las dimensiones reguladora, cognitiva y normativa para el entorno institucional y las dimensiones de innovación, asunción de riesgos, proactividad y autonomía para analizar el comportamiento emprendedor.

Palabras clave: actividad emprendedora; entorno institucional; análisis factorial; regresión.

Clasificación JEL: C13; C38.

MSC2010: 62H25; 62J05; 62J12.

Relationship between Institutional Factors and Entrepreneurship: A Quantitative Analysis

ABSTRACT

The majority of published studies about the relation between institutional and entrepreneurial factors lack of an adequate empirical study. Due to the importance that the institutional environment has acquired in the last few years, we consider necessary a rigorous analysis using quantitative statistical techniques. The aim of this paper is the empirical analysis of the relationship between institutional and entrepreneurial orientation Spanish company, based on theoretical and empirical identification of regulatory, cognitive and normative dimensions for the institutional environment and the dimensions of innovation, risk assumption, proactivity, and autonomy to analyze the entrepreneurial behavior.

Keywords: entrepreneurial activity; institutional environment; factorial analysis; regression.

JEL classification: C13; C38.

MSC2010: 62H25; 62J05; 62J12.



1. INTRODUCCIÓN

El emprendimiento es un aspecto vital para el crecimiento, la rentabilidad y la supervivencia de las organizaciones, siendo considerado el motor de la economía moderna y del desarrollo social a través del crecimiento económico, la generación de empleo y el fomento de la innovación (Bosma *et al.*, 2009; Bosma y Levie, 2010). Las organizaciones se orientan hacia el emprendimiento a partir de una serie de procesos, prácticas y actividades que posibilitan dicha actividad emprendedora, medido generalmente en términos de proactividad, innovación, asunción de riesgos, agresividad competitiva y autonomía (Dess y Lumpkin 2005; Lumpkin y Dess, 1996).

En el desarrollo de la orientación emprendedora en las organizaciones y sus miembros influyen diferentes factores (Covin y Slevin, 1991; Knight, 1997), donde el entorno institucional ha sido generalmente excluido de este análisis. La importancia que adquiere en tiempos recientes el entorno institucional muestra la oportunidad de analizar cómo éste presiona e influye en las organizaciones para que adopten posturas más emprendedoras (Bruton *et al.*, 2010; Busenitz *et al.*, 2000). Dicho entorno se define en base a la existencia de una serie de reglas y requisitos a los que deben someterse las organizaciones si desean recibir apoyo y legitimidad (Scott y Meyer, 1991) e influye en la gestión organizativa, ya que proporciona una estabilidad y significado al comportamiento de las organizaciones y las decisiones que adoptan (Scott, 1995).

Los trabajos de investigación que relacionan entorno institucional y emprendimiento son recientes (Lim *et al.*, 2010; Urbano-Pulido *et al.*, 2007; Vaillant y Lafuente, 2007) y necesitan un mayor contraste empírico que facilite la creación de modelos explicativos entre este entorno y las manifestaciones del emprendimiento (Bruton *et al.*, 2010; Spencer y Gómez, 2004). Con la intención de un empleo formalizado de herramientas estadísticas que aporten una mayor evidencia empírica que en los estudios encontrados hasta la fecha, este trabajo pretende analizar cómo el entorno institucional, a través de sus dimensiones reguladoras, normativas y cognitivas, influyen en la orientación emprendedora de las empresas.

El artículo está estructurado de la siguiente forma: en la sección 2 se realiza un resumen sobre el concepto de orientación emprendedora de la organización, mientras que en la sección 3 se hace sobre la influencia que ejerce el entorno institucional. En la sección 4 se identifica, mediante el análisis factorial, algunos de los conceptos introducidos en la revisión teórica anterior, a partir de los cuales se plantea un modelo lineal que los relacione. Finalmente, en la sección 5 se presentan las conclusiones obtenidas.

2. EL PAPEL CLAVE DEL EMPRENDIMIENTO

La orientación emprendedora se define como un conjunto de procesos, prácticas y actividades relacionadas con la toma de decisiones que posibilitan la actividad emprendedora (Dess y Lumpkin, 2005; Covin y Slevin, 1991; Lumpkin y Dess, 1996; Miller, 1983), siendo un instrumento fundamental para el logro de éxito empresarial en términos de crecimiento, rentabilidad y creación de empleo (Bosma y Levie, 2010).

Dichas investigaciones han analizado de forma amplia que la orientación emprendedora de las empresas está relacionada de forma positiva con la rentabilidad y el crecimiento de la empresa (Covin, Green y Slevin, 2006; Covin y Slevin, 1991; Ireland, Covin y Kuratko, 2009; Wiklund y Shepherd, 2005), de ahí el papel fundamental que juega en el contexto de investigación sobre estrategia y éxito empresarial. Las primeras investigaciones sobre orientación emprendedora apuntan que las empresas emprendedoras tienden a asumir mayores riesgos que el resto de empresas, especialmente cuando se encuentran en situaciones de incertidumbre (Khandwalla, 1977; Mintzberg, 1973). Posteriormente, los investigadores operativizan el comportamiento emprendedor como el conjunto de innovaciones de producto-mercado, proactividad en la toma de decisiones y la capacidad de asumir riesgos (Miller, 1983; Miller y Friesen, 1978). El desarrollo de nuevos modelos de orientación emprendedora añade nuevas variables como la autonomía o la agresividad competitiva (Lumpkin y Dess, 1996). Así, se conceptualiza la orientación emprendedora como un constructo con varias dimensiones (Dess y Lumpkin, 2005):

Autonomía: se refiere a la acción independiente de un individuo o grupo para tener una idea o visión y llevarla hasta su desarrollo. Puede variar el grado en función del tamaño y el estilo de gestión de la organización. Es la dimensión que menor atención ha recibido en la literatura, aunque empiezan a aparecer trabajos teóricos y empíricos que justifican su importancia (Dess y Lumpkin, 2005; Lumpkin, Cogliser y Schneider, 2009).

Innovación: es la capacidad para innovar. Refleja la tendencia de una organización al apoyo de nuevas ideas, novedosas, experimentales y creativas que puedan resultar en nuevos productos, servicios o procesos tecnológicos. Ser innovador tiene muchos grados dentro de un continuo, desde la innovación ocasional hasta un compromiso por convertirlo en la piedra angular de la organización (Lumpkin y Dess, 1996).

Asunción de riesgos: es la voluntad de la empresa para emprender estrategias o negocios cuyo resultado está sometido a un nivel de incertidumbre (Miller, 1983). El riesgo implica comprometer recursos donde no existen resultados ciertos y los costes de un posible fracaso son altos (Wiklund y Shepherd, 2003).

Proactividad: refleja la postura de anticiparse al actuar sobre futuras carencias y necesidades del mercado, creando ventaja competitiva por ser el primero en actuar. Hace referencia a la libertad de experimentación, tanto a nivel individual como organizativo (Stopford y Baden-Fuller, 1994).

Agresividad competitiva: es la propensión de la empresa a retar a sus competidores para obtener una entrada o una mejora de posición, es decir, mejorar respecto a los rivales en el mercado (Dess y Lumpkin, 2005).

En el desarrollo de la orientación emprendedora en las organizaciones y sus miembros influyen diferentes factores, entre los que el entorno tiene un papel clave (Covin y Slevin, 1991; Kreiser y Justin, 2010; Zahra, 1993). Normalmente el análisis del entorno se ha realizado a través de las dimensiones más clásicas (hostilidad, dinamismo) obviando la existencia de un entorno institucional que influye igualmente en la gestión organizativa y en su nivel de emprendimiento (Baumol *et al.*, 2009; Bruton *et al.*, 2010). No obstante, el peso de las instituciones nacionales

y comunitarias en este aspecto es cada vez mayor, ya que existe una fuerte tendencia a diseñar por parte de las entidades públicas medidas para incentivar el emprendimiento, la mejora del clima emprendedor y la creación de una sociedad más innovadora y creativa que aproveche las oportunidades existentes en el mercado (European Commission, 2003, 2004). La importancia que adquiere en tiempos recientes el entorno institucional muestra la oportunidad de analizar cómo éste presiona e influye en las organizaciones para que adopten posturas más o menos emprendedoras. Por tanto, el análisis desde una perspectiva institucional es fundamental y necesario para la mejor comprensión del fenómeno emprendedor en sí mismo (Baumol *et al.*, 2009; Bruton *et al.*, 2010; Spencer y Gómez, 2004).

3. LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES INSTITUCIONALES EN LA ACTIVIDAD ORGANIZATIVA

La teoría institucional se centra en los aspectos del contexto en el que están inmersas las organizaciones, haciendo hincapié en el conjunto de valores, normas o creencias que actúan como mitos racionales guiando el comportamiento de las organizaciones (Meyer y Rowan, 1977). Esta teoría es útil para el entendimiento de las relaciones sociales que establece la organización con otras organizaciones y con las instituciones con las que coexiste, señalando como factores de éxito la conformidad con las reglas y normas institucionales (DiMaggio y Powell, 1983; Meyer y Rowan, 1977). Asimismo, la teoría institucional ha demostrado ser un marco teórico idóneo para el análisis organizativo (DiMaggio y Powell, 1991).

Scott (1995) analiza el entorno institucional en base a tres dimensiones que proporcionan estabilidad y significado al comportamiento social. Kostova (1999) interpreta las dimensiones institucionales de Scott y plantea a través del concepto *Country Institutional Profile* (CIP) la relación de las diferentes dimensiones con la gestión organizativa. Estas tres dimensiones son:

Reguladora: las leyes, regulaciones y políticas gubernamentales que proveen apoyo a los nuevos negocios, reducen el riesgo para las personas que empiezan una nueva empresa y facilitan los esfuerzos de los emprendedores para adquirir recursos (Busenitz *et al.*, 2000).

Cognitiva: se refiere al conocimiento y a las habilidades que poseen los habitantes de un país determinado respecto a aspectos relacionados con la gestión empresarial. Determinados temas y conocimientos se pueden institucionalizar convirtiéndose en un conocimiento social compartido, como por ejemplo el nivel de conocimiento requerido para iniciar y gestionar una empresa (Busenitz *et al.*, 2000).

Normativa: se refiere al grado en el que los habitantes de un país determinado valoran tanto la actividad emprendedora como la mentalidad creativa e innovadora de las personas (Spencer y Gómez, 2004).

En base a lo expuesto, desde un punto de vista institucional, un mayor desarrollo del emprendimiento pasa por la mejora de determinados elementos estructurales, institucionalizando un entorno donde la capacidad para asumir riesgos, la innovación e iniciativa en la gestión

organizativa sean elementos estructurales comunes en todas las organizaciones del campo. En base a esta premisa, se considera que la existencia de un entorno institucional que fomente el emprendimiento influye positivamente en la capacidad emprendedora de sus organizaciones y ciudadanos.

Los trabajos de investigación que relacionan entorno institucional y emprendimiento han atraído mucha atención en los tiempos recientes (Amine y Staub, 2009; Lim *et al.*, 2010; Vaillant y Lafuente, 2007). Sin embargo, los investigadores reclaman mayor evidencia empírica que facilite la creación de modelos explicativos entre las distintas dimensiones institucionales y manifestaciones del emprendimiento (Bruton *et al.*, 2010; Spencer y Gómez, 2004). Esta necesidad de profundizar en el tema se debe a que la mayoría de los análisis sobre la influencia del entorno institucional en el emprendimiento han sido descriptivos y fragmentados (Stephen *et al.*, 2005; Urbano *et al.*, 2007).

La actual situación económica demanda empresas con iniciativas y creatividad; en el caso de España es más acentuada esta necesidad. Actualmente, España cuenta con una tasa de desempleo del 20,5 % frente al 8,5 % de la media de los países OECD (OECD Harmonised Unemployment Rates, 2010). Aunque muchos factores influyen en esta situación, diferentes expertos y organismos nacionales vienen subrayando los problemas estructurales que presenta el país relacionados con la debilidad de la capacidad de emprendimiento, situándola en las últimas posiciones en las clasificaciones elaboradas por la Comisión Europea sobre los índices de actividad y clima emprendedor en los países europeos (De la Vega *et al.*, 2007, 2008, 2009). Esta situación es problemática porque la orientación emprendedora es la forma de dotar a las economías desarrolladas de su entorno de una mayor capacidad competitiva (European Commission, 2003, 2004). Concretamente, en el presente trabajo se analiza cómo el entorno institucional está afectando al comportamiento emprendedor de las empresas españolas, en base a su orientación emprendedora.

4. ANÁLISIS EMPÍRICO

Con el objetivo de confirmar empíricamente la hipótesis de que el entorno institucional influye en la actividad emprendedora, a continuación se va a realizar un análisis estadístico de los datos obtenidos mediante un cuestionario. Los pasos a seguir son los siguientes: descripción de la muestra, análisis factorial en busca de factores reconocibles a partir de la literatura tradicional y análisis de regresión para analizar la influencia de unos factores a otros.

4.1. Cuestionario y muestra considerada

Como población objetivo se han considerado empresas dentro del ámbito geográfico español, lo cual asegura un marco político, económico, sociocultural, tecnológico y legal homogéneo entre las empresas analizadas en el trabajo, como sugiere la literatura sobre el tema (Busenitz *et al.*, 2000). En el trabajo, se han usado a los directores generales como fuente clave de datos, debido a que reciben información de un amplio rango de unidades de la empresa y son una fuente valiosa para evaluar cada una de las variables de la empresa (Baer y Frese, 2003). Los datos generales

de las empresas fueron obtenidos de la base de datos DUNS¹. Esta base de datos ofrece uno de los directorios más detallados de empresas del país, incluyendo algunos datos específicos como la muestra y el tamaño. Se realizó un muestreo aleatorio simple de 1455 empresas con las que se tomaría contacto de forma telefónica para realizar el cuestionario. El uso de la entrevista telefónica es especialmente útil para estar seguros de la identidad de la persona que responde el cuestionario. Finalmente, se obtuvieron 150 cuestionarios respondidos de forma completa, teniendo una tasa de respuesta del 10,30 % que, comparándola con los datos de la literatura de gestión empresarial, es una tasa de respuesta adecuada.

A pesar de que el uso de respuestas de una única persona es una efectiva aproximación en diversos contextos de investigación (Liao, 2007; Ling *et al.*, 2008), se han tenido en cuenta la existencia de posibles prejuicios que deben ser evitados. Para ello, se han seguido las recomendaciones de Podsakoff *et al.* (2003). En primer lugar, había que asegurarse de que los datos del entrevistado eran anónimos y que no existían respuestas erróneas en el cuestionario, por lo que se solicitaba la máxima honestidad posible; estos detalles sirven para reducir cualquier temor del entrevistado respecto a responder aquella respuesta que cree que es la esperada. Y en segundo lugar, hay que evitar ambigüedades en la redacción de las preguntas buscando una máxima claridad y precisión; si había términos que podían ser menos conocidos por los entrevistados se les daba todas las aclaraciones necesarias.

Respecto a los datos de la muestra, los sectores más representados entre las empresas que respondieron fueron: comerciales, metalúrgicas y maquinaria, y transporte, con 13 %, 10 % y 9 %, respectivamente. Respecto a su tamaño, un 5 % de las empresas que respondieron tenían menos de 50 trabajadores, un 16 % entre 50 y 250 y el resto (79 %) más de 250 trabajadores. Finalmente, respecto a las ventas, un 26 % tuvieron un volumen de ventas inferior al millón de euros en 2009, mientras que el resto tuvo un volumen superior.

Por otro lado, resulta factible considerar un posible sesgo de la muestra que no responde; es decir, los que deciden no responder pueden ser significativamente diferentes de los que sí lo hacen. Esto podría suponer un problema para extrapolar los resultados de la muestra de análisis a toda la población. Para determinar si esto ocurría se ha realizado un análisis de la varianza en las variables que lo permitían, no encontrándose diferencias significativas. De esta forma se puede afirmar que las empresas que no respondieron al cuestionario no introducen un sesgo significativo en los resultados finales del estudio, no existiendo un problema para extrapolar los resultados a la población total.

El cuestionario (disponible en Gómez, 2010) está formado por preguntas cerradas, ya que al tratarse de una encuesta telefónica, éstas garantizan una mayor tasa de respuesta. Además, todas se miden con escalas de tipo Likert de siete puntos, lo que permite el uso de procedimientos estadísticos que se pueden aplicar a escalas de intervalos. Dichas preguntas son adaptaciones de estudios científicos anteriores, recogidas en una secuencia lógica que facilita la contestación. Por dicho motivo, se divide el cuestionario en tres secciones. La primera sección busca obtener información sobre el contexto institucional de la organización, la segunda recoge información respecto

¹ *Duns 50.000 Principales Empresas Españolas*, es un directorio de empresas que recoge información comercial y de marketing sobre las 75.000 mejores compañías del país en función de su cifra de ventas. Más información sobre dicha base de datos está disponible en <http://www.duns50000.com/servlet/app>.

a la actividad emprendedora de la organización analizando la proactividad, innovación, renovación estratégica y creación de nuevos negocios. En la tercera sección se plantean las cuestiones relacionadas con el desempeño. Las preguntas consideradas² son las siguientes:

VAR1: las instituciones públicas de este país ayudan a las empresas a realizar nuevas actividades empresariales.

VAR2: los organismos gubernamentales ofrecen fondos públicos suficientes para nuevas actividades de negocio de las empresas.

VAR3: las instituciones nacional y local apoyan preferentemente a las empresas que quieren realizar nuevas actividades empresariales.

VAR4: incluso después de fracasar en la actividad empresarial, las instituciones estimulan a las empresas que intentan poner en marcha nuevas actividades empresariales.

VAR5: las empresas saben cómo hacer frente a situaciones de riesgo.

VAR6: las empresas saben cómo gestionar el riesgo.

VAR7: las empresas saben dónde encontrar información para el desarrollo de nuevas actividades empresariales.

VAR8: en este país, el pensamiento innovador y creativo es visto como una ruta hacia el éxito.

VAR9: los emprendedores son personas admiradas en nuestro país.

VAR10: la sociedad admira a aquellas organizaciones que son emprendedoras.

VAR11: en general, la dirección de la empresa es propensa a aceptar proyectos de elevado riesgo.

VAR12: cuando la empresa se enfrenta a situaciones de toma de decisiones que implican incertidumbre, normalmente se adopta una postura atrevida y agresiva que permita maximizar la probabilidad de explotar el potencial de oportunidades.

VAR13: en general, la dirección de su empresa cree que, dada la naturaleza del entorno, es necesario actuar con valentía y atrevimiento para lograr los objetivos de la organización.

VAR14: en general, nuestra empresa suele tomar la iniciativa en los procesos de negociación.

VAR15: comparado con los competidores, es frecuente que su empresa sea la primera en introducir nuevas herramientas en su gestión (productos/servicios, técnicas administrativas, tecnologías, etc.).

VAR16: comparado con nuestros competidores, la empresa adopta una postura de mercado muy competitiva.

VAR17: el énfasis de la organización en el desarrollo de nuevos productos o servicios.

VAR18: el ratio de introducción de nuevos productos o servicios en el mercado.

VAR19: el gasto de la organización en actividades de desarrollo de nuevos productos o servicios.

²Conviene destacar que el cuestionario completo consta de más variables que las enumeradas aquí. La eliminación de cuestiones responde bien a que no son relevantes en este estudio o bien a que su baja medida de suficiencia en el análisis factorial realizado aconsejaba eliminarlas.

- VAR20:** el número de nuevos productos introducidos por la organización ya existentes en el mercado
- VAR21:** el número de nuevos productos introducidos por primera vez en el mercado por la organización.
- VAR22:** el porcentaje de ingresos de la organización generados por productos que no existían hace tres años.
- VAR23:** el número de cambios drásticos en las líneas de productos o servicios.
- VAR24:** el énfasis de la dirección en I+D, liderazgo tecnológico e innovación.
- VAR25:** mi empresa apoya los esfuerzos de los individuos y/o equipos que trabajan autónomamente en comparación con aquellos individuos y/o equipos que confían en que los directivos guíen su trabajo.
- VAR26:** los directivos de la empresa creen que los mejores resultados ocurren cuando los individuos y/o equipos deciden por sí mismos qué oportunidades de negocio se deben realizar (mejores que cuando la dirección general y los altos directivos son quienes impulsan dicha búsqueda de oportunidades).
- VAR27:** en mi empresa, los individuos y/o equipos que buscan oportunidades de negocio toman decisiones propias sin tener constantemente que consultar a sus supervisores (en vez de tener que obtener aprobación para de sus supervisores antes de tomar decisiones).

Las preguntas anteriores están precedidas por las instrucciones para su cumplimiento, las cuales eran reproducidas telefónicamente, mientras que se finaliza con una serie de cuestiones de control como denominación social, sector, beneficio neto en el último año y gasto en I+D.

Finalmente, calculado el error muestral de cada variable a partir de la expresión: $1,96 \cdot \sqrt{\frac{S^2}{n}}$, donde S es la varianza, se obtiene que el error muestral mínimo es del 22,26 % y el máximo es de 27,4 %.

4.2. Análisis factorial

En el análisis factorial se supone que cuando entre varios fenómenos hay interrelaciones éstas se deben a factores de un mismo fenómeno subyacente no medible directamente, siendo el objetivo de esta técnica localizar dicho fenómeno, denominado factor. De esta forma, se obtiene una estructura más simple, con menos dimensiones y que proporciona la misma información. Por tanto, el primer paso a realizar para comprobar si es posible la realización de un análisis factorial es estudiar el grado de correlación existente entre las variables. Si existe un alto grado de correlación éste puede deberse a la existencia de variables no observables directamente por el modelo, es decir, por factores.

El grado de correlación viene marcado por la matriz de correlaciones de todas las variables incluidas en el análisis. Puesto que se dispone de 27 variables, dicha matriz contendrá 351 elementos distintos. Para evitar comprobar la significatividad de cada una de las correlaciones indicadas, la comprobación del grado de correlación entre las variables se realiza a través de la

Variable	Inicial	Final	Variable	Inicial	Final	Variable	Inicial	Final
VAR1	1,000	0,731	VAR11	1,000	0,817	VAR21	1,000	0,794
VAR2	1,000	0,730	VAR12	1,000	0,869	VAR22	1,000	0,648
VAR3	1,000	0,791	VAR13	1,000	0,854	VAR23	1,000	0,635
VAR4	1,000	0,768	VAR14	1,000	0,729	VAR24	1,000	0,657
VAR5	1,000	0,648	VAR15	1,000	0,755	VAR25	1,000	0,674
VAR6	1,000	0,817	VAR16	1,000	0,769	VAR26	1,000	0,777
VAR7	1,000	0,795	VAR17	1,000	0,698	VAR27	1,000	0,664
VAR8	1,000	0,803	VAR18	1,000	0,788			
VAR9	1,000	0,869	VAR19	1,000	0,830			
VAR10	1,000	0,808	VAR20	1,000	0,754			

Tabla 1: Comunalidades

Componente	Total	% de Varianza	% Acumulado
1	9,262	34,303	34,303
2	3,433	12,713	47,016
3	2,251	8,336	55,352
4	1,816	6,725	62,078
5	1,581	5,854	67,932
6	1,276	4,726	72,658
7	0,854	3,163	75,822

Tabla 2: Varianza total explicada

prueba de esfericidad de Bartlett y el índice KMO de medida de suficiencia en el muestreo. La primera prueba contrasta la hipótesis nula de si la matriz de correlaciones es la matriz identidad, ya que en caso afirmativo esto supondría ausencia de correlación entre las variables. Por otro lado, el índice KMO compara las magnitudes de los coeficientes de correlación observados con los coeficientes de correlación parcial. Un índice KMO bajo indicaría entonces que la intercorrelación entre las variables no es grande.

En el presente estudio se obtiene un p-valor menor que $0,0005 < 0,05$ para la prueba de Bartlett, por lo que se rechaza que la matriz de correlaciones sea la identidad, y un índice KMO de 0,869, muy próximo a 1. Estos dos indicadores informan de que todas las variables consideradas son relevantes y de la existencia de correlación suficiente entre las mismas para realizar el análisis factorial. En la Tabla 1 se muestran las comunalidades iniciales (siempre iguales a 1) y finales. Dichas comunalidades expresan el porcentaje de varianza que se ha explicado de cada una de las variables mediante el análisis factorial. Como se observa, al estar todas por encima de 0,6 se consideran satisfactorias.

La Tabla 2 proporciona información sobre los factores. Realizando una extracción de factores con autorvalores mayores que 1 se obtiene una estructura factorial a partir de 6 factores, si bien a partir del gráfico de sedimentación (Figura 1) parece más adecuado seleccionar 7 factores. Así, por ejemplo, el primero explica un 34,303 % del total de la información (varianza) o el segundo

Gráfico de sedimentación

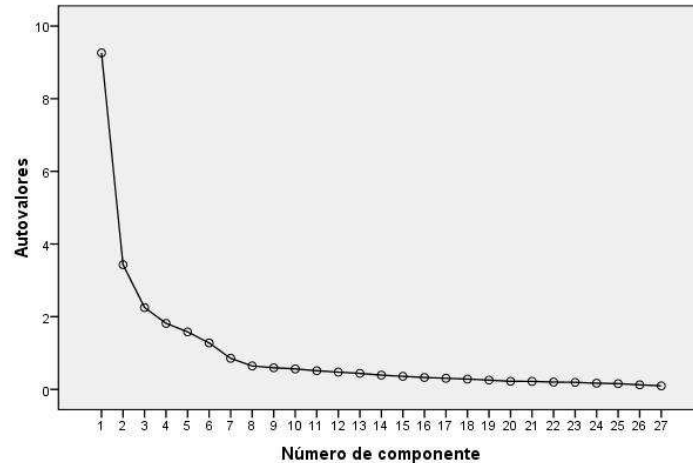


Figura 1: Gráfico de sedimentación

un 12,713 %, para un total del 75,822 % entre los 7 factores. Es decir, con los 7 factores se consigue explicar un 75,822 % de la información contenida en las variables.

Para la estructura factorial considerada, en la Tabla 3 se muestra la matriz de componentes rotados por el método Promax³, que es una rotación oblicua que permite que los factores estén correlacionados. Dicha rotación será clave para la comprensión de los factores sin más que tener en cuenta que una variable debe tener saturaciones elevadas en un solo factor (en la Tabla 3 se muestran solo cargas factoriales superiores a 0,5). Siguiendo estas premisas, el primer componente está claramente relacionado con las variables **VAR17** a **VAR24**, el segundo con **VAR1** a **VAR4**, el tercero con **VAR8** a **VAR10**, el cuarto con **VAR11** a **VAR13**, el quinto con **VAR5** a **VAR7**, el sexto con **VAR25** a **VAR27** y el séptimo con **VAR14** a **VAR16**.

Teniendo en cuenta las preguntas del cuestionario enumeradas en la sección anterior y lo expuesto en las secciones 2 y 3, es claro que:

- El factor 1 está relacionado con la innovación en la empresa.
- El factor 2 está relacionado con la dimensión reguladora del entorno institucional.
- El factor 3 está relacionado con la dimensión normativa del entorno institucional.
- El factor 4 está relacionado con el riesgo en la empresa.
- El factor 5 está relacionado con la dimensión cognitiva del entorno institucional.
- El factor 6 está relacionado con la autonomía de la empresa.
- El factor 7 está relacionado con la proactividad de la empresa.

³Adviértase que se han considerado otros tipos de rotación obteniendo la misma estructura, por lo que los factores obtenidos se pueden considerar estables.

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
VAR1		0,851					
VAR2		0,844					
VAR3		0,849					
VAR4		0,840					
VAR5					0,777		
VAR6					0,874		
VAR7					0,846		
VAR8			0,845				
VAR9			0,923				
VAR10			0,918				
VAR11				0,877			
VAR12				0,914			
VAR13				0,852			
VAR14							0,735
VAR15							0,824
VAR16							0,727
VAR17	0,689						
VAR18	0,915						
VAR19	0,906						
VAR20	0,905						
VAR21	0,885						
VAR22	0,687						
VAR23	0,634						
VAR24	0,630						
VAR25						0,779	
VAR26						0,892	
VAR27						0,803	

Tabla 3: Matriz de componentes rotados

	Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación 3	Ecuación 4
p-valor	$1,45061 \cdot 10^{-5}$	$2,18409 \cdot 10^{-9}$	$7,82879 \cdot 10^{-9}$	$2,8826 \cdot 10^{-11}$

Tabla 4: Contraste de heteroscedasticidad de White

4.3. Modelo de regresión

A partir de las puntuaciones factoriales del análisis anterior, se consideran las siguientes variables: **FAC1** para el factor 1, **FAC2** para el factor 2, **FAC3**, para el factor 3, **FAC4** para el factor 4, **FAC5** para el factor 5, **FAC6** para el factor 6 y **FAC7** para el 7. De manera que para analizar la influencia del entorno institucional en el comportamiento emprendedor se plantea el siguiente análisis de regresión:

$$FAC1 = \beta_1 \cdot FAC2 + \beta_2 \cdot FAC3 + \beta_3 \cdot FAC5 + u_1, \quad (1)$$

$$FAC4 = \alpha_1 \cdot FAC2 + \alpha_2 \cdot FAC3 + \alpha_3 \cdot FAC5 + u_2, \quad (2)$$

$$FAC6 = \gamma_1 \cdot FAC2 + \gamma_2 \cdot FAC3 + \gamma_3 \cdot FAC5 + u_3, \quad (3)$$

$$FAC7 = \delta_1 \cdot FAC2 + \delta_2 \cdot FAC3 + \delta_3 \cdot FAC5 + u_4, \quad (4)$$

donde u_i , $i = 1, 2, 3, 4$, son perturbaciones aleatorias que cumplen los supuestos básicos de media cero, homocedasticidad e incorrelación.

En un primer acercamiento a los modelos anteriores, se comprueba la existencia de heteroscedasticidad en cada uno de ellos. En la Tabla 4 se muestran los p-valores de cada ecuación para el contraste de heterocedasticidad de White. Puesto que en todos los casos dicho p-valor es inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis nula de que no hay heteroscedasticidad.

Por tanto, se procede a estimar dichas ecuaciones múltiples corrigiendo la heteroscedasticidad, obteniéndose los siguientes resultados:

$$FAC1 = 0,05065 \cdot FAC2 + 0,21705 \cdot FAC3 + 0,08465 \cdot FAC5, \quad R^2 = 0,13579$$

(0,3722) (0,000021) (0,0859)

$$FAC4 = 0,05879 \cdot FAC2 + 0,47321 \cdot FAC3 - 0,17398 \cdot FAC5, \quad R^2 = 0,24191$$

(0,3849) (1,69 · 10⁻¹⁴) (0,0138)

$$FAC6 = -0,06959 \cdot FAC2 + 0,13183 \cdot FAC3 + 0,39166 \cdot FAC5, \quad R^2 = 0,26164$$

(0,1894) (0,0885) (2,59 · 10⁻¹¹)

$$FAC7 = 0,23819 \cdot FAC2 + 0,27817 \cdot FAC3 + 0,12088 \cdot FAC5, \quad R^2 = 0,27057$$

(0,0008) (1,97 · 10⁻⁶) (0,0544)

Una vez realizada la estimación y debido a que la rotación oblicua realizada en el análisis factorial puede conducir a correlaciones entre las variables explicativas de los modelos, es conveniente estudiar la posible aparición de multicolinealidad entre dichas variables. Con tal motivo se

	FAC2	FAC3	FAC5
FAV	1,076	1,1	1,071

Tabla 5: Factor de agrandamiento de la varianza

	Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación 3	Ecuación 4
p-valor	$9,4 \cdot 10^{-5}$	$9,24 \cdot 10^{-9}$	$1,42 \cdot 10^{-9}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$

Tabla 6: Contraste de significación conjunta

ha calculado el factor de agrandamiento de la varianza, FAV, de cada regresor (ver la Tabla 5). Valores mayores que 10 pueden indicar un problema de colinealidad, siendo el 1 el mínimo valor posible. Como se observa, en este caso se descarta la posibilidad de que exista multicolinealidad entre las variables explicativas de los modelos.

Por otro lado, aunque se obtiene un coeficiente de determinación no muy alto, la prueba ANOVA (ver la Tabla 6) indica que las variables independientes realmente influyen en las dependientes, ya que en todos los casos el p-valor es menor que 0,05 y entonces se rechaza la hipótesis nula de que todos los coeficientes sean cero de forma simultánea. En tal caso, teniendo en cuenta los contrastes de significación individual, se obtiene, a un nivel de significación del 5%, que:

- El factor regulador, **FAC2**, influye positivamente en el factor ligado a la proactividad, **FAC7**.
- El factor normativo, **FAC3**, influye positivamente en el factor ligado a la innovación, **FAC1**, en el factor riesgo, **FAC4**, y en el factor ligado a la proactividad, **FAC7**.
- El factor cognitivo, **FAC5**, influye negativamente en el factor riesgo, **FAC4**, mientras que lo hace de forma positiva en el factor relacionado con la autonomía, **FAC6**.

Es decir, actualmente, dentro del entorno geográfico español, la dimensión reguladora está favoreciendo los comportamientos proactivos. Esto es, está favoreciendo de forma positiva la iniciativa de las organizaciones a través de los distintos programas de apoyo, tanto estatales como autonómicos. Mientras que el entorno normativo, basado en cómo la sociedad valora y percibe la creatividad y la innovación, influye de forma positiva en el comportamiento emprendedor de las organizaciones en sus dimensiones de innovación, riesgo y proactividad. Por último, la dimensión cognitiva, basada en el grado de conocimientos comportados acerca de la empresa, tiene una influencia negativa en el nivel de riesgo y positiva en el nivel de autonomía de las personas y grupos de la organización. A continuación, en las conclusiones, se desarrollan cada uno de estos puntos.

Finalmente, cabe destacar que en todos los casos se cumple el supuesto de normalidad en los residuos (ver la Tabla 7). El p-valor es mayor que 0,05 en todos los casos, por lo que no se rechaza la hipótesis nula de que el error se distribuye normalmente.

	Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación 3	Ecuación 4
p-valor	0,1986	0,42041	0,41063	0,46375

Tabla 7: Contraste de normalidad de los residuos

5. CONCLUSIONES

El emprendimiento ha demostrado ser una de las opciones más viables para el desarrollo económico y social de los últimos tiempos, por lo que cada vez recibe una mayor atención por parte de los investigadores que analizan su funcionamiento, sus consecuencias y la forma de estimularlo para un desarrollo efectivo. La teoría institucional sirve de sustento para tratar de desarrollar cómo las empresas que se encuentran en un marco económico determinado pueden estimular su comportamiento emprendedor, ya que el entorno institucional provee las reglas a seguir por las organizaciones para poder obtener legitimidad en sus acciones.

La contribución principal del presente trabajo es la demostración empírica de cómo el entorno institucional influye actualmente en el nivel de emprendimiento de la empresa española, medido a través de su capacidad de innovación, proactividad y asunción de riesgos (orientación emprendedora). Hasta la fecha los informes y trabajos que analizaban el emprendimiento desde una perspectiva institucional eran fragmentados o descriptivos en sus análisis, por lo que era necesario un trabajo empírico más complejo que analizase dicha relación.

Este trabajo subraya la importancia de las diferentes dimensiones del entorno institucional en su influencia en el comportamiento emprendedor de las empresas. Además de la influencia del entorno legal y regulador, la existencia de una cultura que aliente la iniciativa y la innovación y una base de esquemas cognitivos compartidos relativos a la gestión empresarial, influye en la orientación emprendedora de las empresas y, por tanto, en la puesta en funcionamiento de nuevas iniciativas empresariales.

Los resultados afirman que la dimensión reguladora del entorno institucional, compuesto por las reglas y los programas de apoyo a las actividades empresariales, no influye actualmente en la orientación emprendedora de las empresas, a excepción de la dimensión “proactividad”, lo que quiere decir que esas normativas y programas de apoyo facilitan la iniciativa a través de los distintos reglamentos y programas de apoyo a la iniciativa empresarial.

El marco cognitivo influye negativamente en la capacidad de asumir riesgos en la empresa y las personas que la componen. Esto se explica por el déficit de educación sobre aspectos relacionados con la empresa y el emprendimiento en España. Este déficit no crea un ámbito cognitivo común donde se compartan planteamientos y conocimientos de temas de empresa, limitando la orientación emprendedora, y donde se tolere el fracaso empresarial, lo que limita dicha asunción de riesgos. Sin embargo, sí influye de forma positiva en el nivel de autonomía del personal y grupos de la organización. Aunque pueda parecer contradictorio con lo anterior, no tiene por qué serlo. La existencia de esquemas cognitivos puede favorecer la independencia en la toma de decisiones de la empresa, sin ser contradictorio con que no favorezca la asunción de riesgos dentro de la organización.

Por último, pese a que históricamente la percepción social del emprendedor no ha sido la

más adecuada, los resultados muestran que actualmente el marco normativo, compuesto por la cultura y la valoración que hace la sociedad del empresario y de las empresas con iniciativa y creatividad, influye de forma positiva en la orientación emprendedora de las organizaciones en términos de innovación, riesgo y proactividad. Esto confirma la tendencia de cambio de una sociedad española que históricamente estaba en las últimas posiciones sobre la percepción positiva del empresario y la actividad económica (Valdaliso-Gago, 2005).

El reto actual de la empresa española, de las instituciones y de la sociedad española, en general, es el cambio de paradigma en su postura ante el emprendimiento. Desde la perspectiva institucional, este cambio debe originarse mediante la existencia de leyes, reglamentos y programas de apoyo empresarial que faciliten la puesta en práctica de nuevas actividades corporativas y que la sociedad esté compuesta por personas con iniciativa, capaces de asumir riesgos, creativas e innovadoras, y dotados de autonomía en su toma de decisiones ya que es una de las vías de éxito empresarial. Por ello, una mayor formación empresarial en todos los niveles educativos sería imprescindible para lograr el cambio social referido. Esta orientación del entorno institucional, el cambio de actitud respecto a esta materia de las organizaciones y la mayor agresividad y competitividad en las posturas empresariales de los ciudadanos en general logrará potenciar la capacidad emprendedora de la sociedad en su conjunto, algo que redundará en dicha capacidad a nivel organizacional.

El trabajo presenta una serie de limitaciones: un solo informante, la naturaleza transversal del trabajo y los resultados parten de una muestra de empresas españolas. No obstante, la literatura institucional avisa de la dificultad de utilizar muestras agregadas de diferentes países, debido a los distintos entornos institucionales existentes y la dificultad de establecer un único entorno institucional común que generalice los resultados (Busenitz *et al.*, 2000).

Los futuros trabajos empíricos deben superar las limitaciones expuestas con anterioridad, profundizando y ampliando los resultados aquí obtenidos. Sería de gran interés analizar las mismas relaciones en organizaciones de diferentes países para establecer comparaciones y, si es posible, establecer un modelo general para la literatura emprendedora. La posibilidad de ampliar el estudio empírico a ámbitos europeos, daría la oportunidad de verificar los resultados obtenidos a una escala superior, despuntando los análisis meramente descriptivos actuales y obtener modelos explicativos del fenómeno emprendedor corporativo que incluyan la influencia institucional, aspecto que ha sido obviado por los investigadores.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer a los evaluadores anónimos sus comentarios, ya que han ayudado a mejorar el trabajo realizado.

REFERENCIAS

- Amine, L.S.; Staub, K.M. (2009) *Women entrepreneurs in Sub-Saharan Africa: An institutional theory análisis from a social marketing point of view*. Entrepreneurship & Regional Development, Vol. 21, n.º. 2, pp. 183–211.
- Baer, M.; Frese, M. (2003) *Innovation is not enough: climate for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance*. Journal of Organizational Behavior, 24, pp. 45–68.
- Baumol, W.J.; Litan, R.E.; Schramm, C.J. (2009) *Good capitalism, bad capitalism, and the economics of growth and prosperity*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Bosma, N.; Acs, Z.J.; Autio, E.; Coduras, A.; Levie, J. (2009) *Global Entrepreneurship Monitor. 2008 Executive Report, GEM*.
- Bosma, N.; Levie, J. (2010) *Global Entrepreneurship Monitor. 2009 Executive Report, GEM*.
- Bruton, G.D.; Ahlstrom, D.; Li, H-L. (2010) *Institutional theory and entrepreneurship: Where are we now and where do we need to move in the future?* Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 34, n.º.3, pp. 421–440.
- Busenitz, L.W.; Gómez, C.; Spencer, J.W. (2000) *Country institutional profiles: Interlocking entrepreneurial phenomena*. Academy of Management Journal, Vol. 43, n.º. 5, pp. 994–1003.
- Covin, J.G.; Green, K.M.; Slevin, D.P. (2006) *Strategic process effects on the entrepreneurial orientation-sales growth rate relationship*. Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 30, n.º. 1, pp. 57–82.
- Covin, J.G.; Slevin, D.P. (1991) *A conceptual model of entrepreneurship as firm behaviour*. Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 16, n.º. 1, pp. 7–25.
- Dess, G.G.; Lumpkin, G.T. (2005) *The role of entrepreneurial orientation in stimulating effective corporate entrepreneurship*. Academy of Management Executive, 19(1), pp. 147–156.
- De la Vega García-Pastor, I.; Coduras, A.; Cruz, C.; Justo, R.; González, I. (2007) *Global Entrepreneurship Monitor. 2007 Spain Executive Report. GEM*.
- De la Vega García-Pastor, I.; Coduras, A.; Cruz, C.; Justo, R.; González, I. (2008) *Global Entrepreneurship Monitor. 2008 Spain Executive Report. GEM*.
- De la Vega García-Pastor, I.; Coduras, A.; Cruz, C.; Justo, R.; González, I. (2009) *Global Entrepreneurship Monitor. 2009 Spain Executive Report. GEM*.
- DiMaggio, P.J.; Powell, W.W. (1983) *The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality*. American Sociological Review, Vol. 48, pp. 147–160.
- DiMaggio, P.J.; Powell, W.W. (1991) *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, The University of Chicago Press.
- European Commission (2003) *Green Paper: Entrepreneurship in Europe*. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM (98) 222.

- European Commission (2004) Action Plan: The European Agenda for Entrepreneurship. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM (03) 70.
- Gómez Haro, S. (2010) Influencia de los factores institucionales sobre la actividad emprendedora corporativa. Un análisis causal. Tesis Doctoral, Universidad de Granada.
- Ireland, R.D.; Covin, J.G.; Kuratko, D.F. (2009) *Conceptualizing corporate entrepreneurship strategy*. Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 33, n.º. 1, pp. 19–46.
- Khandwalla, P.N. (1977) The Design of Organizations. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Knight, G.A. (1997) *Cross cultural reliability and validity of a scale to measure firm entrepreneurial orientation*. Journal of Business Venturing, Vol. 12, pp. 213–225.
- Kostova, T. (1999) *Transnational transfer of strategic organizational practices: A contextual perspective*. Academy of Management Review, Vol. 24, n.º. 2, pp. 308–324.
- Kreiser, P.M.; Davis, J. (2010) *Entrepreneurial orientation and firm performance: The unique impact of innovativeness, proactiveness, and risk-taking*, Journal of Small Business and Entrepreneurship, Vol. 23, n.º. 1, pp. 39–51.
- Liao, Y-S. (2007) *The effects of knowledge management strategy and organization structure on innovation*. International Journal of Management, 24, n.º. 1, pp. 53–60.
- Lim, D.S.K.; Morse, E.A.; Mitchell, R.K.; Seawright, K.K. (2010) *Institutional environment and entrepreneurial cognitions: A comparative business perspective*. Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 34, n.º. 3, pp. 491–516.
- Ling, Y.; Simsek, Z.; Lubatkin, M.H.; Veiga, J.F. (2008) *Transformational Leadership's Role in Promoting Corporate Entrepreneurship: Examining the CEO-TMT Interface*. Academy of Management Journal, 51, vol. 3, pp. 557–576.
- Lumpkin, G.T.; Coglisier, C.C.; Schneider, D.R. (2009) *Understanding and measuring autonomy: An entrepreneurial orientation perspective*. Entrepreneurship Theory and Practice, 33(1), pp. 47–68.
- Lumpkin, G.T.; Dess, G.G. (1996) *Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance*, Academy of Management Review, Vol. 21, n.º. 1, pp. 135–172.
- Meyer, J.W.; Rowan, B. (1977) *Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony*. American Journal of Sociology, Vol. 83, pp. 340–363.
- Miller, D. (1983) *The correlates of entrepreneurship in three types of firms*. Management Science, Vol. 29, n.º. 7, pp. 770–791.
- Miller D.; Friesen, P.H. (1978) *Archetypes of strategy formulation*. Management Science, Vol. 24, pp. 921–933.
- Mintzberg, H. (1973) The Structuring of Organizations. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- OCDE (2010) OECD Harmonised Unemployment Rates, August 2010, disponible en: <http://www.oecd.org/dataoecd/45/21/46175570.pdf>

- Podsakoff P.M.; MacKenzie, S.B.; Lee, J.Y.; Podsakoff, N.P. (2003) *Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies*. Journal of Applied Psychology, 88, no. 5, pp. 879—903.
- Scott, W.R. (1995) *Institutions and Organizations*, Sage Publications.
- Scott, W.R.; Meyer, J.W. (1991) *The organization of societal sectors: Propositions and early evidence*. En W.W. Powell y P. DiMaggio (Eds.) *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. The University of Chicago Press.
- Spencer, J.W.; Gómez, C. (2004) *The relationship among national institutional structures, economics factors and domestic entrepreneurial activity: a multicountry study*. Journal of Business Research, Vol. 57, pp. 1098–1107.
- Stephen, F.H.; Urbano, D.; van Hemmen, S. (2005) *The Impact of institutions on entrepreneurial activity*. Managerial and Decisions Economics, Vol. 26, pp. 413–419.
- Stopford, J.M.; Baden-Fuller, C.W.F. (1994) *Creating corporate entrepreneurship*. Strategic Management Journal, 15(7), pp. 521–536.
- Urbano-Pulido, D.; Díaz-Casero, J.C.; Hernández-Mogollón, R. (2007) *Evolución y principios de la teoría económica institucional. Una propuesta de aplicación para el análisis de los factores condicionantes de la creación de empresas*. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 13, n.º. 3, pp. 183–198.
- Vaillant, Y.; Lafuente, E. (2007) *Do different institutional frameworks condition the influence of local fear or failure and entrepreneurial examples over entrepreneurial activity?* Entrepreneurship & Regional Development, Vol. 19, n.º. 4, pp. 313–337.
- Valdaliso-Gago, J.M. (2005) *El espíritu emprendedor en España: un análisis histórico*. En Cuervo-García, J.A. y Sastre-Castillo (Eds.), *La empresa y el espíritu emprendedor de los jóvenes*, Ministerio de Educación.
- Wiklund, J.; Shepherd, D. (2005) *Entrepreneurial orientation and small business performance: A configurational approach*. Journal of Business Venturing, Vol. 20, n.º. 1, pp. 71–91.
- Zahra, S.A. (1993) *A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior: A critique and extension*. Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 17, n.º. 4, pp. 5–21.
- Zahra, S.A. (1995) *Corporate entrepreneurship and financial performance: The case of management leveraged buyouts*. Journal of Business Venturing, Vol. 10, pp. 225–247.