



¿Cómo afectan las instituciones al fracaso de la actividad emprendedora? El caso de los empresarios autónomos en la zona euro

Francisco del Olmo García (francisco.olmo@uah.es) (1), (2) y (3)

Fernando J. Crecente Romero (fernando.crecente@uah.es) (1) y (2)

(1) Departamento de Economía y Dirección de Empresas

(2) Instituto Universitario de Análisis Económico y Social

(3) Programa de Doctorado en Economía y Gestión Empresarial

Universidad: Universidad de Alcalá

Área Temática: *Empresas, emprendimiento y dinámica empresarial en el territorio*

Resumen:

Tras décadas de investigación, pocas dudas quedan sobre la importancia de la actividad emprendedora en el crecimiento económico de los países. Políticas públicas desarrolladas en la Unión Europea, como el Plan de Acción de Emprendimiento 2030, promueven la mejora del entorno empresarial con el fin de alcanzar mayores (y mejores) niveles de emprendimiento, bajo una visión responsable. Sin embargo, las instituciones públicas no siempre ponen la misma atención a la otra cara de la actividad emprendedora, a saber, el fracaso. A pesar de que la literatura ha estudiado las causas del fracaso empresarial desde diferentes perspectivas y considerando un amplio abanico de metodologías, no existe todavía una teoría económica que guíe los pasos de los investigadores, siendo necesario, por lo tanto, continuos avances desde una perspectiva aplicada.

Este trabajo no se centra en el fracaso empresarial en general, como la mayoría de los trabajos de la literatura, sino en el fracaso emprendedor, teniendo en cuenta el punto de vista de los emprendedores autónomos que establecen una empresa sin asalariados y que fracasan a lo largo del primer año de actividad (fracaso temprano).

Bajo esta perspectiva y considerando los países de la zona euro, en base a los datos de la demografía empresarial de Eurostat para los años 2008 a 2016 se ha desarrollado un análisis de datos de panel que permite relacionar el fracaso temprano de los emprendedores autónomos y su entorno institucional. Así pues, los resultados muestran la existencia de una relación negativa con respecto a la calidad de las instituciones formales, la eficiencia de los mercados de bienes y la libertad a la hora de realizar negocios.

Palabras Clave: *Fracaso emprendedor, autónomos, instituciones, datos de panel.*

Clasificación JEL: J54, L26, M13, R30

1. Introducción

No cabe duda, y a la vista están las políticas puestas en marcha a lo largo de los últimos años como el Plan de Emprendimiento 2020 (European Commission, 2013), que el fomento de la actividad emprendedora es uno de los pilares básicos de la estrategia económica de la Unión Europea. La propia Comisión Europea considera el emprendimiento como la clave para asegurar el crecimiento económico, la innovación, la creación de empleo y la integración social de la propia Unión¹.

Sin embargo, bajo este contexto de fomento del espíritu emprendedor dentro del marco europeo, no debería perderse de vista que la actividad emprendedora tiene incidencia en los campos que señala la Comisión Europea sólo en el caso de éxito. Por lo tanto, parte de la estrategia de emprendimiento debería basarse no solo en fomentar la puesta en marcha de proyectos empresariales, sino también en desarrollar el marco económico e institucional adecuado para su supervivencia.

De esta forma, el estudio del fracaso de la actividad emprendedora toma protagonismo, pues supone un coste financiero y psicológico desde el primer momento para el propio emprendedor, pero también para sus familias, acreedores y otros grupos de interés entre los que sobresale la Sociedad en general (Eklund, Levratto y Ramello, 2018).

Así pues, y siguiendo a Tascón y Castaño (2012), el interés mostrado por las causas del fracaso empresarial no ha hecho más que aumentar, de forma que se han desarrollado diversas líneas de investigación orientadas a profundizar en las diversas acepciones del concepto de fracaso, en las metodologías de análisis y en los factores explicativos del fenómeno, aunque la evidencia en torno a la influencia de los factores macroeconómicos e institucionales sobre el fracaso empresarial todavía es relativamente escasa.

Bajo este contexto, el presente trabajo trata de aportar evidencias en esta dirección, de forma que se analizan los factores institucionales que influyen en el fracaso de la actividad emprendedora temprana en los países de la zona euro. Así pues, en base a un panel de datos de los países de la zona euro para el periodo 2008-2016, se trata de indagar en la influencia de los factores de naturaleza institucional, tomando como factores de control las condiciones macroeconómicas de dichos países. Este enfoque ha sido utilizado en la literatura para analizar la influencia de los factores

¹European Commission - Entrepreneurship and Small and medium-sized enterprises (SMEs): https://ec.europa.eu/growth/smes_en

macroeconómicos e institucionales en el emprendimiento (Fuentelsaz et al, 2015; Fuentelsaz, González y Maicas, 2019).

Desde un punto de vista de la literatura sobre fracaso empresarial, la utilización de paneles de datos ha sido común, aunque han predominado los análisis basados en datos empresariales. En este sentido, Hunter e Isachenkova (2002) analizan un panel de datos de empresas industriales británicas para analizar los factores de índole financiero que afectan al fracaso empresarial. Asimismo, Lukason (2012) utiliza un panel de datos de empresas estonias para analizar si empresas con distintas características difieren en su comportamiento previo al fracaso. Por otra parte, Aleksanyan y Huiban (2016) analizan el comportamiento de fracaso de la industria de alimenticia francesa en comparación con otras industrias a través de un panel de empresas. A su vez, Kenney, La Cava y Rodgers (2016) analizan el fracaso empresarial a través de un panel de datos de empresas públicas y privadas australianas a través de factores financieros y estructurales. Por su parte, García Martínez et al (2019) utilizan un panel de datos de empresas españolas manufactureras y de servicios para analizar el efecto de las capacidades internas de innovación y los recursos de conocimiento externos sobre el fracaso empresarial.

Más allá del análisis estrictamente empresarial, Claessens y Klapper (2005) analizan, mediante un panel de países la relación entre la quiebra empresarial y ciertos factores institucionales como los derechos de los acreedores y la eficiencia de la justicia.

Por otra parte, y tomando como base el análisis regional, Gaffeo y Santoro (2009) utilizan un panel de regiones italianas y, a través de la utilización de metodologías de cointegración, concluyen que los factores de riesgo macroeconómicos afectan al fracaso empresarial tanto en el corto como en el largo plazo. A su vez, Succurro (2018) estudia la relación entre los sistemas de insolvencia y la proporción de inversión en el PIB a través de distintos países, utilizando para ello paneles de datos dinámicos.

Es en esta perspectiva regional en la que se enmarca este trabajo, en el que se analiza la zona euro como unión económica y monetaria compuesta por países o regiones, los cuales constituyen, a su vez, realidades caracterizadas por condiciones económicas e institucionales diferentes, derivadas de antecedentes históricos y culturales distintos.

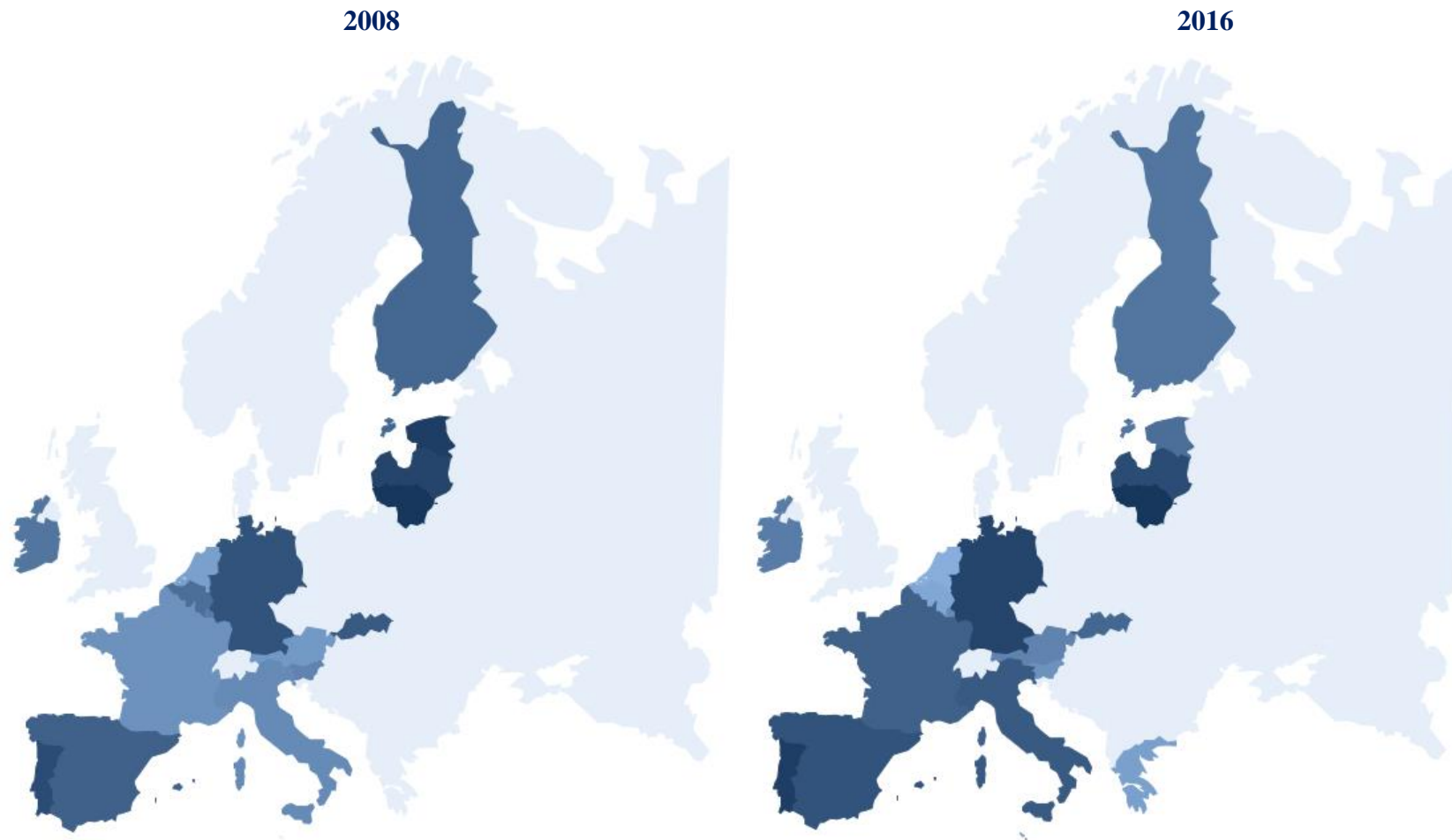
Así pues, la zona euro es una unión de países que comparten moneda e instituciones supranacionales, lo que ha permitido una importante convergencia económica e

institucional, aunque no suficiente como para eliminar la heterogeneidad existente en ciertos aspectos.

La realidad del fracaso temprano de la actividad emprendedora es uno de estos aspectos en los que la zona euro no representa una unidad homogénea. Y dentro de esta realidad, el colectivo de los emprendedores autónomos no es una excepción. Es ilustrativo, de hecho, que el 81% de los emprendedores que ponen en marcha una empresa en la zona euro, son autónomos (no tienen asalariados). A su vez, también resulta significativo que el 81% de las empresas que cierran cada año tiene forma de empresarios autónomos. Más allá de la dinámica empresarial, y desde un punto de vista de población empresarial, el 61% de las empresas de la zona euro no tienen trabajadores asalariados, lo que refleja la importancia del colectivo dentro de la estructura empresarial europea. El gráfico 1, que refleja mayores tasas de mortalidad temprana a medida que el color es más intenso, es ilustrativo en este sentido, tanto desde el punto de vista de niveles como de evolución de la mortalidad temprana de los emprendedores autónomos. Así pues, desde una perspectiva de niveles, atendiendo a los datos de 2008 se pueden observar tres realidades diferentes: Países en los que la tasa de fracaso temprano de los emprendedores autónomos era menor al 10%, como Francia, Austria u Holanda, frente a países con tasas claramente superiores al 20%, como son el caso – por orden decreciente - de Lituania, Estonia, Letonia, Portugal, Alemania, Eslovaquia o España. Por último, países con tasas intermedias entre el 10% y el 20%, como se muestran Finlandia, Bélgica, Luxemburgo, Eslovenia e Italia. Así pues, no cabe duda de que las distintas condiciones del entorno empresarial (económico e institucional) y de la propia idiosincrasia de la estructura empresarial de los países lleva a diferencias que, de otra forma, serían difícilmente justificables en una unión monetaria y supranacional.

Desde un punto de vista evolutivo, la perspectiva de los ocho años para los que se disponen de datos es, igualmente, ilustrativa. En primer lugar, no desaparecen las diferencias mostradas anteriormente, lo que confirma la heterogeneidad característica de la zona euro en este sentido, aunque se han invertido algunos comportamientos. De hecho, Francia y Austria, han pasado de los niveles más bajos de la eurozona a mostrar tasas del 20% y 16% respectivamente, mientras que Bélgica ha pasado a ser, junto con Holanda, el país con menor tasa de la región.

Gráfico 1. Tasas de fracaso temprano en la zona euro (2008 y 2016)²



Fuente: Elaboración propia con datos de Eurostat

² Los datos de Grecia ni Malta no están disponibles en 2008.

A su vez, frente a reducciones significativas, como el caso de la propia Bélgica o las repúblicas bálticas (con Estonia reduciendo su tasa en aproximadamente veintiséis puntos porcentuales), se han observado aumentos importantes, centrados principalmente en Francia, Italia (ambas con incrementos superiores a diez puntos porcentuales), Austria y, en menor medida, España.

2. Condicionantes macroeconómicos e institucionales del fracaso empresarial

El estudio de las causas del fracaso empresarial ha sido una de las líneas de investigación más prolíferas a lo largo de las últimas décadas, lo que ha dado lugar a evidencia sobre los factores que afectan al fracaso de las empresas, entre los que han predominado los de índole interna. Sin embargo, como indican Tascón y Castaño (2012), la literatura no ha prestado la suficiente atención a otros factores externos, entre los que destacan los de índole macroeconómica e institucional. Como ejemplo de la importancia de estos factores, Everett y Watson (1998) concluyen de su análisis que los factores económicos parecen estar asociados con entre un 30% y un 50% de las pequeñas empresas fracasadas, según la definición de fracaso utilizada.

No obstante, y en parte debido a las consecuencias de la crisis financiera y económica de 2008, a lo largo de los últimos años han aumentado los estudios que tienen en cuenta dichos factores en los modelos de fracaso empresarial.

Desde una perspectiva macroeconómica, la literatura se han centrado, normalmente, en variables como el PIB o el output gap (Benito, Delgado y Pages, 2004; Hol, 2007; Carling, Jacobson, Lindé, Roszbach, 2007; Gaffeo y Santoro, 2009; Contreras, 2016), el nivel de paro (Everett y Watson, 1998, Buehler, Kaiser y Jaeger, 2012; Contreras, 2016; Acosta, Fernández y Ganga, 2019), el nivel de inflación (Liu, 2009; Contreras, 2016; Acosta, Fernández y Ganga, 2019), la presión impositiva (Buehler et al., 2012), los tipos de interés (Everett y Watson, 1998) o la disponibilidad del crédito (Altman, 1983; Liu 2004).

Por otra parte, desde un punto de vista de la importancia de las instituciones sobre la actividad emprendedora y, necesariamente, sobre el fracaso empresarial, durante las últimas décadas la literatura ha dirigido, cada vez con más ahínco, sus esfuerzos a esclarecer la dirección e intensidad de dicha influencia y las medidas necesarias para fomentar el espíritu emprendedor desde una perspectiva institucional.

Así pues, la perspectiva institucional de la actividad emprendedora señala la importancia de las instituciones como marco de actuación en el que se establece la estructura adecuada para los intercambios económicos, a la vez que permiten la reducción de riesgos y permiten la interacción humana (North, 1990). Normalmente, y partiendo de North (1990), la literatura económica distingue entre las instituciones formales, o aquellas reglas económicas, políticas o legales que permiten la actividad económica y las instituciones informales, o las que no han sido definidas formalmente, basándose principalmente en reglas culturales y éticas que caracterizan a la sociedad.

A su vez, las instituciones influyen en las características y calidad de la actividad emprendedora, de modo que incide en su mayor o menor productividad (Bruton et al., 2010; Baumol, 1990), condicionando en buena medida la probabilidad de fracaso. Como señalan Fuentelsaz, González y Maicas (2019), entre las instituciones formales más importantes se encuentran los derechos de propiedad, la libertad de hacer negocios, el control de la corrupción o la regulación de la actividad empresarial. Así pues, el entorno institucional es un factor de importancia sobre la actividad emprendedora en todas las fases del ciclo vital de una empresa, presumiendo, por lo tanto, que también resulta un factor clave en la propensión al fracaso de los emprendedores.

Dentro del ámbito institucional, un aspecto fundamental es la definición y protección de los derechos de propiedad, pues permite, siguiendo a Baumol (1990), garantizar los incentivos apropiados para los emprendedores, que son compensados por el beneficio que aportan a la sociedad. Según señala Fuentelsaz et al. (2015), la denominada “regla de ley” estaría incluida dentro de la protección regulatoria, de forma que sea el factor que prevenga posibles expropiaciones que el emprendedor podría sufrir (Levie y Autio, 2011) y que aumentarían sustancialmente la probabilidad de fracasar. Por lo tanto, parece razonable asumir que una adecuada definición y protección de los derechos de propiedad permite una mayor propensión de supervivencia a las empresas o, al menos, de la protección de los acreedores ante los procesos de quiebra empresarial, como han investigado otros autores como Davydenko y Franks (2008).

Por otro lado, la percepción sobre los niveles de corrupción ha sido uno de los pilares de las líneas de investigación entre emprendimiento e instituciones. Así pues, mientras que Anokhin y Schulze (2009) concluyen que la actividad emprendedora es más productiva en economías que mantienen la corrupción bajo control. Jiménez et al. (2017) señalan que la corrupción tiene efectos negativos en la actividad emprendedora, incrementando

los costes de los procesos requeridos en la creación y dirección de las empresas. En este sentido, las dificultades que la corrupción implica en la gestión pueden aumentar la probabilidad en fracaso de emprendedores caracterizados por su calidad ética.

A pesar de la escasez de estudios que estudian este factor como condicionante del fracaso, existen ejemplos para el caso español como Contreras (2016), que analiza indicadores sobre el nivel de corrupción y el grado de cumplimiento de los contratos y su influencia en el fracaso de las empresas.

La importancia de la educación y el capital humano en las economías moderas está fuera de duda. Desde el punto de vista de la actividad emprendedora, autores como Reynolds et al. (1999) afirman que los niveles de actividad emprendedora de los países están directamente relacionados con la inversión en educación superior. Asimismo, Jiménez et al (2015) concluyen en su estudio que la educación secundaria y superior permite incrementar la actividad emprendedora formal (regulada) como consecuencia de una mayor confianza, menor percepción del riesgo y una mejora del capital humano, a la vez que la educación superior reduce la actividad emprendedora informal (no regulada) al incrementarse la conciencia sobre los riesgos que conlleva emprender. De esta forma, los emprendedores con mayor nivel educativo son capaces de explotar las oportunidades de forma más exitosa (Davidsson and Honig, 2003), pudiéndose suponer una relación inversa entre el nivel educativo y la tasa de fracaso emprendedor. García Martínez et al (2019) trasladan el debate, procedente de la educación general, a la inversión en el capital humano de las empresas, de forma que muestra una relación negativa entre la inversión en capital humano y el fracaso empresarial, de forma que el capital humano de las empresas ha permitido mitigar los efectos de la crisis financiera en términos de fracaso empresarial. De igual manera, Pennings, Lee y Witteloostuijn (1998) señalan la importancia del capital humano y social como predictor del fracaso empresarial, mientras que Siepel, Coxling y Coad (2017) muestran la relación entre fracaso y crecimiento empresarial y la formación en gestión, destacando la influencia de este tipo de formación en las distintas etapas formativas en las expectativas de crecimiento y en la propia propensión de supervivencia de las empresas.

Por su parte, la eficiencia y estructura competitiva de los mercados es un factor que influye en los emprendedores y que, a su vez, se ve influido por ellos (Dean y McMullen, 2002; Clemens, 2006). Así pues, resulta razonable pensar que una mayor

eficiencia de los mercados de bienes lleva a mayores tasas de emprendimiento por oportunidad y, finalmente, a una menor propensión del fracaso emprendedor.

Por último, un factor clave en el desarrollo de la actividad emprendedora es la libertad a la hora de hacer negocios, que se refiere al grado de simplificación en los procesos administrativos y la regulación que acompañan la actividad empresarial a lo largo de su ciclo vital (Miller, Kim, Roberts y Tyrrell, 2019). En este sentido, la complejidad regulatoria parece ser una barrera de entrada a la actividad emprendedora (Kappler, Laeven y Rajan, 2006; Fuentelsaz et al., 2015), destacando Spencer y Gómez (2004) que el entorno regulatorio tiene influencia negativa en la actividad emprendedora de los autónomos.

Así pues, la regulación es un factor clave en la actividad emprendedora, influyendo en todas las etapas de la misma, de forma que puede influir significativamente en los procesos de fracaso empresarial.

3. Hipótesis

Las hipótesis establecidas están referidas a la influencia de los factores institucionales en la probabilidad de los emprendedores autónomos de fracasar a lo largo del primer año de vida de la empresa. De esta manera, el objetivo es contrastar las siguientes hipótesis:

- H1: En los países con menor calidad de las instituciones se da una mayor tasa de fracaso temprano de los autónomos.
- H2: Dentro del ámbito institucional, en los países que tienen más extendidos los derechos de propiedad y su protección, la tasa de fracaso temprano de los autónomos es menor.
- H3: Dentro del ámbito institucional, en los países con menor percepción de la corrupción la tasa de fracaso temprano de los autónomos es menor.
- H4: En los países con mayor calidad en la educación se da una menor tasa de fracaso temprano de los autónomos.
- H5: En los países con mayor eficiencia de los mercados de bienes se da una menor tasa de fracaso temprano de los autónomos.
- H6: En los países con mayor percepción de libertad a la hora de hacer negocios se da una menor tasa de fracaso temprano de los autónomos.

4. Muestra, metodología y variables

4.1 Muestra y metodología

Las hipótesis planteadas en el trabajo han sido contrastadas con un panel de datos compuesto por 15 países de la zona euro para el periodo 2008 a 2016. De esta manera, se ha utilizado un panel balanceado, puesto que todos los países incluidos en la muestra disponían de datos para el periodo señalado. Ello ha llevado a excluir a Irlanda, Grecia, Chipre y Malta por no disponer de información completa para dicho periodo. En definitiva, se disponen de 135 observaciones cuyos datos se han obtenido de la estadística *Business Demography* de Eurostat. Por otra parte, en lo relativo a las variables independientes, se han utilizado indicadores elaborados por instituciones de reconocido prestigio internacional, tales como Eurostat, el Banco Mundial o el Heritage Institute.

En cuanto a la metodología, la utilización de un panel de datos permite aplicar modelos de datos de panel que recogen no sólo el efecto de las variables independientes, sino que capturan la heterogeneidad entre los individuos o en el tiempo, reduciendo la colinealidad de las variables explicativas.

Tras los análisis pertinentes que se muestran en el apartado de resultados, el modelo adecuado es un modelo de efectos aleatorios. De esta forma, se considera la constante α_{it} como una variable aleatoria que se puede descomponer en una parte constante α y una parte aleatoria ϵ_i , la cual depende del país i -ésimo pero no del tiempo, manteniéndose constante respecto al mismo. De esta forma, el modelo se puede expresar de la siguiente forma:

$$y_{it} = \alpha_{it} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} = \alpha + \epsilon_i + \beta X_{it} + u_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \omega_{it}$$

Siendo

$$\omega_{it} = \epsilon_i + u_{it}$$

Que representa los dos componentes no observables. Asimismo, y_{it} representa la tasa de mortalidad emprendedora temprana para cada país y año, mientras que X_{it} representa el conjunto de variables independientes para cada momento t y país, en este caso las variables de control macroeconómicas y las variables institucionales.

4.2 Variable dependiente

Como se ha expuesto anteriormente, el objetivo del trabajo es estudiar la incidencia de los factores institucionales en la mortalidad temprana de los empresarios autónomos. Con el fin de cuantificar el concepto de mortalidad temprana, se ha utilizado la tasa de mortalidad a un año de los empresarios autónomos, es decir, aquellos que no tienen empleados, teniendo en cuenta las actividades clasificadas como *Business economy except activities of holding companies*.

La tasa de mortalidad se define como el del número de empresarios autónomos que, habiendo constituido su proyecto en el año t, han fracasado durante año t+1, en relación con los proyectos emprendedores constituidos en el año t. Sin embargo, a través de los datos de Eurostat se obtiene información sobre la tasa de supervivencia, de modo que la tasa de mortalidad se calcula de la siguiente forma:

$$1 - TS^{t+1}$$

Siendo:

$$TS^{t+1} = \frac{S^{t+1}}{R^t} \times 100$$

Teniendo en cuenta que S^{t+1} es número de proyectos emprendedores puestos en marcha por empresarios autónomos en el año t y que han sobrevivido al año t+1 y R^t el número de proyectos emprendedores puestos en marcha por empresarios autónomos en el año t.

El estudio de la tasa de mortalidad temprana es especialmente relevante en el ámbito de la praxis de gestión de riesgos financieros en el sistema bancario, tanto desde el ámbito prudencial (Acuerdos de Basilea) como contable (Norma de contabilidad IFRS 9), por lo que resulta especialmente interesante conocer la realidad de los países de la zona euro en este ámbito.

4.3 Variables independientes

Las variables dependientes utilizadas en este trabajo se pueden dividir en dos grupos: variables de control macroeconómicas y variables de contraste institucionales.

Por un lado, las variables de control macroeconómicas recogen los principales factores económicos que influyen al fracaso temprano de los emprendedores autónomos desde una perspectiva agregada. Así pues, en base a la experiencia recogida en el análisis de la literatura previa, se han utilizado la tasa de variación del PIB per cápita, la tasa de paro y el nivel de inflación como variables de control a incluir en los modelos. No obstante, también se han utilizado otras variables, como son las cargas fiscales efectivas para las

empresas, el nivel de crédito bancario sobre el PIB o su evolución interanual, así como el crecimiento del PIB, aunque con resultados no satisfactorios en términos de significatividad estadística, por lo que no se han tenido en cuenta en el desarrollo del trabajo. Otras variables utilizadas en la literatura, como son los tipos de interés, no resultan adecuadas dada la naturaleza del trabajo, enfocado en analizar las heterogeneidades entre los países de la zona euro, cuya política monetaria es común.

Por otra parte, como variables independientes se han utilizado indicadores de calidad institucional representativos de las hipótesis a contrastar. La tabla 1 permite identificar las variables de control e independientes utilizadas, su definición y la fuente de datos.

Cabe señalar que el indicador de calidad institucional abarca otras dimensiones como la percepción de la corrupción o los derechos de propiedad. El objetivo es contrastar la importancia de la calidad institucional, en general, sobre el fracaso temprano de la actividad emprendedora autónoma, derivando posteriormente dicho análisis a aspectos más específicos de la calidad institucional.

Tabla 1. Definición de las variables independientes

Variable	Descripción	Fuente
Tasa de paro	Número de parados entre la población activa del país	Eurostat
PIB per cápita	Relación entre el PIB de cada país y su población	Eurostat
Inflación	Crecimiento del nivel general de precios	Eurostat
Instituciones	Indicador de calidad general de las instituciones	The Global Competitiveness Index (World Bank)
Derechos de propiedad	Nivel de extensión de los derechos de propiedad.	The Global Competitiveness Index (World Bank)
Corrupción	Índice de percepción de la corrupción en el sector público	The Global Competitiveness Index (World Bank)
Calidad de la educación	Calidad del sistema educativo (secundaria, superior) y de las actividades de formación	The Global Competitiveness Index (World Bank)
Eficiencia de mercados de bienes	Eficiencia del mercado (competencia y políticas de control de la competencia, fiscalidad, regulación de la actividad, nivel de tarifas, sofisticación).	The Global Competitiveness Index (World Bank)
Libertad en los negocios	Capacidad de poner en marcha un negocio y hacerlo funcionar sin la interferencia excesiva del Estado	Index of economic freedom (Heritage Institute)

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, la información contenida en la tabla 2 muestra la información descriptiva básica de dichas variables de control e independientes.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Fracaso de autónomos	0,0000	0,7223	0,2147	0,1134
Tasa de paro	0,0370	0,2610	0,0976	0,0460
PIB per cápita	-0,1429	0,0889	0,0038	0,0366
Inflación	-0,0122	0,1525	0,0182	0,0219
Derechos de propiedad	3,8221	6,4739	5,1552	0,8195
Corrupción	2,3827	6,2838	4,3322	1,1039
Instituciones	3,3176	6,1824	4,7172	0,7965
Calidad de la educación	3,7157	6,1711	4,8809	0,5887
Eficiencia de mercados de bienes	4,1151	5,5368	4,7426	0,3830
Libertad en los negocios	64,9000	95,1000	80,9111	6,9786

Fuente: elaboración propia.

De dicha información contenida en la tabla 2, conviene hacer una serie de apuntes. En primer lugar, mientras que la tasa de fracaso temprano de los autónomos media es del 21%, la máxima es del 72%. No cabe duda de la heterogeneidad de comportamientos que se oculta en estos datos y que justifica la naturaleza de este estudio, si bien es cierto que la desviación típica no es especialmente alta.

En segundo lugar, las variables de control macroeconómico muestran las menores desviaciones típicas de la tabla, de forma que las condiciones económicas de la zona euro no muestran alta heterogeneidad relativa, sin duda resultado de las normas de estabilidad financiera y política monetaria comunes a todos los países.

En tercer lugar, los indicadores institucionales muestran las más altas desviaciones típicas de la tabla, especialmente en el caso de la variable libertad de negocios. Ello representa la importante diferencia entre las instituciones de los países miembros del euro, cuya homogeneización no es fácil ni rápida, dada la distinta evolución histórica y las diferencias culturales de los países.

A efectos de interpretación, todas las magnitudes institucionales están representadas por una escala de puntuación, de forma que, cuanto mayor sea la puntuación, mejor calidad se le asigna a dicho factor.

Tabla 3. Matriz de correlaciones

	<i>Fracaso de autónomos</i>	<i>Tasa de paro</i>	<i>PIB per cápita</i>	<i>Inflación</i>	<i>Derechos de propiedad</i>	<i>Ética y corrupción</i>	<i>Instituciones</i>	<i>Calidad de la educación</i>	<i>Eficiencia de mercados de bienes</i>	<i>Libertad en los negocios</i>
Fracaso de Autónomos	1,000									
Tasa de Paro	0,396**	1,000								
PIB per Cápita	0,010	0,001	1,000							
Inflación	0,204*	-0,137	-0,043	1,000						
Derechos de propiedad	-0,399**	-0,611**	-0,151	0,022	1,000					
Ética y Corrupción	-0,391**	-0,558**	-0,013	-0,083	0,928**	1,000				
Instituciones	-0,359**	-0,575**	-0,098	0,010	0,967**	0,974**	1,000			
Calidad de la educación	-0,365**	-0,439**	-0,006	-0,041	0,705**	0,766**	0,777**	1,000		
Eficiencia de mercados de bienes	-0,498**	-0,680**	-0,030	-0,023	0,855**	0,865**	0,875**	0,702**	1,000	
Libertad en los negocios	-0,119	-0,095	-0,019	0,008	0,350**	0,317**	0,375**	0,510**	0,278**	1,000

(*** p<0,01; ** p<0,05; *p<0,1).

Fuente: elaboración propia.

En cuarto lugar, la tabla 3 muestra las correlaciones entre las variables, destacando la alta correlación entre el fracaso temprano de los emprendedores autónomos y la eficiencia del mercado de bienes, cercana al 50%. También destaca la alta correlación entre esta última magnitud y la tasa de paro (68%), así como entre los derechos de propiedad y la percepción de la corrupción.

Por último, la correlación entre PIB per cápita y la variable dependiente es baja y con signo contrario al esperado, lo que resulta contraintuitivo.

5. Resultados

Dada la naturaleza de los datos, se ha estimado un modelo de datos de panel en el que se dispone de quince países de la zona euro y nueve periodos temporales (2008-2016), para los cuales se busca modelizar la variable de fracaso empresarial temprano frente a magnitudes de índole institucional, estableciendo como variables de control las condiciones macroeconómicas de los países. Con este fin, en primer lugar, se ha estimado un modelo basado en las variables control de naturaleza macroeconómica (tabla 4).

Tabla 4. Modelo inicial con variables de control de naturaleza macroeconómica

	Coefficientes	Error estándar	Valor t	P-valor
Constante	0.13676	0.02991	4.5723	1.103e-05
Tasa de Paro	0.64311	0.17577	3.6588	0.0003661
Inflación	0.89685	0.20050	4.4732	1.654e-05
PIB per cápita	-0.28640	0.11539	-2.4820	0.0143314
				P-valor
R ²	0.21402	Contraste de Breusch-Pagan		1.27558e-068
		Contraste de Hausman		0.154406
		Contraste CD de Pesaran		0.03715
		Contraste Breusch-Godfrey/Wooldridge		0.09306
		Contraste de Dickey-Fuller Aumentado		0.04304
		Contraste de heterocedasticidad Breusch-Pagan		0.001102

Fuente: elaboración propia.

La tabla 4 anterior muestra el resultado de la estimación mediante efectos aleatorios, permitiendo alcanzar las siguientes conclusiones:

- Las magnitudes macroeconómicas que han resultado significativas han sido la tasa de desempleo, la tasa de inflación y la variación interanual del PIB per cápita. Las dos primeras variables muestran un coeficiente positivo, lo que se traduce en que un aumento de la tasa de desempleo o del nivel de precios provoca un incremento de la tasa de fracaso. Con respecto a la variación del PIB per cápita, el coeficiente resulta negativo, lo que conlleva que un aumento de la riqueza permite reducir la tasa de fracaso.
- Se han probado otras variables de índole macroeconómica que no han resultado significativas: Tasa de variación del PIB, cargas fiscales efectivas, volumen de crédito sobre el PIB o tasa de crecimiento del volumen del crédito sobre el PIB.
- Al rechazar la hipótesis nula del contraste de Breusch-Pagan de multiplicadores lagrangianas con un nivel de significación del 1%, se demuestra que hay diferencias significativas entre países y que un modelo de efectos aleatorios es adecuado frente a un modelo de mínimos cuadrados ordinarios.
- Al no poder rechazar la hipótesis nula del contraste de Hausman con un nivel de significación del 1%, resulta adecuado utilizar un modelo de efectos aleatorios frente a otro de efectos fijos.
- Por otra parte, al no poder rechazar la hipótesis nula del contraste CD de Pesaran Hausman con un nivel de significación del 1% se considera que no existen limitaciones por dependencia cruzada en el modelo.
- Asimismo, el contraste Breusch-Godfrey/Wooldridge permite contrastar la existencia de dependencia serial. Al no poder rechazar dicha hipótesis, se concluye que no hay problemas de esta índole en el modelo.
- La existencia de raíces unitarias conllevaría la no estacionaridad en la serie y la existencia de tendencia. El resultado del contraste de Dickey-Fuller Aumentado permite rechazar, para un 5% de significación, la hipótesis de existencia de raíces unitarias.
- Por su parte, el contraste de heterocedasticidad Breusch-Pagan señala la posible existencia de heterocedasticidad, al rechazar la hipótesis nula con un 1% de nivel de significación. Así pues, para evitar que este problema afecte al modelo, se aplica el método White1 (HC0) que permite estimar la matriz de varianzas y

covarianzas de forma robusta a la heterocedasticidad. El resultado de esta estimación se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Modelo con variables de control de naturaleza macroeconómica y matrices de covarianzas consistentes de heterocedasticidad

	Coefficientes	Error estándar	Valor t	P-valor
Constante	0.13676	0.025955	5.2691	5.482e-07
Tasa de Paro	0.64311	0.166255	3.8682	0.0001720
Inflación	0.89685	0.249810	3.5901	0.0004659
PIB per cápita	-0.28640	0.236865	-1.2091	0.2287886

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la tabla 5, una vez tratado el problema de heterocedasticidad, llevan a rechazar la utilización de la variación del PIB per cápita por falta de significatividad. Por lo tanto, las variables de control finalmente utilizadas en los modelos serán la tasa de desempleo y la tasa de inflación.

Así pues, en base al modelo estimado con variables de control macroeconómicas, se procede a contrastar las hipótesis definidas en el trabajo, utilizando para ello las variables de índole institucional. Las tablas 6a y 6b recogen los resultados de estas estimaciones.

Los resultados mostrados en la tabla 6a y 6b muestran los modelos estimados que permiten contrastar las hipótesis del trabajo y que se basan en el modelo con variables de control estimado anteriormente. Se debe advertir que los modelos presentados ya están estimados con matrices de varianzas y covarianzas de forma robusta, con el fin de corregir el problema de heterocedasticidad detectados en todos los modelos.

Así pues, los resultados mostrados permiten concluir que la tasa de fracaso emprendedor de los autónomos en la zona euro se ve influenciada (de forma negativa) por la calidad institucional de los países, la eficiencia de los mercados de bienes y la libertad en el desarrollo de los negocios, aceptando las hipótesis 1, 5 y 6.

Tabla 6a.

Condicionantes institucionales del fracaso emprendedor de los autónomos

	Modelo 0	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Derechos de propiedad		-0.022031 (0.017385)		
Ética y corrupción			-0.032402 (0.021927)	
Instituciones				-0.050379* (0.021465)
Constante	0.131588*** (0.02476)	0.256075*** (0.097030)	0.290817** (0.119120)	0.387855*** (0.114996)
Tasa de paro	0.676275*** (0.17855)	0.560155*** (0.195734)	0.510226 *** (0.187395)	0.487254** (0.187506)
Inflación	0.943288*** (0.27646)	0.966350*** (0.276286)	0.797037*** (0.231660)	0.933565*** (0.262168)
R ²	0.1769	0.18395	0.20326	0.20307
Contraste de Breusch-Pagan	1.29545e-069	2.16506e-069	1.22571e-070	1.23176e-070
Contraste de Hausman	0.389862	0.742063	0.724629	0.602649
Contraste CD de Pesaran	0.1412	0.0803	0.2236	0.1882
Contraste Breusch-Godfrey/Wooldridge	0.09013	0.07168	0.055	0.08837
Contraste de Dickey-Fuller Aumentado	0.04304	0.04304	0.04304	0.04304
Contraste de heterocedasticidad Breusch-Pagan	0.01003	0.0008165	0.003046	0.008073

(Desviación estándar entre paréntesis. *** p<0,01; ** p<0,05; *p<0,1).

(En el caso de los contrastes se muestra el P valor)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6b.**Condicionantes institucionales del fracaso emprendedor de los autónomos**

	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Eficiencia de los mercados de bienes	-0.069809* (0.039186)		
Calidad de la educación		-0.027306 (0.029571)	
Libertad en los negocios			-0.0027542** (0.0012204)
Constante	0.488556** (0.198759)	0.267921* (0.144223)	0.3587896*** (0.0984115)
Tasa de paro	0.429310** (0.180016)	0.655433*** (0.167425)	0.6309363*** (0.1753966)
Inflación	0.844171*** (0.296496)	0.887043*** (0.301588)	0.9471774*** (0.2669309)
R ²	0.20053	0.18663	0.20184
Contraste de Breusch-Pagan	6.85793e-067	5.95094e-069	6.78908e-066
Contraste de Hausman	0.59551	0.603924	0.65206
Contraste CD de Pesaran	0.03697	0.1051	0.3934
Contraste Breusch-Godfrey/Wooldridge	0.1141	0.08943	0.1548
Contraste de Dickey-Fuller Aumentado	0.04304	0.04304	0.04304
Contraste de heterocedasticidad Breusch-Pagan	7.463e-05	0.007773	0.004648

(Desviación estándar entre paréntesis. *** p<0,01; ** p<0,05; *p<0,1).

(En el caso de los contrastes se muestra el P valor)

Fuente: elaboración propia.

6. Conclusiones

A lo largo del trabajo se ha incidido en una cuestión fundamental y que no siempre ha sido tratada en la literatura sobre fracaso empresarial con la importancia que merece: las empresas fracasan no solo por sus decisiones estratégicas, situación económico-financiera o recursos y capacidades, sino también a causa de los factores externos que caracterizan el entorno empresarial, especialmente de índole macroeconómico e institucional.

Así mismo, e independientemente de la importancia que se da al fomento de la actividad emprendedora por parte de las instituciones europeas, el análisis del fracaso de dicha actividad en la Unión Europea no ha merecido la suficiente importancia, a pesar de la necesidad de crear un entorno propicio no sólo para que se desarrolle la actividad emprendedora, sino para que los proyectos puestos en marcha sean sostenibles a lo largo del tiempo y se logren los objetivos establecidos en el marco europeo: asegurar el crecimiento económico y la creación de empleo, así como la innovación y la integración social.

Dentro del colectivo de emprendedores, los que ponen en marcha una empresa bajo la forma de autónomos son de vital importancia para la estructura económica de la zona euro, puesto que de cada 100 empresas que se crean en la zona euro, 81 pertenecen a emprendedores autónomos que no tienen asalariados. A su vez, es significativo que de cada 100 empresas que desaparecen en la región, 81 son proyectos de empresarios autónomos. Más allá de la dinámica empresarial, y desde un punto de vista de población empresarial, el 61% de las empresas de la zona euro no tienen trabajadores asalariados, lo que refleja la importancia del colectivo dentro de la estructura empresarial europea.

Este trabajo se enmarca en las líneas de investigación orientadas a entender las causas del fracaso de los emprendedores autónomos, pero bajo un enfoque orientado al análisis del entorno empresarial, de forma que se estudian las causas de naturaleza macroeconómicas e institucionales que afectan al fracaso.

De esta manera, se parte de un panel de datos compuesto por información de los países de la zona euro para el periodo 2008-2016 y se analiza, a través de modelos de datos de panel, los factores del entorno empresarial que son factores de fracaso temprano de los emprendedores autónomos. Como emprendedores autónomos se han tomado en consideración aquellas empresas que no tienen asalariados a su cargo y que se han

puesto en marcha en cada año de análisis, definiendo como fracasadas aquellas que han cerrado a lo largo del primer año de actividad (fracaso temprano).

Bajo esta definición de fracaso, se han desarrollado los modelos con el objetivo de contrarrestar la influencia de diferentes factores institucionales en la propensión al fracaso temprano. Para ello, los modelos se han apoyado, a su vez, de variables de control de índole macroeconómica que recogen las condiciones del entorno económico que ejercen influencia sobre la propensión a fracasar. Estas magnitudes son la tasa de inflación y la tasa de desempleo.

Las variables de naturaleza institucional a contrastar han sido: calidad de las instituciones en general, para entrar posteriormente a analizar ámbitos más específicos como la amplitud de los derechos de propiedad y la percepción de la corrupción. Además, se ha analizado también la calidad de las instituciones de educación, eficiencia de los mercados de bienes y libertad en los negocios.

De los anteriores factores institucionales han resultado estadísticamente significativos la calidad de las instituciones, la eficiencia del mercado de bienes y la libertad en los negocios.

Por lo tanto, no cabe duda de la importancia de la calidad institucional de los países de la zona euro en la propensión a fracasar de los emprendedores autónomos. De esta forma, los países con mayor calidad institucional, mayor eficiencia en sus mercados de bienes y mayor percepción de libertad son los que tienen establecidos un entorno propicio para el crecimiento sostenible de los proyectos emprendedores.

Pueden parecer sorprendentes los resultados relativos al resto de variables que no han resultado estadísticamente significativas en los modelos. No obstante, no debería sorprender. El análisis está enmarcado en la zona euro, que incluye países con altos índices de desarrollo económico, social y democrático, y en los que las instituciones ejercen un papel esencial en la actividad empresarial. Por ello, no es sorprendente la falta de significatividad estadística, dentro de la zona euro, de las variables percepción de la corrupción o amplitud de los derechos de propiedad, puesto que ambas magnitudes son objetivo prioritario de las instituciones nacionales y europeas, que llevan a los países a mejorar la calidad de estos factores año tras año, principalmente en relación al ámbito empresarial. Igualmente, los sistemas educativos de los países miembros se encuentran en constante mejora. Si bien es cierto que, ante un entorno global como el actual, las instituciones educativas tienen un largo recorrido de mejora aún, se ha

avanzado mucho en la formación general y específicamente empresarial en la educación secundaria, superior y en la formación específica.

En definitiva, la influencia de las instituciones es clave, junto con el entorno económico, en la sostenibilidad de los proyectos emprendedores puestos en marcha por empresarios autónomos dentro de la zona euro.

Sin embargo, no es menos cierto que, desde el punto de vista regional, la heterogeneidad mostrada en las tasas de fracaso temprano es una realidad que debería llamar la atención de las autoridades europeas. La Unión Europea y Monetaria no podrá alcanzar la deseada homogeneidad entre los países miembros si a estructura empresarial de cada país muestra diferencias tan significativas, puesto que el desarrollo empresarial es el factor crucial para el desarrollo económico. En este sentido, medidas a culminar como la Unión Bancaria, la mejora en la actividad de las instituciones europeas, además de otras que permitan consolidar los cimientos de la Unión Europea como la unión fiscal o la unión de mercados de capital permitiría, junto con la puesta en marcha de ambiciosas reformas estructurales en los países miembros, ganar competitividad y a mejorar las tasas de productividad, a la vez que favorecería el marco de actuación de las empresas y permitiría a estas crecer y sobrevivir de forma sostenible en el tiempo.

7. Referencias

- Acosta, E., Fernández, F. y Ganga, H. (2019): "Predicting Corporate Financial Failure Using Macroeconomic Variables and Accounting Data". *Computational Economics*. Vol. 53, nº1, p. 227-257.
- Aleksanyan, L. y Huiban, J. P. (2016): "Economic and financial determinants of firm bankruptcy: evidence from the French food industry", *Small Business Economics*, p. 1-10: <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0039-z>
- Altman, E. I. (1983): "*Corporate financial distress*", Chichester. *John Wiley&Sons*.
- Anokhin, S. y Schulze, W. S. (2009): "Entrepreneurship, innovation, and corruption". *Journal of Business Venturing*. Vol. 24, nº5, p. 465-476.
- Baumol, W. J. (1990): "Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive". *Journal of Political Economy*. Vol 98, nº1, p. 893-921.
- Benito, A., Delgado, F. y Pages, J. (2004): "A synthetic indicator of financial pressure for Spanish firms". *Documentos de trabajo Banco de España*, 411.

- Buehler, S., Kaiser, C. y Jaeger, F. (2012): "The geographic determinants of bankruptcy: evidence from Switzerland". *Small Business Economics*, Vo. 39, nº 1, 231-251.
- Bruton, G.D., Ahlstrom, D. y 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, nº 3, p. 421-440.
- Carling, K., Jacobson, T., Lindé, J. y Roszbach, K. (2007): "Corporate credit risk modeling and the macro economy". *Journal of Banking and Finance*. Vol 31, nº3, p. 845-868.
- Claessens, S. y Klapper, L. F. (2005): "Bankruptcy around the world: explanations of its relative use". *American Law and Economic Review*. Vol. 7, nº1, p. 253-283.
- Clemens, C. (2006): "Monopolistic competition and entrepreneurial risk-taking". *Economics Letters*. Vol. 93, nº1, p.68-74.
- Contreras, J. G. (2016): *Análisis de quiebra empresarial: modelo de ecuaciones de estimación generalizadas sobre datos panel. Tesis doctoral de la Universidad Complutense de Madrid* (inédita).
- Davidsson, P. y Honig, B. (2003): "The role of social and human capital among nascent entrepreneurs". *Journal of Business Venturing*, Vol. 18, nº3, p. 301-331.
- Davydenko, S. A. y Franks, J. R. (2008): "Do bankruptcy codes matter? A study of defaults in France, Germany, and the UK". *The Journal of Finance*, Vol. 63, nº 2, p. 565-608.
- Dean, T. J. y McMullen, J. S. (2002): "Market failure and entrepreneurial opportunity". *Academy of Management Proceedings*, nº1, p. 1-6
- Eklund, J., Levratto, N. y Ramello, G.B. (2018): " Entrepreneurship and failure: two sides of the same coin?", *Small Business Economics*, Vol. 97, nº 2, p. 89-108.
- European Commission (2013): *Entrepreneurship 2020 Action Plan. Reigniting the entrepreneurial spirit in Europe*, European Commission, Brussels.
- Everett, J. y Watson, J. (1998): "Small Business Failure and External Risk Factors". *Small Business Economics*", Vol. 11, nº 4, p. 371-390.
- Fuentelsaz, L. et al (2015): "How different formal institutions affect opportunity and necessity entrepreneurship". *BRQ Business Research Quarterly*. Vol. 18 nº1, p.249-258.

- Fuentelsaz, L., González, C. y Maicas, J. P. (2019): “Formal institutions and opportunity entrepreneurship. The contingent role of informal institutions”. *BRQ Business Research Quarterly*. Vol. 22, n°1, p.5-24.
- Gaffeo, E. y Santoro, E. (2009): “Business Failures, Macroeconomic Risk and the Effect of Recessions on Long-Run Growth: a Panel Cointegration Approach”. *Journal of Economics and Business*, Vol. 61, n° 6, p. 435-452.
- Garcia Martinez, M. et al. (2019): “What drives business failure? Exploring the role of internal and external knowledge capabilities during the global financial crisis”. *Journal of Business Research*, Vol. 89, n°1, p. 441-449.
- Hol, S. (2007): “The influence of the business cycle on bankruptcy probability”, *International transactions in operational research*. Vol. 14, n°1, p. 75-90.
- Hunter, J. y Isachenkova, I. (2002): “A panel analysis of UK industrial company failure”. ESRC Centre for Business Research, University of Cambridge. Working Paper N°. 228.
- Jimenez, A. et al. (2017): “Political discretion and corruption: the impact of institutional quality on formal and informal entrepreneurship”. *BRQ Business Research Quarterly*. Vol. 18, n°3, p.204-212.
- Jimenez, A. et al. (2015): “The impact of educational levels on formal and informal entrepreneurship”. *European Journal of International Management*, Vol. 11 n°3, p. 280-300.
- Klapper, L., Laevem. L. y Rajan, R. (2006): “Entry regulation as a barrier to entrepreneurship”. *Journal of Financial Economics*. Vol. 82, n°3, p. 591-629.
- Kenney, R., La Cava, G. & Rodgers, D. (2016): “Why Do Companies Fail?”. Reserve Bank of Australia Research Discussion Paper 2016-09, p. 1-32.
- Levie, J. y Autio, E. (2011): “Regulatory Burden, Rule of Law, and Entry of Strategic Entrepreneurs: An International Panel Study”. *Journal of Management Studies*. Vol. 48, n° 6, p. 1392-1419.
- Liu, J. (2004): “Macroeconomic determinants of corporate failures: evidence from the UK”. *Applied Economics*, Vol. 36, n°9, p. 939-945.
- Liu, J. (2004): “Business failures and macroeconomic factors in the UK”. *Bulletin of Economic Research*, Vol. 61, n°1, p. 47-72.
- Lukason, O. (2012): “Financial Performance Before Failure: Do Different Firms go Bankrupt Differently?”. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, Vol. 3, n°. 4, p. 305-310.

- Miller, T, Kim, A. B., Roberts, J. M. y Tyrrell, P. (2019): *2019 Index of economic freedom. The Heritage Foundation. Washington, DC.*
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press, Cambridge.*
- Pennings, J.M., Lee, k. y Witteloostuijn, A. (1998): “Human Capital, Social Capital, and Firm Dissolution”. *The Academy of Management Journal. Vol. 41, n°4, p. 425-440.*
- Reynolds, P., Hay, M. y Camp, S.M. (1999): *Global Entrepreneurship Monitor 1999 Executive Report. Babson College/London BusinessSchool/Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership, BabsonPark, MA/London/Kansas City, MO.*
- Siepela, J., Cowling, M. y Coadá, A. (2017): “Non-founder human capital and the long-run growth and survival of high-tech ventures”. *Technovation. Vol. 59, p. 34-43.*
- Spencer, J.W. y Gómez, C. (2004): “The relationship among national institutional structures, economic factors, and domestic entrepreneurial activity: a multicountry study”. *Journal of Business Research. Vol 57, n°, 10, p. 1098-1107.*
- Succurro, M. (2008): “Bankruptcy systems and economic performance across countries: some empirical evidence”. *Dipartimento di Economia e Statistica. Università della Calabria. Working Paper n. 01 – 2008.*
- Tascón, M.T. y Castaño, F. J. (2012): “Variables y modelos para la identificación y predicción del fracaso empresarial: revisión de la investigación empírica reciente”. *RC-SAR, Vol. 15, n°1, 7-58.*