

LA TEMPORALIDAD EN LA GESTIÓN DE
LOS RECURSOS SLACK EN TIEMPOS DE
CRISIS

AGRADECIMIENTOS

Aunque esta tesis lleve mi nombre en la autoría, este hecho no es del todo cierto. La realización de una tesis dista mucho de ser una labor solitaria y aislada, sino que al contrario necesita la relación con otras personas y abrir las miras hacia otras perspectivas y enfoques. Es precisamente esto lo que ha supuesto un mayor logro en la realización de esta. Aprender y desaprender han sido constantes en el trabajo de elaboración. Pero cuando alguien viene de un mundo tan alejado del académico necesita, si cabe, aún más apoyo. En este sentido quiero agradecer a mi director de tesis por creer en que, antes o después, alcanzaría este objetivo, incluso más que yo misma. Sin su ayuda, inspiración, apoyo y enseñanzas, hoy sería imposible haber llegado hasta aquí.

Por supuesto, muy especial agradecimiento, al que supo hacerme ver esta opción, y que nunca ceso en su confianza en mí. En definitiva, el culpable de que aquello que nunca me hubiera planteado por mí misma, se haya convertido en una nueva ilusión.

No puedo dejar atrás a mi familia. Ellos me han regalado sus esperanzas y su tiempo. Un tiempo que les he “robado” y que espero compensar a lo largo del resto de mi carrera. Han sabido comprender que había preguntas a las que no podía o sabía contestar, y que espero pronto tener una respuesta definitiva.

A todos los que, estando en un lugar u otro, siempre he sentido cerca y que me han dado el aliento cuando me empezaba a faltar.

A todos gracias de corazón.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
ESTRUCTURA DEL TRABAJO	3
CAPÍTULO 1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS EN EL ANÁLISIS DE LOS RECURSOS SLACK	3
1.1 LOS RECURSOS SLACK	8
1.2 DEFINICIONES	9
1.3 LA EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE SLACK	13
1.4 LOS DIFERENTES TIPOS DE RECURSOS SLACK	15
1.5 LAS FUNCIONES DE LOS RECURSOS SLACK	21
1.6 LA RELACIÓN ENTRE SLACK Y RENDIMIENTO	26
1.6.1 TEORIAS QUE JUSTIFICAN LA RELACIÓN SLACK-RENDIMIENTO	28
1.7 ANALISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA LITERATURA SLACK-PERFORMANCE	31
1.7.1 ANÁLISIS DE CO-PALABRAS	34
1.7.2 ANÁLISIS DE CO-CITACIÓN	48
1.7.3 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO	54
CAPÍTULO 2 OBJETIVOS Y PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA	8
2.1 EL CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	58
2.2 LA MEDIDA DE LOS RECURSOS SLACK	60
2.3 FUENTE DE DATOS	62
CAPÍTULO 3 LA SIMETRÍA TEMPORAL Y LA DURACIÓN DE LOS EFECTOS DE LOS RECURSOS SLACK SOBRE EL RENDIMIENTO	7
3.1 INTRODUCCION	70
3.2 LOS RECURSOS SLACK Y EL RENDIMIENTO	71
3.3 EL EFECTO TEMPORAL DE LOS RECURSOS SLACK	75
3.4 METODOLOGÍA	76
3.5 RESULTADOS	77
3.5.1 EFECTO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE SLACK SOBRE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA	78
3.5.2 EFECTO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE SLACK SOBRE LA RENTABILIDAD FINANCIERA	79
3.5.3 ANÁLISIS DE LA ROBUSTEZ DE LOS RESULTADOS Y DURACIÓN DE LOS EFECTOS.....	85
3.6 DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN, IMPLICACIONES Y LIMITACIONES	90
CAPÍTULO 4 EL EFECTO DEL CAMBIO EN LA CONFIGURACIÓN DE LOS RECURSOS SLACK SOBRE EL RENDIMIENTO	97
4.1 INTRODUCCIÓN	98
4.2 MARCO TEÓRICO	99
4.3 MUESTRA Y METODOLOGÍA	102
4.3.1 MUESTRA	103
4.3.2 VARIABLES.....	103
4.3.3 ANÁLISIS.....	104

4.4 RESULTADOS	105
4.5 CONCLUSIONES	111
<i>CAPÍTULO 5 EL ESTUDIO DEL CONSUMO DE LOS RECURSOS SLACK ANTE UNA CRISIS ECONÓMICA GENERALIZADA.....</i>	<i>115</i>
5.1 INTRODUCCIÓN	116
5.2 MARCO TEÓRICO	118
5.2.1 LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS SLACK.....	120
5.2.2 VÍNCULOS CON OTROS FRENTES DE INVESTIGACIÓN.....	123
5.3 MUESTRA Y METODOLOGÍA	126
5.3.1 PROCESO ANÁLITICO. LAS CURVAS DE CRECIMIENTO.....	128
5.4 RESULTADOS	130
5.5 CONCLUSIONES	140
<i>CAPÍTULO 6 CONCLUSIONES</i>	<i>145</i>
6.1 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	146
6.2 LIMITACIONES AL ESTUDIO	150
6.3 LÍNEAS FUTURAS	151
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	<i>153</i>

INTRODUCCIÓN

Vivimos un momento incierto. Cuando comenzó el año 2020 las previsiones económicas eran positivas para la economía en general; sin embargo, y sin aviso previo, nos encontramos inmersos en una crisis sin precedentes. Las previsiones para España apuntan que en este 2020 la riqueza anual podría llegar a caer hasta un 10%. ¿Cómo están gestionando las empresas esta situación incierta? ¿Quiénes han sido capaces de perder menos ante una situación de “parón económico”? ¿Quiénes serán capaces de volver a la “normalidad” antes?

Cuando se comenzó el presente trabajo no podíamos pensar ni de lejos en que viviríamos una crisis tan dramática y profunda, ni siquiera que el objeto de nuestro trabajo se iba a ver tan identificado. En concreto, se planteó, a partir de mi propia experiencia personal, la importancia en una buena gestión de los recursos para sobrevivir a una crisis. En muchas ocasiones, los directivos son los responsables de hacer una gestión óptima de los recursos de las empresas y ser capaces de combinar los diferentes recursos que están en posesión de la empresa para alcanzar los objetivos planteados, o simplemente sobrevivir. Las crisis pueden ser de carácter interno, porque la empresa no esté ajustándose a las necesidades de sus clientes, porque se acometan inversiones sin una adecuada valoración de los riesgos, o simplemente porque la competencia lo esté haciendo mejor, o de carácter externo, donde las crisis surgen de cambios normativos y regulaciones, y de otros factores del entorno que se convierten en un reto a superar por parte de la empresa, junto con luchar por conseguir que dicha adaptación sea mejor y más eficiente a la de sus competidores.

Lo que sí teníamos claro es que las empresas no llegan en las mismas condiciones al momento inicial de la crisis, y queríamos saber si las empresas que tenían una mayor dotación de recursos se movían mejor en esos tiempos de incertidumbre. No obstante, la literatura sobre el tema era muy extensa. Más de cinco décadas habían estudiado el efecto que tienen los recursos ociosos, excedentes o slack sobre el desempeño empresarial. Sin embargo, al igual que la literatura, los enfoques, medidas, y aproximaciones también son igual de numerosas. Tras una revisión de la literatura observamos que la mayoría de los trabajos se habían centrado en la relación entre la posesión de recursos slack y el rendimiento, pero no la forma en que estos recursos son aplicados o consumidos.

Esta tesis trata de estudiar la acumulación y el "gasto" del slack organizativo en un entorno de crisis económica, con un descenso de la munificencia ambiental.

Partimos de la premisa de que todas las organizaciones necesitan adaptarse a su entorno para poder sobrevivir y alcanzar los objetivos. En este sentido, son los recursos de la organización el medio para lograr dichas adaptaciones, ya que diferentes tipos de recursos de la organización pueden estar asociados con diferentes tipos de adaptaciones organizativas en respuesta a diferentes amenazas. Concretamente, en este estudio se estudia la forma en que las empresas ajustan y controlan sus recursos slack en respuesta a una crisis financiera.

Sin embargo, más allá de otros trabajos que han considerado el posible efecto del slack sobre la crisis (Gral, 2014; Karacay, 2017), en nuestro trabajo se ha pretendido dar un rol importante al tiempo, bien sea directamente o bien a través de metodologías que permiten extraer conclusiones sobre el efecto temporal. En este sentido, Hambrick & Fredrickson (2005) resaltan la importancia de la secuenciación en la toma de decisiones dentro del proceso estratégico. La elección del ámbito, el modo, y aproximación competitiva, es importante tener en cuenta la secuenciación o velocidad de los principales movimientos a realizar para aumentar la probabilidad de éxito. Así, "la mayoría de las estrategias no requieren iniciativas iguales en todos los frentes en todo momento" (Hambrick & Fredrickson, 2005: p. 55). Del mismo modo, el entorno puede requerir diferentes tiempos en la aplicación de la estrategia. Así pues, en torno a esta idea hemos desarrollado nuestro trabajo.

En consecuencia, el presente trabajo analiza, compara y contrasta las relaciones de slack y rendimiento antes, durante y después de la crisis financiera ocurrida en 2008.

ESTRUCTURA DEL TRABAJO

El presente trabajo consta de tres análisis diferenciados, pero claramente relacionados, que concluyen con un apartado que recoge las conclusiones genéricas, limitaciones y líneas futuras de la investigación. La estructura de la presente tesis doctoral es la siguiente.

En primer lugar, se aborda una revisión teórica de la relación existente entre los recursos slack, o el slack organizativo, y el rendimiento. Para ello se plantea una revisión tradicional de la literatura identificando las principales aproximaciones teóricas,

conceptos, definiciones y aproximaciones metodológicas. A fin de evitar las valoraciones subjetivas, se ha complementado esta revisión con un estudio bibliométrico usando un análisis de co-citas, para identificar las principales corrientes teóricas subyacentes, y un análisis de co-palabras para identificar las aplicaciones y frentes de investigación. A diferencia de otros trabajos, dicho análisis se ha hecho con un carácter longitudinal para comprender la evolución de los conceptos.

Tras este estudio, se valora la crisis financiera de 2008, su impacto en la economía española, así como la aproximación metodológica general que ha guiado el estudio. Para ello se definen las fuentes de datos y las formas de medida empleadas en las siguientes investigaciones.

En el tercer capítulo, se plantea la primera cuestión con relación al tiempo, la temporalidad del efecto y la simetría de este. El concepto de simetría, escasamente abordado en nuestro campo de conocimiento, pero de gran relevancia en otras disciplinas científicas (Rosen, 1995), muestra si la vinculación entre slack y rendimiento es contingente al momento del tiempo en que es analizada. Junto con este concepto, se estudia la duración del efecto o la presencia retardo en dicha relación.

Tras observar que el efecto del slack sobre la rentabilidad presenta unas particularidades respecto al tiempo, en el cuarto capítulo se plantea la gestión conjunta de los recursos y cómo las empresas modifican la configuración de los diferentes tipos de recursos slack para afrontar una crisis, y cómo estas decisiones se vinculan con el rendimiento organizativo.

En el quinto capítulo adoptamos una visión centrada en el cambio para estudiar el consumo temporal de los recursos slack a lo largo del periodo estudiado. Si bien utilizamos una metodología poco empleada en dirección estratégica, es un tipo de análisis que permite ver la variación de los recursos de forma independiente y comprender cómo las empresas que poseen recursos slack los emplean frente a una crisis como fue la de 2008.

El presente trabajo, como ya se indicó, finaliza con un capítulo que trata de resumir, sintetizar y valorar las distintas conclusiones obtenidas en los análisis anteriores. Los resultados y contribuciones deben ser evaluados a la luz de las diferentes limitaciones a las que nos enfrentamos debido a los enfoques de

investigación propuestos. Dichas limitaciones, tras ser expuestas, contribuyen al establecimiento de las líneas futuras de investigación que permita mejorar y profundizar en el campo de estudio y en la cuestión abordada en el presente trabajo.

CAPÍTULO 1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS EN EL ANÁLISIS DE LOS RECURSOS SLACK

La importancia de la gestión de los recursos disponibles por parte de la empresa es algo que ha constituido la senda de desarrollo del campo de la estrategia empresarial. Ya sean las tradicionales aproximaciones económicas, o la actual teoría de los recursos y capacidades, todas ellas se vertebran sobre la idea de darle un uso óptimo a los recursos y plantear cual será la mejor utilización de estos. Sin embargo, la dotación de recursos de cada empresa constituye un elemento diferenciador y en muchas ocasiones determinante a la hora de comprender el desempeño organizativo.

La actual crisis del COVID-19 y la anterior crisis financiera de 2008 han supuesto grandes retos empresariales. Así, la capacidad de las empresas de mantener los niveles productivos, de empleo y de valor para los accionistas, al igual que recuperar los niveles previos a la situación de crisis, suponen preguntas que no han sido del todo respondidas por parte de la literatura.

1.1 LOS RECURSOS SLACK

La visión predominante en el ámbito de la estrategia, la teoría de los recursos y capacidades, plantea que los resultados de una organización dependen de la posesión de un conjunto único de recursos que permitan alcanzar y mantener una ventaja competitiva (Barney, 1991, Wernerfelt, 1984). En este sentido, Wernerfelt (1984) resaltaba la importancia de los activos, y no una combinación de producto-mercado, a la hora de justificar la capacidad de obtener una ventaja competitiva por parte de las empresas (Dierickx & Cool, 1989). Barney (1991), por su parte, estableció los atributos que esos recursos deben tener a la hora de alcanzar una ventaja competitiva sostenible. La cuestión es ¿puede el stock de recursos (Dierickx & Cool, 1989) suponer una fuente de ventaja competitiva y con ello conducir a unos rendimientos superiores? Esta cuestión es la que afecta a los recursos slack. En sí, los recursos slack no son ningún tipo de recursos específicos o diferentes al resto (Carnes et al., 2019), sino la posesión de unos niveles de stock de recursos por encima de lo requerido para el funcionamiento normal de una empresa, siendo por tanto necesario adoptar una visión de proceso (Lavie, 2012) para comprender el efecto real que supone tener holgura en los niveles de recursos, y cómo las empresas transforman esos excedentes en una rentabilidad superior.

A partir de esta cuestión elaboramos un marco teórico que conduzca a comprender el proceso de utilización en el tiempo de los recursos slack y el consiguiente

efecto que tienen sobre el rendimiento organizativo. Para ello se abordará una revisión teórica del concepto que comprende su definición, las bases teóricas que se han usado para comprender su efecto sobre la rentabilidad, y una revisión sobre los estudios que han asociado algún vínculo con la temporalidad y la visión de proceso a la relación slack-performance. El capítulo realiza una aproximación bibliométrica que nos permite comprender la evolución de la línea de investigación sobre la relación slack-performance, así como las bases teóricas que sustentan dicho desarrollo.

1.2 DEFINICIONES

Aunque el concepto no ha perdido vigencia hoy en día, el origen de la expresión slack organizacional se remonta a los estudios de Barnard (1938). En su libro, Barnard (1938) consideraba que la disponibilidad por parte de las organizaciones de holgura en los recursos organizativos, es decir un conjunto de recursos que excede el nivel necesario para alcanzar su actividad productiva, servía como amortiguador frente a los cambios externos, reduciendo con ello la necesidad de alterar el normal funcionamiento de las actividades básicas, o incluso las actividades en sí mismas, ante modificaciones en la munificencia ambiental (Salancik & Pfeffer, 1978). Desde ese trabajo pionero en el ámbito del management, el número de definiciones y aplicaciones han sido numerosas y han ido evolucionando hacia lo que actualmente entendemos como recursos slack. En concreto, podemos considerar que el slack es un concepto polimorfo y multidimensional (Karacay, 2017), que involucra tanto el exceso de recursos externos como internos (Jifri et al., 2016, Wan & Yiu, 2009).

No obstante, y a pesar de la propuesta de Barnard, los verdaderos impulsores del concepto "slack" y su definición inicial fueron March y Simon (1958). Tal y como plantea Bourgeois (1981), la precisión de este concepto abarca innumerables propuestas y ha supuesto que el concepto slack haya sido definido de forma dispar por diferentes autores, para diferentes propósitos, asociados a diferentes corrientes teóricas (Azadegan et al., 2013a, Bourgeois & Singh, 1983, Bowman et al., 2005, Huang & Chen, 2010, Dasí et al., 2015, Dolmans et al., 2014, Du et al., 2014, Guha, 2016, Jalilvand & Kim, 2013, Lin et al., 2009a, Modi & Mishra, 2011, Mundy et al., 2011, Shaikh y Peters, 2014, Zona, 2012). De entre todas las corrientes, ha sido la escuela de Carnegie, y otros autores asociados a los estudios del comportamiento organizativo,

quienes han contribuido en mayor medida a la conceptualización temprana del concepto de slack (Haleblian et al., 2006, Gral, 2014).

Centrándonos en la dilucidación del término, Cyert & March (1963) en su trabajo “Una teoría del comportamiento de la empresa” argumentaron que el exceso de recursos podría utilizarse para ajustar los compromisos de recursos internos y las demandas ambientales externas, actuando como amortiguador para absorber la presión ambiental externa y resolver conflictos internos, definiendo el concepto de slack como, "la diferencia entre el total de recursos y el total de pagos necesarios" (Cyert & March, 1963: 2). A partir de esta definición, y bajo el enfoque de la escuela del comportamiento, surgen múltiples definiciones como las propuestas por Child (1972), Litschert & Bonham (1978), March y Olsen (1978) o March (1979), entre otras muchas, y que no dejan de ser matices de la original.

A modo de resumen, y sin ser una revisión exhaustiva, la tabla 1 recoge algunas de estas definiciones originales, así como un buen número de propuestas posteriores. El texto se ha mantenido en inglés para respetar las acepciones y connotaciones de algunos de sus términos.

Como se comentará posteriormente, fue Bourgeois (1981) quien consolida la literatura y otorga madurez al estudio de los recursos slack, al plantearse la necesidad de unificar los diversos enfoques bajo una definición más generalista, y que se ha convertido en la más aceptada y citada (Smith et al., 1991, Tan & Peng, 2003, Andrews et al., 2008, George, 2005). En concreto, Bourgeois (1981: 30) define el Slack organizacional, como “el colchón de recursos actuales y potenciales que permite a la organización adaptarse de forma exitosa a las presiones internas o a las presiones externas, así como iniciar cambios estratégicos para ajustarse al entorno”.

Cyert & March (1963):
"The disparity between the resources available to the organization and the payments required to maintain the coalition".
Child (1972)
"The margin or surplus [performance exceeding 'satisficing' level] which permits an organization's dominant coalition to adopt structural arrangements which accord with their own preferences [vs. 'goodness of fit' dictates of contingency theory], even at some extra administrative cost".
Cohen, March, & Olsen (1972)
"The difference between the resources of the organization and the combination of demands made on it".
Dimick & Murray (1978)
"Those resources which an organization has acquired which are not committed to a necessary expenditure. In essence, these are resources which can be used in a discretionary manner".
March & Olsen (1979)
"The difference between existing resources and activated demands".
Pfeffer & Salancik (1978)
"Slack resources [is] apparent in the form of extra profits or resources".
Wilson (1966)
"Every organization can be said to have a set of functions which define that organization. It is also possible to consider some quantity or threshold of resources... that is necessary to perform these functions... slack [is] any organizational resource or asset beyond that threshold".
Sharfman, Wolf, Chase, & Tansik (1988)
"Slack resource is that cushion of actual or potential resources which allows an organization to adapt successfully to internal pressures for adjustment or to external pressures for change in policy, as well as to initiate changes in practice with respect to the external environment".
Nohria & Gulati (1997)
"The pool of resources in an organization that is in excess of the minimum necessary to produce a given level of organizational output".
Tan & Peng (2003)
"Slack buffers a firm's technical core from environmental turbulence, and thus enhances its performance".
Pierce & Aquinis (2013)
"Slack provides continually adapt their strategies to survive and thrive in their everchanging dynamic environments".
Daniel, Lohrke, Fornaciari & Turner (2004)
"Slack is defined as the difference between total resources and total necessary payments".
"Slack is a resource cushion that firms can use in a discretionary manner, both to counter threats and exploit opportunities".
Lin, Peng, Yang & Sun (2009)
"Organization slack may assist managers pursuing acquisitions by allowing greater financial discretion".
Love & Nohria (2005)
"Resources in excess of those required to produce necessary outputs".
Arora & Dharwadkar (2011)
"Organization slack, an important behavioral theory construct, signifies the existence of a cushion of actual or potential resources that enables the firm to adapt to internal or external necessities for strategic change".
Peng, Li, Xie, & Su (2010)
"Organizational slack represents potentially utilizable resources that can be redeployed to achieve the firm's goals".
Su, Xie, & Li (2009)
"Organizational slack can be used to support innovations, facilitate strategic behaviors, and thus enhance firm performance".

Wan, & Yiu (2009)
“Organizational slack would improve firm performance during an environmental jolt because slack is especially salient when the external environment is less munificent”.
Ju & Zhao (2009)
“Slack represents potentially utilizable resources that can be redeployed to build capabilities and coalitions, and it acts as a buffer between the organization and internal change or external contingencies”.
Salge (2011)
“Organizations differ fundamentally in their ability to adapt and reconfigure their resources, capabilities, and operating routines”.
Huang & Chen, (2010)
“Organizational slack is often defined as the cushion of actual or potential resources that allows an organization to adapt successfully to internal pressures for adjustment or to external pressures for change in technologies or markets”.
Markóczy, Sun, Peng, Shi, & Ren, (2013)
“Slack may help CEOs pursue firm growth and may have a positive effect on compensation”.
De Carolis, Yang, Deeds & Nelling (2009)
“Slack is potentially utilizable resources that can be diverted or redeployed for the achievement of organizational goals”.
Stan, Peng & Bruton (2014)
“Slack is defined as actual or potential resources that enable firms to adapt to internal and external pressures and allows the pursuit of goals that are outside the organization’s main strategy”.
Goldstein, & Iossifova (2012)
“Slack is an effective resource for buffering against marketplace reactions to supply chain disruptions”.
Kistruck, Qureshi & Beamish (2013)
“Often use accumulated earnings and organizational slack in the pursuit of new diversification opportunities, charitable organizations, with their absence of excess profits and full budget approach to acquired resources, are typically forced to seek out new financial resources for the purpose of diversification”.
Mousa, Marlin & Ritchie (2013)
“Slack resources are excess resources that are accessible to an organization during a given planning cycle”.
Ruiz-Moreno, Garcia- Morales & Llorens-Montes (2008)
“Slack represents the degree to which uncommitted resources are available for the organization”.
Chen, Yang & Lin (2013)
“Organizational slack resources are the firm-specific resources that can provide the flexibility to create and generate new resources or strengthen and extend existing resources for the achievement of organizational goals”.

Tabla 1: Definiciones del concepto de Slack (basado en Gal, 2014)

El gran aporte de la propuesta de Bourgeois es la capacidad de unificar bajo una única definición las diferentes funciones que se extraen a partir de los conceptos previos. Así, los primeros trabajos se centraban en una definición muy orientada a la protección del núcleo de operaciones organizativo (Thompson, 1967). A medida que se incrementa la complejidad interna de la organización, y se le va otorgando una visión política, podemos observar definiciones que persiguen el equilibrio entre las partes que intervienen en la toma de decisiones y la lucha de poder entre estas. En este sentido,

Cohen et al., (1972) consideran que el slack es un elemento esencial para las empresas al proporcionar “amortiguadores” entre las partes de la organización. A partir de Bourgeois se comienza a otorgar al concepto de slack un carácter discrecional para aprovechar las oportunidades potenciales (Simsek et al., 2007, George, 2005). Según Sharfman et al., (1988), aunque el slack organizacional tiene un efecto de amortiguación (buffer), este no debe confundirse con otros amortiguadores ya que la naturaleza de estos se asocia a mecanismos de protección diferentes.

Bromiley (1991) apunta que, a pesar de esa definición prevalente en la literatura, los problemas siguen estando presentes, sin que haya convergencia en el significado, medición y efectos (Moses, 1992). Adicionalmente caben destacar otras definiciones existentes en la literatura del concepto de slack, tales como "la reserva de recursos en una organización que excede el mínimo necesario para producir un determinado nivel de producción organizacional" (Nohria & Gulati, 1996: 1246). Nohria & Gulati (1996) tratan de centrar la atención sobre las diferentes formas creadas por la falta de actividad, incluyendo la capacidad no utilizada, el número excesivo de empleados y los gastos de capital innecesarios.

Todo ello nos lleva a aceptar la frase propuesta por Sigerstad (2004) quien afirma que, tras más de cinco décadas de investigaciones, lo único que sabemos es que los recursos slack existen (p. 45).

Ante la disparidad de conceptualizaciones, en el presente estudio hemos elegido la propuesta de definición planteada por Bourgeois (1981). El motivo de esta elección es que dicha definición es, a nuestro criterio, la única capaz de englobar a la mayoría de las propuestas posteriores, aunque siendo conscientes de la necesidad de contextualizar los recursos slack, pues no han de ser iguales para todas las empresas (Nohria & Gulati, 1996).

1.3 LA EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE SLACK

Al igual que se ha observado en la multitud de definiciones propuestas, el desarrollo de la literatura alrededor del concepto de slack ha sido igualmente rica.

Tras los trabajos iniciales de Cyert & March (1956), es posible apreciar como gran parte del desarrollo posterior en torno a los recursos slack se realizó por parte de los economistas de la escuela de Carnegie (Sigerstad, 2004), caracterizada por el

estudio del comportamiento económico frente a la visión más clásica de la economía. Durante los primeros años se trabajó en el concepto y la importancia que poseer recursos por encima de los estrictamente necesarios podía tener para entender el comportamiento organizativo. De todos estos trabajos se desprende la importancia de estos recursos frente a distintas situaciones del entorno (Sigerstad, 2004). Sin embargo, Cyert & March llegan a plantear que, a pesar de la importancia del concepto y la utilidad para hacer frente a diferentes luchas dentro de la organización, “no habían visto evidencia significativa de un uso racional de los recursos slack en las empresas “(1963, p. 38). Penrose (1959) en su obra sobre la teoría del crecimiento de la empresa establece que la posesión de recursos ociosos, por encima de los necesarios, supone una oportunidad para los directivos ya que les pueden dar un uso que favorezca dicho crecimiento. Es igualmente notable la idea de la importancia de orquestar dichos recursos y recombinar las diferentes dotaciones en la búsqueda de un mayor crecimiento y aprovechamiento de oportunidades (Bradley et al., 2011).

El interés suscitado en esa primera época llamó la atención de otros investigadores que empezaron a incorporar nuevos enfoques, aproximaciones y resultados a los anteriormente conseguidos por los autores de Carnegie. No obstante, frente a visión tradicional de que los recursos slack eran deseables (Cohen & Cyert, 1965), surge el concepto de ineficiencia organizativa o ineficiencia-X (Leibenstein, 1966), incorporando la relación entre recursos-eficiencia-resultados que posteriormente se ha visto reflejada en el desarrollo de la literatura de los slack (Argiles-Bosch et al., 2018).

El desarrollo posterior se centró más en los efectos negativos de la ociosidad de estos recursos que en las oportunidades que brindaban a aquellas empresas que disponían de los mismos (Kmetz, 1980; Williamson, 1970). No obstante, la literatura aún no se centraba en la forma de hacer operativa las posibles medidas de slack (Sigerstad, 2004). Es a partir de la década de los 80 cuando las investigaciones comienzan a preocuparse por dotar a la literatura existente de un carácter empírico. Son los trabajos liderados por Bourgeois & Singh (Bourgeois, 1981; Bourgeois & Singh, 1983; Singh, 1986) los que dotan de una madurez al campo de estudio y suponen la verdadera aproximación a una literatura que trate a los recursos slack desde una óptica metodológica similar, si bien las aproximaciones teóricas siguen mostrando controversia.

1.4 LOS DIFERENTES TIPOS DE RECURSOS SLACK

A partir de que los autores comienzan a preocuparse por usar medidas que permitiesen la replicabilidad de los diferentes estudios, surgió la problemática de si los recursos slack suponían un todo, o si bien era necesario identificar diferentes tipos de recursos. Bourgeois (1981), a la vez que propugnaba la necesidad de unificar la definición del concepto de slack, planteaba también la necesidad de establecer un procedimiento para abordar los análisis empíricos del efecto del slack, comenzando por una clasificación. Krcal (2012, pp. 683-685, citado por Gral, 2014) expone que las definiciones y clasificaciones existentes de los recursos slack en la literatura no concretan una clara distinción entre las funciones, los estados y los tipos de slack. De hecho, son múltiples los criterios que se han empleado para categorizar a este tipo de recursos (De Falco & Renzi, 2015), aunque en muchas ocasiones dichas clasificaciones resultan parcialmente contradictorias o, en el extremo opuesto, incluso coincidentes.

Gral (2014) establece, a fin de concretar una visión general de la tipología de los recursos slack, seis clases o tipos de recursos atendiendo a diferentes criterios. No obstante, esta agrupación ha sido extendida a nuevos grupos o tipos de slack. Así, Karacay (2017) incrementa los grupos a 9 (Figura 1), aunque volvemos a encontrarnos grupos ya identificados en la clasificación de Gral (2014) o vinculados a algún grupo existente en dicha clasificación.

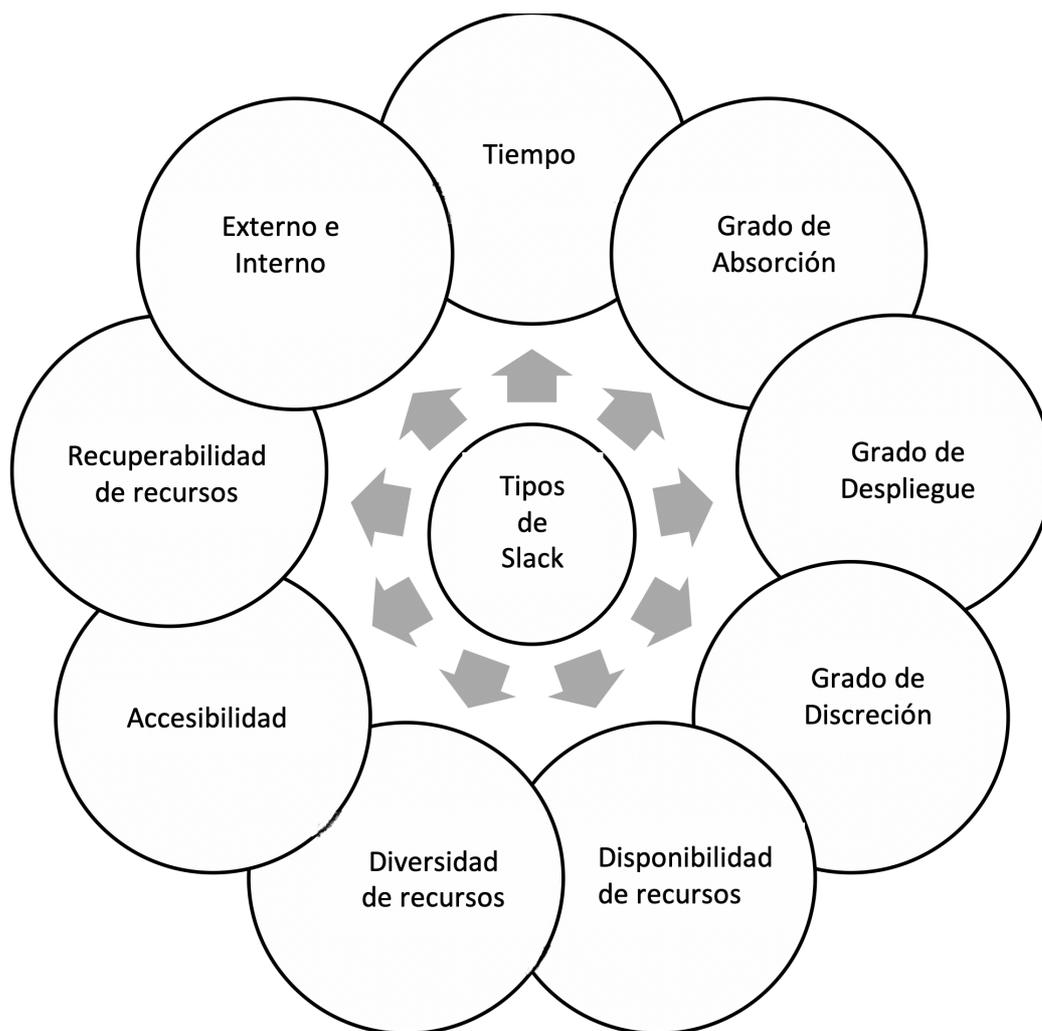


Figura 1: Tipos de Recursos Slack. (Karacay, 2017).

Desde nuestra perspectiva, la clasificación propuesta por Gral (2014) recoge la propuesta de Karacay (2017) y dota al análisis de una mayor simplicidad.

Siguiendo pues esta clasificación, Gral (2014) establece grupos de slack en función de diversos criterios como son:

- **Nivel de disponibilidad: slack disponible, recuperable y potencial.**

Ya Bourgeois & Singh (1983, p. 43) describen tres estados de slack en función del grado de disponibilidad. Así, diferencian entre disponible, recuperable y potencial. Estos autores exponen como ejemplo de slack disponible el exceso de liquidez, debido a que se caracteriza por ser un tipo de recurso que aún no está integrado en el sistema de la organización y que, por tanto, se puede redistribuir con gran facilidad y es aplicable

a múltiples objetivos. El slack recuperable se centra en los recursos que ya están comprometidos en funciones organizativas específicas, como el exceso de costes (por ejemplo, el exceso de gastos generales), pero existe la opción de recuperarlos en el futuro. Con ello se propone una reducción de determinados costes, generalmente de personal, para utilizar esos recursos en otros fines. Y, por último, el slack potencial consiste en los posibles recursos futuros que puede generar la organización a partir, por ejemplo, del medio ambiente deuda adicional o capital propio.

- **Nivel de absorción: slack no absorbido y absorbido.**

Si bien la clasificación anterior es una de las más empleada, Singh (1986, p. 567) modifica esta clasificación incorporando el nivel de absorción de los recursos slack. Así, este autor distingue entre slack no absorbidos, que se "corresponde al exceso de recursos líquidos no comprometidos en las organizaciones", y slack absorbidos, asociados "al exceso de coste en las organizaciones".

Heng & Xiu hao (2010) y Wefald et al., (2010b) contribuyen a la clasificación propuesta por Singh, matizando que las dos categorías difieren significativamente en su accesibilidad. Para estos autores, el slack no absorbido no está comprometido en la actualidad y, por tanto, puede utilizarse de forma fácil e inmediata, otorgándole un mayor nivel de flexibilidad. Por otra parte, el slack absorbido está comprometido con un uso específico e integrado en el sistema de la empresa (por ejemplo, en salarios, gastos generales y otros costes administrativos), razón por la cual es más difícil redistribuirlo (véase Heng & Xiu hao, 2010, p. 2; Wefald et al., 2010b, p. 73). Esta clasificación muestra clara similitud a la tipología en función del nivel de disponibilidad anteriormente expuesta.

- **Nivel de despliegue: Slack generado e invertido.**

Greenley & Oktemgil (1998) y Chakravarthy (1986) utilizan el nivel de despliegue para distinguir entre slack generado e invertido. Así, el slack generado se concreta en los recursos disponibles para el desarrollo de opciones estratégicas y la mejora de la flexibilidad. Esto incluye la capacidad de generar recursos líquidos y recaudar deuda o capital adicional. El slack invertido, por su parte, se refiere a los recursos desplegados, lo que puede reducir la oportunidad de desarrollar opciones estratégicas e inhibir la

flexibilidad (por ejemplo, la holgura invertida en salarios, capital de trabajo, activos, etc.).

Esta clasificación asume que el slack disponible y potencial son más similares de lo planteado inicialmente por Bourgeois (1981) y Bourgeois & Singh (1983), ya que los dos están vinculados al capital accesible. No obstante, esta clasificación es similar a la caracterización de slack a lo largo de las dimensiones de disponibilidad o absorción.

- **Nivel de discrecionalidad: alta discrecionalidad y baja discrecionalidad.**

Tomando en cuenta las categorías previamente desarrolladas de Bourgeois & Singh (1983), Sharfman et al., (1988, p. 602) sugieren la clasificación del slack en función del nivel de discrecionalidad gerencial. Describen dos formas diferentes de slack en función de su alta y baja discrecionalidad. El slack de alta discrecionalidad se puede dejar de utilizar de manera muy flexible y consiste, por ejemplo, en efectivo, equivalentes de efectivo, líneas de crédito, inventario de materias primas, mano de obra poco cualificada y capacidad de máquinas altamente flexible. La baja discrecionalidad sólo puede utilizarse en situaciones muy específicas e incluye, por ejemplo, el inventario procesado, la mano de obra cualificada y la baja flexibilidad de la capacidad de las máquinas.

- **Disponibilidad de recursos / Demanda de recursos.**

Una de las clasificaciones que más se diferencia de las anteriores es la propuesta por George, (2005). Este autor introduce otra categorización de los slack a la que denomina slack transitorio y que complementa a los slack de alta y baja discrecionalidad. Este tipo de slack se refiere al exceso de recursos disponibles después de que las demandas de recursos han sido satisfechas y enfatiza la naturaleza dinámica de los recursos slack (George, 2005, p. 664). El slack transitorio representa la diferencia entre la disponibilidad de recursos y la demanda de recursos. Se destaca que, aunque las empresas poseen la misma cantidad de fuentes de recursos, las necesidades actuales de recursos para sus negocios pueden diferir, lo que resulta en diferentes niveles de slack transitorio. Si bien este concepto es mucho más afinado, la dificultad de su operativa ha provocado que sea una medida poco empleada.

- **Tipo de recursos (financiero, operativo, recursos humanos, etc.) y rareza del recurso**

En muchas ocasiones, los autores han huido de las clasificaciones anteriores acudiendo a una agrupación funcional de los recursos slack. Así son numerosos los trabajos que han optado por agrupar los diferentes slack según el tipo de recurso del que se derivan. Así, por ejemplo, Mellahi & Wilkinson (2010) se centran en la falta de recursos humanos, mientras que Lee (2011) o Bradley et al. (2011a) investigan únicamente el efecto de la falta de recursos financieros. Otros, como Mishina et al., (2004), exploran simultáneamente la influencia de los recursos humanos y la falta de recursos financieros.

Aunque los múltiples intentos existentes para concretar los tipos de slack no son totalmente concluyentes, e incluso se superponen parcialmente, en general se establece el grado de recuperación del slack como un papel importante para su categorización, incluso cuando se hace una clasificación por tipo de recurso, siendo el financiero más recuperable que el humano. Del mismo modo, es posible encontrar coincidencias con el resto de las categorías planteadas. Por ejemplo, la definición de slack disponible es similar al slack no absorbido y al slack generado, ya que la característica principal de ambas formas es que son fácilmente recuperables y, por lo tanto, ofrecen un alto nivel de flexibilidad, como, por ejemplo, el exceso de liquidez y de efectivo. De forma similar, el slack absorbido y el invertido también presentan similitudes respecto al slack de baja discreción y al recuperable, ya que todas estas formas de slack se basan en recursos que ya están comprometidos con funciones específicas en la organización, por lo que la recuperación es más compleja y difícil. Aunque Bourgeois (1981) era claro en su propuesta de slack potencial, algunos autores han discrepado en cuanto al nivel de discrecionalidad de esta categoría. Así, encontramos autores que otorgan a este tipo una alta discrecionalidad ya que la deuda adicional o el potencial de obtención de capital permiten una alta flexibilidad (cf. Sharfman et al., 1988, p. 602). De forma opuesta, otros asocian al slack potencial una baja discrecionalidad ya que lo que este representa es un potencial futuro y que no permite el uso de dichos recursos de forma inmediata.

Voss et al. (2008, p. 149) usan el nivel de rareza para describir cuatro formas diferentes de slack. En cuanto al nivel de rareza, establecen una distinción entre

recursos genéricos y recursos raros. Cuando las fuentes genéricas de recursos están comúnmente disponibles y son relativamente fáciles de adquirir (por ejemplo, activos líquidos, capacidad de producción), y los recursos raros son valiosos y únicos debido a su disponibilidad limitada en el mercado (por ejemplo, personas, materias primas) o difíciles y complejos de acumular dentro de la organización (por ejemplo, capacidad social, relación con el cliente). En su clasificación combina dicho grado de rareza con el grado de absorción para plantear cuatro tipos diferentes (Figura 2).

		Nivel de Absorción de los Recursos	
		BAJO	ALTO
Nivel de Rareza de los Recursos	BAJO	<p><u>SLACK FINANCIEROS</u></p> <p>Activo líquido. Tesorería disponible.</p>	<p><u>SLACK OPERATIVO</u></p> <p>Recursos operativos sin uso. (Excedente de Capacidad de producción.)</p>
	ALTO	<p><u>SLACK RELACIONADOS CON EL CLIENTE</u></p> <p>Relacional, Cliente comprometido.</p>	<p><u>SLACK RECURSOS HUMANOS</u></p> <p>Especializado, recursos humanos expertos.</p>

Figura 2: Matriz comparación nivel de rareza con nivel de absorción de los recursos (Voss et al., 2008, p.149).

El resultado, si bien vuelve a mostrar coincidencias, introduce algunos tipos que han sido utilizados en muy escasas ocasiones en la literatura como los relativos a las capacidades relacionales con los clientes.

Como conclusión, a estas propuestas de clasificaciones, Gral (2014) plantea la posibilidad de combinar estas tipologías a través de sus coincidencias/discrepancias. Para plantear esta combinación agrupa las distintas formas de slack bajo dos grandes grupos vinculados a la posibilidad de recuperación de estos (Figura 3).

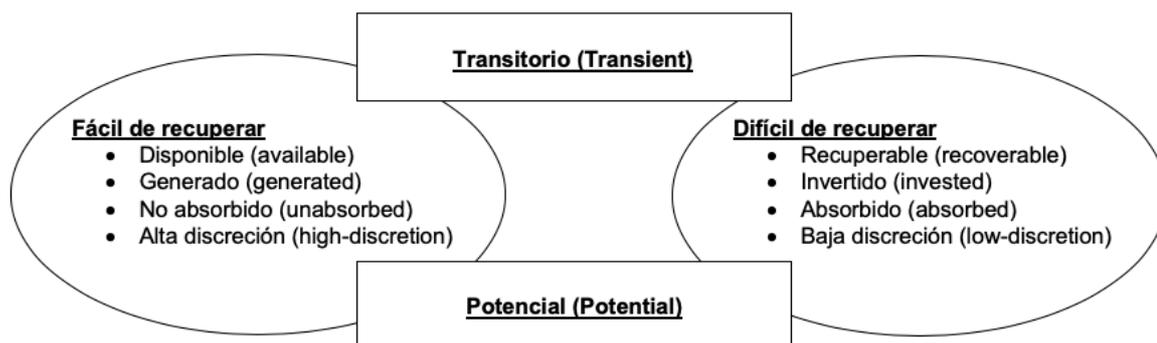


Figura 3; Clasificación de los recursos slack en función del nivel de recuperación. (Gral, 2004)

Este será el enfoque que adoptaremos en esta tesis. Así trataremos los tipos de slack en cada grupo asumiendo que comparten características similares. De esta forma, mantenemos la perspectiva usada de forma mayoritaria que es la planteada por Bourgeois (1981), diferenciando entre los tipos de slack fácil de recuperar, que no están actualmente comprometidos con operaciones específicas y pueden desplegarse con bastante facilidad, de aquellos difíciles de recuperar, que están integrados en el sistema de la compañía y, por lo tanto, son menos flexibles en su utilización. Por último, también consideramos al slack potencial, también el transitorio, aunque este es menos usado en la literatura, como un tipo diferente que, aunque puede presentar características de ambas formas, hace referencia a factores diferentes y no recogidos por los grupos anteriores.

1.5 LAS FUNCIONES DE LOS RECURSOS SLACK

La literatura referente al slack organizativo muestra que estos recursos pueden ser empleados para múltiples tipos de objetivos y funciones, y desempeñar diversos roles dentro de la organización debido a su conceptualización como recursos flexibles (Martinez & Artz, 2006). Para identificar las diferentes funciones de los recursos slack volvemos a recurrir al trabajo de Bourgeois (1981). Así, este autor recogía, a partir de su definición, varios propósitos o funciones de los recursos slack (p.30): la de “colchón” que proteja el núcleo de la organización, la de inducir y la de facilitar el comportamiento estratégico. A lo largo de su artículo y con el propósito de plantear un marco que facilite el desarrollo empírico, desglosa estas funciones en otras más detalladas.

De forma general, la literatura ha mostrado que este tipo de recursos son fuente de flexibilidad, y con ello representan la capacidad de actuación que las empresas tienen en diversas circunstancias (Martinez & Artz, 2006). Así, por ejemplo, esta capacidad de actuación va a permitir hacer frente a ajustes frente a tensiones internas y externas (Greenley & Oktemgil, 1998).

Esta concepción positiva de los slack considera que la disponibilidad de holgura en los recursos favorece la toma de decisiones, la asunción de riesgos, la actividad innovadora (Meyer, 1982, Greenley & Oktemgil, 1998, Tsai & Luan, 2016, Volberda, 1996, Zajac et al., 2000), lo que conlleva altos niveles de rendimiento (Evans, 1991). De forma similar, la posesión de altos niveles de slack favorece un mayor aislamiento de la incertidumbre del entorno (Bourgeois, 1981), favoreciendo la estabilidad de las organizaciones en el desarrollo de sus actividades (Brauer y Wiersema, 2012, Dolmans et al., 2014, Greve, 2011, Lee et al., 2009).

Bourgeois (1981) resumía las funciones a través de dos grandes agrupaciones, una orientada hacia el ámbito interno y otra más hacia la acción de la empresa, que se divide a su vez en 3 aplicaciones.

1. Slack como una variable operativa o de flujo de trabajo
 - Como inductor
 - Como un recurso para la resolución de conflictos
 - Como flujo técnico

2. Slack como facilitador del comportamiento estratégico
 - Como facilitador de comportamiento creativo
 - Como facilitador de comportamiento subóptimo
 - Promotor de actividad política

Sin embargo, esta agrupación funcional ha servido para que diversos autores realicen propuestas posteriores. Gal (2014) plantea, por su parte, una clasificación de las posibles funcionalidades del slack (pág. 26) que, si bien no difiere sustancialmente a la que planteó Bourgeois, si reorganiza los grupos de funciones. Así, para esta autora los recursos pueden actuar:

- Como un estímulo, para la resolución de conflictos y fuente de maniobrabilidad
- Como colchón frente a los impactos del entorno
- Como catalizador de acciones tácticas
- Como generador de problemas de agencia

En este caso, los grupos están mucho más acotados y muestran una clara finalidad, a diferencia de la propuesta de Bourgeois (1981). A continuación, recogemos las principales características de las funciones propuestas por Gal (2014).

- **El slack como estímulo, resolución de conflictos y fuente de maniobrabilidad**

El concepto de holgura como estímulo y resolución de conflictos fue sugerido por primera vez por Barnard (1938), para quien la holgura, acumulada de manera intencional o involuntaria, desempeña un papel fundamental como incentivo para los miembros de la coalición (Wang et al., 2016a) o los empleados (Barnard, 1938).

Tiempo más tarde, desde la perspectiva de la teoría del comportamiento, March y Simon (1958) también asociaron la posesión de recursos slack a la capacidad de retención de trabajadores más cualificados por parte de las organizaciones.

Con posterioridad se ampliarán las aplicaciones a la resolución de conflictos en general (Bourgeois & Singh, 1983, Moch et al., 1977). Así, los conflictos entre subunidades pueden resolverse adoptando una estructura organizativa descentralizada mediante la presencia de recursos escasos (Riahi, 2003).

Bourgeois & Singh (1983, p. 44) confirman que un aumento de la holgura afecta al comportamiento político dentro de la organización. No obstante, también resaltan la

necesidad de identificar el tipo de slack para comprender el efecto que tiene sobre los componentes de la organización, ya que no todos presentan la misma consecuencia.

En definitiva, el nivel de holgura caracteriza la maniobrabilidad y capacidad de actuación por parte de los directivos a partir de la versatilidad y flexibilidad de estos cuando sea necesario para mantener el equilibrio organizativo (Bahrami & Evans, 2010, Evans, 1991).

- **El slack como amortiguador de los impactos ambientales**

Thomson (1967) planteaba la necesidad de establecer mecanismos que permitiesen a la organización mantener el núcleo de operaciones aislado de las posibles influencias negativas del entorno. En este sentido, la literatura ha valorado la holgura como un elemento que permite frenar variaciones y discontinuidades causadas por la incertidumbre ambiental, entre ellas la crisis financiera (Bradley et al., 2011a, Bradley et al., 2011b, Busch, 2011, Cai et al., 2016, Chen, 2015b). Por tanto, tener recursos excedentes va a permitir a las empresas hacer frente a cambios inesperados en el medio ambiente al amortiguar su núcleo técnico (Stan et al., 2014). En este sentido, se identifica el papel de la holgura como "amortiguador técnico" que proporciona un colchón esencial dentro de las organizaciones contra la crisis financiera (Cheng & Kesner, 1997 p. 3).

Así, poseer holgura en la cantidad de recursos atenúa las influencias negativas del entorno, ya que evita la excesiva dependencia del entorno en el acceso a los recursos o a la flexibilidad de la empresa (Fiegenbaum & Karnani, 1991, Meier et al., 2013, Nadkarni & Narayanan, 2007, Pauwels y Matthyssens, 2004, Ruiz, 2006, Sanchez, 1995, Sanchez, 1997, Shimizu & Hitt, 2004, Thomas, 2013). Por todo esto, los recursos slack contribuyen a la estabilidad del desempeño al aumentar la flexibilidad de los recursos y, en última instancia, contribuyendo a la supervivencia firme en la incertidumbre ambiental (Aaker y Mascarenhas, 1984; Arslan-Ayaydin et al., (2014). et al., 2014; Bahrami & Evans, 2010; Byoun, 2016; Evans, 1991; Kulkarni & Ramamoorthy, 2005; Lee et al., 2009).

Además de evitar los problemas derivados de la escasez de recursos que la empresa pueda obtener del entorno, los recursos slack conllevan un alto nivel de flexibilidad. Esta flexibilidad facilita la actuación proactiva, permitiendo a las empresas

crear opciones estratégicas frente a la incertidumbre ambiental que les permitan acceder a ventajas competitivas (Chakravarthy & Lorange, 1984; Ford et al., 2002; Klingebiel & Adner, 2015; Sanchez, 1993; Smit, 2001; Wu & Tu, 2007), asociándose con la flexibilidad y maniobrabilidad de los recursos (Moulick & Taylor, 2016), o simplemente favorece la adaptación a nuevas situaciones competitivas debidas a cambios ambientales repentinos (Donada & Dostaler, 2005).

Los recursos slack son, por tanto, un colchón de mejora de procesos y facilita un proceso de adaptación a corto plazo, si bien Sharfman et al., (1988, p. 603) reconoce que el mecanismo de amortiguación que suponen los recursos slack difiere de otros amortiguadores, ya que el slack cumple más funciones que un mero amortiguador, como aliviar presiones internas y resolver problemas.

- **El slack como catalizador de las acciones tácticas**

Ya en la función anterior se había mostrado a los recursos slack como facilitadores de opciones para hacer frente a las adversidades del entorno. Sin embargo, Bourgeois (1981) planteaba que esas opciones no estaban vinculadas sólo a la forma en que la empresa respondía a circunstancias adversas o amenazas, sino que permite a las empresas adoptar comportamientos estratégicos y crear ventajas competitivas. Diversas investigaciones posteriores han mostrado que el exceso de recursos permite a las empresas adoptar comportamientos estratégicos dentro de una organización (Andrews et al., 2008, Aragón & Sharma, 2003, Chakravarthy, 1986, Cheng & Lin, 2012, Combs et al., 2011, D'Aveni, 1994, Doz & Kosonen, 2008, Bourgeois, 1981). En concreto, poseer recursos por encima de lo que la eficiencia marca como necesario, puede alentar a los gestores a ser más proactivos y agresivos en la toma de decisiones (Ferrier et al., 2002, Teng, 2007), asumiendo un nivel superior de riesgo (Moulick & Taylor, 2016). Dicho de otra manera, la holgura crea fondos que facilitan las inversiones en relación con proyectos estratégicos (Ashwin et al., 2016, Lee, 2015). La literatura ha asociado estos comportamientos proactivos principalmente a la creatividad, las experimentaciones y la inversión en innovaciones tecnológicas (Stan et al., 2014), predominando el carácter exploratorio frente a la explotación.

Así, los directivos además de sentirse más cómodos a la hora de iniciar nuevas estrategias (Bourgeois, 1981; Nohria & Gulati, 1996), o de tener menos miedo al fracaso

derivado de dichas estrategias (Singh, 1986, p. 580), la respuesta a los posibles cambios que ocurran en el entorno va a ser mucho más agresiva (Cheng & Kesner, 1997; Lin et al., 2009; Tan, 2003).

- **El slack como generador de problemas de agencia**

Si bien las anteriores funciones atribuidas a los recursos slack tienen un carácter positivo sobre la empresa, también es posible identificar algunas consecuencias negativas o al menos problemáticas. En este sentido, existen autores que señalan, que los gestores, más allá de haber sido capaces de acumular recursos, han sido incapaces de otorgarles una función que incremente la rentabilidad para la empresa (George, 2005). La justificación es ¿por qué acumulan esos recursos excedentes? Muchos autores han utilizado la teoría de la agencia para justificar este hecho. Así, altos niveles de slack probablemente ocasionarán problemas de agencia que generan ineficiencias e inhiben el desempeño dentro de la organización (Chiu & Liaw, 2009). Ya Adam Smith (1776) recogía esta problemática, y el posterior desarrollo de la teoría (Jensen & Meckling, 1976) caracteriza la holgura como recursos que motivan a los gerentes a comportarse de manera poco beneficiosa tratando de mantener sus beneficios privados (Cheng & Lin, 2012, Ashwin et al., 2016, Wang et al., 2016b, Jensen, 1986, Jensen & Meckling, 1976).

Los conflictos organizacionales pueden llevar a diferentes preferencias por la asignación de la holgura (Stan et al., 2014, Marlin & Geiger, 2015b). Bradley et al. (2011b), así como Tan & Peng (2003), sugieren que la presencia de recursos slack motiva la aparición de un comportamiento subóptimo en relación con el desempeño estratégico de una empresa provocando la rigidez y la inercia organizativa, reduciendo así los incentivos para la asunción de riesgos y la exploración (Jensen, 1986, Nohria & Gulati, 1997), y concentrando la gestión hacia decisiones que garanticen la supervivencia (George, 2005).

1.6 LA RELACIÓN ENTRE SLACK Y RENDIMIENTO

Una de las cuestiones abordadas con mayor frecuencia en la literatura del slack organizativo es la relación de este tipo de recursos con el rendimiento de la empresa. La relación entre los recursos slack y el rendimiento ha sido contemplada desde múltiples perspectivas teóricas (Karakay, 2017). Esta multitud de enfoques responde a

la forma en que los diversos investigadores han tratado de dar explicación a la disparidad en los resultados empíricos encontrados (Carnes et al., 2019; Daniel et al., 2004). En este sentido las teorías muestran visiones tanto complementarias como contrapuestas que no son más que el reflejo de la complejidad del fenómeno que se está estudiando.

Así pues, a la complejidad del concepto de slack, asociada a la diversidad de clasificaciones, medidas o funciones, hemos de sumar la complejidad en el concepto de rendimiento. Así, a la hora de definir el rendimiento debemos atender a la teoría o el propósito de la investigación que se esté llevando a cabo (Carton y Hofer, 2007, pp. 2–7).

Desde la perspectiva del slack organizativo, el rendimiento casi siempre ha sido observado desde un ámbito financiero (Daniel et al., 2004; Gral, 2014; Karacay, 2017), si bien su efecto sobre otras medidas de rendimiento, como la supervivencia (Paeleman & Vanaker, 2015), también se ha considerado. El efecto que los recursos slack tienen sobre el rendimiento se ha mostrado o bien de forma directa o a través de determinados constructos mediadores (Carnes et al., 2019; Daniel et al., 2004). En general, los resultados parecen mostrar una relación positiva entre la posesión de recursos slack y el rendimiento (Daniel et al., 2004), si bien los resultados no son concluyentes al encontrarnos con varias propuestas de medidas (Mizutani & Nakamura, 2014).

La relación no ha sido planteada desde un punto de vista directo, sino que muchos autores han atribuido factores contextuales a esta relación (Latham & Braun, 2009; Su et al., 2009; Tan & Peng, 2003), o de factores internos asociados al comportamiento competitivo (Carnes et al., 2019), la postura frente al riesgo (Sharfman et al., 1988; Wiseman & Bromiley, 1996), o incluso la configuración estructural de la organización (Child, 1972).

La elección de un tipo de relación u otra va a depender de la teoría que se utilice para soportar la investigación, pudiendo observarse propuestas lineales positivas, negativas o incluso curvilíneas planteando un nivel máximo de eficiencia.

Para conocer el desarrollo de la relación se ha planteado, junto con la revisión de las principales teorías y temas desde un punto de vista tradicional, la realización de un análisis bibliométrico que nos permita identificar y analizar dicha evolución desde un

punto de vista objetivo y conocer tanto las líneas de investigación que se han desarrollado en el análisis de esta relación, como los pilares que soportan dicho desarrollo desde una perspectiva teórica.

1.6.1 TEORIAS QUE JUSTIFICAN LA RELACIÓN SLACK-RENDIMIENTO

1.6.1.1 Visión Basada en los Recursos (RBV)

La visión predominante en las últimas décadas en el ámbito de la estrategia plantea que el éxito de una organización depende de la posesión de un conjunto único de recursos a fin de alcanzar y mantener una ventaja competitiva (Barney, 1991, Wernerfelt, 1984). En este sentido, y teniendo en cuenta la visión predominante de los recursos slack como unos recursos genéricos valorados desde una perspectiva financiera (Bourgeois, 1981), parece difícil comprender el papel que estos juegan en la consecución de la ventaja competitiva.

Sin embargo, fue Penrose (1959), precursora de la Visión Basada en los Recursos, quien estableció que aquellas empresas que dispusieran de recursos excedentes obtendrían resultados superiores frente a aquellos competidores que no tuviesen acceso a los mismos. En el estudio de la Hercules Powder Company observó que "los activos productivos no utilizados, por la compañía, son a la vez un reto para innovar, un incentivo para expandirse, y una fuente de ventaja competitiva" (Penrose, 1960 p. 2). En este sentido los recursos ociosos comienzan a presentar las condiciones necesarias para que un recurso pueda ser considerado como generador de ventaja competitiva (Barney, 1991). Si combinamos el valor con la ubicación o tipo de slack poseído por la empresa, conseguimos un conjunto de recursos raros, difíciles de imitar, valiosos y, dependiendo del tipo de slack, aplicable para su explotación. Así, los recursos slack han sido considerados como elementos importantes en el mantenimiento de la empresa (Wang et al., 2016a, Lungeanu et al., 2015), así como para la consecución de objetivos (Paeleman & Vanacker, 2015; Vanacker et al., 2016).

Sin embargo, el propio desarrollo de la RBV ha mostrado que es la capacidad de adaptación y aplicación de los recursos (Helfat, 2000; Teece et al., 1997; Zollo & Winter, 2002; Zona, 2002) lo que permite alcanzar y mantener una ventaja competitiva. En este sentido, las empresas pueden alcanzar mayor rentabilidad a través de la aplicación y redistribución de los recursos excedentes (Greenley & Oktemgil, 1998), siendo

necesario perseguir una combinación de recursos slack que permitan maximizar el nivel de competitividad de la empresa (Dolmans et al., 2014), o incluso una reasignación de estos que nos permitan alcanzar los objetivos perseguidos (Helfat et al., 2003). Esta visión dinámica puede responder a factores internos (Bourgeois, 1981) o bien por necesidades de adaptación a cambios que se producen en el entorno (Combs et al., 2011; Kortmann et al., 2014).

1.6.1.2 Teoría de la Agencia

Desde el trabajo de Bourgeois (1981) se planteaba la posibilidad de que el exceso de recursos pudiera afectar negativamente a la toma de decisiones (Lin et al., 2009; Nohria & Gulati, 1996), que sea el resultado de una mala gestión, o incluso que se deba a un reparto arbitrario de recursos generando problemas de agencia (Tan & Peng, 2003).

En este sentido, y sobre todo cuando la gestión está separada del capital, el poseer recursos excedentes sólo va a beneficiar a los directivos cuando estos actúen como agentes (Jensen & Meckling, 1976) ya que sus intereses no coinciden con los accionistas y, por tanto, son capaces de generar ineficiencias si estas les benefician (Tan & Peng, 2003).

En esta misma dirección, algunos autores han planteado que muchas organizaciones obtienen resultados superiores a medida que tienen menor cantidad de recursos (Baker & Nelson, 2005), asociado quizás a etapas iniciales de la empresa con ausencia de rigideces esenciales (Leonard-Barton, 1992) y ventajas de aprendizaje (Autio et al., 2000; Sapienza et al., 2006), y alineando los intereses de directivos y accionistas (Jensen & Mecklin, 1976). Por tanto, aquellas empresas con una menor cantidad de recursos ociosos serán más cautelosos en su uso y su rentabilidad se verá afectada positivamente a través del apalancamiento de estos (George, 2005).

Esta visión de la gestión de recursos centrados en las limitaciones requiere contemplar el origen de dicha escasez. Así, las empresas pueden disponer de menor slack por propia voluntad (George, 2005), o bien como respuesta a un consumo de los excedentes para hacer frente a entornos hostiles y con escasez de recursos (Baker & Nelson, 2005). No obstante, la literatura aún no ha mostrado evidencia empírica de las acciones de recorte o reducción de tamaño (Lim & Mccann, 2013) e n situaciones de

empresas en crisis y en concreto en su uso para hacer frente a la misma (Barbero et al., 2018).

1.6.1.3 Teoría del comportamiento organizacional (BTF)

La teoría del comportamiento organizacional es otro de los pilares fundamentales en el estudio de los recursos slack. Cyert & March (1963) consideran que la organización está formada por grupos distintos, con objetivos propios y de grupo, que no siempre coinciden con los de la organización, por lo que estos se fijarán tras un proceso de negociación entre los participantes y, en este proceso va a tener un papel fundamental las contribuciones y pagos que las personas desean recibir, es decir, el análisis de contribuciones y compensaciones. En este proceso de compensación, Cyert & March (1963) plantean la posibilidad de considerar la existencia y la utilidad de este tipo de recursos en la gestión empresarial con un rol estabilizador y adaptativo.

Una de las primeras aproximaciones en el efecto del slack por parte de Cyert & March (1963) fue para la explicación del motivo subyacente a la introducción de innovaciones por parte de las empresas (Bourgeois, 1981), ya que en caso de no disponer de recursos libres la empresa no emprenderá acciones que supongan cierta experimentación.

Del mismo modo, y siguiendo otros autores asociados a la teoría de los sistemas sociales (Barnard, 1938 o Thompson, 1967), este tipo de recursos son empleados por las empresas para buscar la amortiguación de los efectos no deseados del entorno a fin de mantener el núcleo organizativo lo más eficiente posible.

Cuando se valora el efecto sobre el rendimiento desde esta perspectiva, nos encontramos que este tipo de recursos va a permitir tomar acciones proactivas que favorezcan la posición competitiva (Pitelis, 2007) a través de acciones proactivas (Alvarez et al., 2007).

1.6.1.4 Otras teorías

Karacay (2017), en su revisión sobre la literatura relativa al slack, plantea algunas otras teorías que, con mucho menor impacto, han tratado de explicar el efecto de los recursos slack sobre el comportamiento organizativo. En este sentido habla de la teoría prospectiva y la del enfoque amenaza-rigidez. Ambos enfoques están basados

en la gestión del riesgo. La primera desde los trabajos de Kahneman & Tversky (1979) trata de valorar la forma en que la posesión de recursos excedentes afecta a la percepción del riesgo en la toma de decisiones por parte de la dirección (Greenley & Oktemgil, 1998). Esta visión supone un desarrollo de la teoría del comportamiento organizacional de Cyert & March (1963) en tanto toma la posesión de recursos por encima de lo requerido como un factor moderador (Bromiley, 1991; Latham & Braun 2009) en la toma de decisiones, o para la consecución de un ajuste con las características del entorno (Paeleman & Vanacker, 2015; Pierce & Aguinis, 2013).

El enfoque de la amenaza rigidez (Staw et al., 1981) muestran la incapacidad de respuesta por parte de las organizaciones cuando se enfrentan a situaciones adversas. Shimizu (2007) plantea que poseer recursos limitados, más allá de un síntoma de eficiencia, puede ser interpretado por parte de los accionistas como un acto de incompetencia o ineficiencia por parte de los directivos. En estas situaciones, los directivos adoptan estrategias que se alejan de los riesgos y que se centran en la rentabilidad a corto plazo (Ren & Guo, 2011).

1.7 ANALISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA LITERATURA SLACK-PERFORMANCE

Tras la exposición anterior, se observa que el estudio del slack organizativo o de los recursos slack es un área fragmentada. Esto hace difícil prever cuál será el desarrollo y cuáles son los pilares teóricos desde una perspectiva objetiva.

Para ello se propone realizar un análisis bibliométrico que nos permita identificar tanto las fuentes teóricas que han ido prevaleciendo a lo largo de estas últimas décadas, como los frentes de investigación que han ido emergiendo y dominando las diferentes publicaciones científicas.

Alcanzar este objetivo supone trabajar con dos técnicas muy similares, aunque con objetivos diferentes: el análisis de co-citas y el análisis de co-palabras o co-word. Así, si bien el primero nos sirve para analizar cuáles son los trabajos que ejercen como estructura en el desarrollo de la literatura, el segundo nos permite analizar los frentes de investigación que se van desarrollando.

Para este tipo de trabajos la información de partida es muy similar. Así, con el objetivo de mostrar la evolución de las investigaciones existentes sobre el término

“organizational slack” y la relación existente entre slack y rendimiento de las organizaciones acudimos a la base de datos “Web of Science”.

La Web of Science de Thomson Reuters incluye más de 8.400 revistas científicas en más de 170 disciplinas diferentes (Kun-Yang & Yuh-Shan, 2014), y proporciona tres índices de citas: Ciencias, Ciencias Sociales y Humanidades (Waltman, 2016). La información obtenida a partir de esta base de datos tiene una ventaja significativa en el área de las Ciencias Sociales comparada con otras bases de datos (Norris & Oppenheim, 2007). Se seleccionaron todos los artículos que contenían el concepto “Organizational Slack” o “Slack Resources” y “Performance” como temas de referencia en la Colección Principal de Web of Science. El resultado de esta búsqueda resultó en 380 documentos. La búsqueda fue efectuada durante el mes de agosto de 2019 y abarcaba el período de 1993 a Julio de 2019.

Tras la realización de una búsqueda de estos términos dentro del campo del “management”, se elabora un análisis de frecuencia atendiendo al número de artículos publicados por año, así como las citas recibidas por estos. Las figuras 4 muestran claramente el incremento gradual de las investigaciones llevadas a cabo sobre los efectos de los recursos slack en el rendimiento de las organizaciones, así como el volumen de citas recibidas por esos artículos.

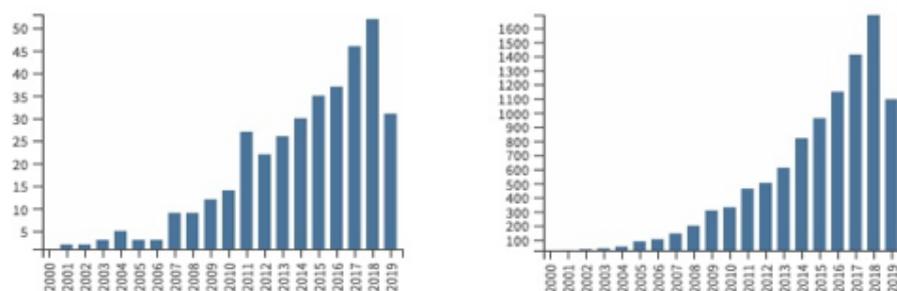


Figura 4: Total de Publicaciones por año (izquierda) y Suma de las citas por año (Derecha).

Basándonos en los datos obtenidos en la Web of Science a fecha de agosto de 2019, los estudios más citados, que tratan sobre la vinculación entre slack y rendimiento, se relacionan en la siguiente tabla.

TÍTULO	AUTORES	REVISTA	AÑO	CITAS
The corporate social performance - Financial performance link	Waddock, SA; Graves, SB	STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL	1997	2105
Slack resources and the performance of privately held firms	George, G	ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL	2005	391
Organizational slack and firm performance during economic transitions: Two studies from an emerging economy	Tan, J; Peng, MW	STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL	2003	388
The effects of slack resources and environmental threat on product exploration and exploitation	Voss, Glenn B.; Sirdeshmukh, Deepak; Voss, Zannie Giraud	ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL	2008	266
The Too-Much-of-a-Good-Thing Effect in Management	Pierce, Jason R.; Aguinis, Herman	JOURNAL OF MANAGEMENT	2013	254
Drivers for the participation of small and medium-sized suppliers in green supply chain initiatives	Lee, Su-Yol	SUPPLY CHAIN MANAGEMENT-AN INTERNATIONAL JOURNAL	2008	237
Toward a model of risk in declining organizations: An empirical examination of risk, performance and decline	Wiseman, RM; Bromiley, P	ORGANIZATION SCIENCE	1996	215
Organizational slack and response to environmental shifts: The impact of resource allocation patterns	Cheng, JLC; Kesner, IF	JOURNAL OF MANAGEMENT	1997	210
Corporate risk-return relations: Returns variability versus downside risk	Miller, KD; Leiblein, MJ	ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL	1996	177
The negotiated order of organizational reliability	Schulman, PR	ADMINISTRATION y SOCIETY	1993	160
How do networks and learning drive M&AS? An institutional comparison between china and the united states	Lin, Zhiang (John); Peng, Mike W.; Yang, Haibin; Sun, Sunny Li	STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL	2009	158
Strategic responses to new technologies and their impact on firm performance	Lee, RP; Grewal, R	JOURNAL OF MARKETING	2004	148
Slack resources and firm performance: a meta-analysis	Daniel, F; Lohrke, FT; Fornaciari, CJ; Turner, RA	JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	2004	147
Organizational context, climate and innovativeness: adoption of imaging technology	Nystrom, PC; Ramamurthy, K; Wilson, AL	JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY MANAGEMENT	2002	129
Corporate Governance and Corporate Social Responsibility (CSR): The Moderating Roles of Attainment Discrepancy and Organization Slack	Arora, P. & Dharwadkar, R.	CORPORATE GOVERNANCE-AN INTERNATIONAL REVIEW	2011	122
Legitimacy, Visibility, and the Antecedents of Corporate Social Performance: An Investigation of the Instrumental Perspective	Chiu, Shih-Chi; Sharfman, Mark	JOURNAL OF MANAGEMENT	2011	113
Reducing slack: The performance consequences of downsizing by large industrial firms, 1977-93	Love, EG; Nohria, N	STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL	2005	104
Interplay between uncertainty and flexibility across the value-chain: Towards a transformation model of manufacturing flexibility	Sawhney, Rajeev	JOURNAL OF OPERATIONS MANAGEMENT	2006	100
Organizational context as a moderator of theories on firm boundaries for technology sourcing	Steensma, HK; Corley, KG	ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL	2001	95
Greening the marketing mix: do firms do it and does it pay off?	Leonidou, Constantinos N.; Katsikeas, Constantine S.; Morgan, Neil A.	JOURNAL OF THE ACADEMY OF MARKETING SCIENCE	2013	94

Tabla 2: Relación de publicaciones más citadas.

El análisis preliminar de estos resultados muestra el creciente auge de los artículos que vinculan los recursos slack con la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), como muestra el volumen de citas recibidas por Waddock y Graves (1997). No obstante, estos resultados no nos permiten comprender ni las bases teóricas que justifican esta relación, ni el desarrollo de las líneas de investigación asociadas.

En esta tesis, planteamos la realización de un análisis bibliométrico complementario para mostrar la visión del trabajo científico existente en el área que abarca la relación entre los recursos slack y el rendimiento. Este estudio lo realizamos haciendo uso del software SciMAT, desarrollado por el grupo SECABA de la Universidad de Granada, que permite la construcción de mapas estratégicos, haciendo uso de las medidas de centralidad y densidad y usando un análisis de diagramas estratégicos para el total de los artículos.

Tanto el análisis de co-citas como el de co-palabras presentan una metodología muy similar, aunque la interpretación es más compleja en el caso de las co-citas debido a que lo que se analiza es el contenido de un artículo y no una palabra aislada. La base metodológica se centra en el estudio de las relaciones de co-ocurrencia, o aparición conjunta, de dos unidades de información en un documento (referencias, palabras clave, autores citados, co-autores, etc.). Así, cuanto más cerca se encuentren dos elementos relacionados entre sí más cerca se localizarán en el mapa.

El proceso tanto del análisis de co-palabras como el de co-citas es análogo. En primer lugar, se identifican los documentos fuentes, en nuestro caso los 380 documentos identificados en la WoS a partir de los criterios de búsqueda. Se descargan la información de dichos documentos incluyendo las palabras clave, que se utilizará en el análisis de co-palabras, y las referencias empleadas en cada uno de ellos, para el análisis de co-citas.

1.7.1 ANÁLISIS DE CO-PALABRAS

Cada artículo suele describirse por un conjunto de palabras o términos propuestos por el autor o la base de datos y que ayudan a delimitar el contenido de este (Börner et al., 2003). Es de esperar que, si dos trabajos se describen por términos similares, el contenido de estos sea igualmente similar o al menos abordaran una temática parecida.

El procedimiento seguido está muy estructurado (Börner et al., 2003; Callon et al., 1991; Cobo, 2011), y tras la identificación de los elementos a estudiar se procede a la extracción de la red bibliométrica, el cálculo de las relaciones de similitud y la agrupación para la identificación de las temáticas.

Para el estudio de las relaciones de similitud nos encontramos con diversas posibilidades (Cobo, 2011), aunque Van Eck & Waltman (2009) realizan una comparación concluyendo que el índice de equivalencia es el más adecuado para la realización de este tipo de estudios.

Para la elaboración de los mapas, tradicionalmente se ha acudido a técnicas de agrupación o de reducción de dimensiones (Acedo et al., 2006); sin embargo, cada vez son más los análisis que tienden a examinar la red en su conjunto más allá de los

grupos. El software SCIMAT nos permite usar sistemas de clustering, como es el basado en centros simples (Cobo, 2011). Siguiendo lo expuesto en el trabajo de Cobo (2011), que utiliza la propuesta de Callon, et al., (1991), se emplean dos dimensiones para caracterizar cada tema. El resultado es la representación de lo que denominan Diagrama estratégico, que no es sino un espacio bidimensional construido a partir de los valores obtenidos para la centralidad y la densidad de la red (Cobo, 2011).

Centralidad, que mide la interacción externa de cada red y que nos identifica la relevancia del tema. Desde una perspectiva analítica puede definirse como: $C_k = \frac{1}{k} \sum_{h \neq k} w_{kh}$, siendo k y h dos elementos de la matriz, midiendo el grado de fuerza de los enlaces externos de un conjunto con otros.

Densidad, que determina la cohesión interna de la red, y debe interpretarse como el grado de desarrollo del tema. La definimos como: $D_{ij} = \frac{w_{ij}}{w_i + w_j}$, donde i y j son palabras referencias pertenecientes al grupo y w el número de referencias clave (nodos) que forman el tema. La densidad mide la fuerza interna de todos los enlaces entre las referencias, es decir, el grado de cohesión interna del tema.

A partir de la combinación de estos dos valores, centralidad y densidad de un campo de investigación, se puede representar en un diagrama estratégico de dos ejes que delimita cuatro grandes categorías:



Figura 5: Diagrama estratégico (Cobo et al., 2011)

- **Temas motores:** Se caracterizan por mostrar temas con una fuerte centralidad y una alta densidad, situándose en el cuadrante superior-derecho. Abarcan los temas que están bien desarrollados y que son importantes para la construcción del campo científico.
- **Temas periféricos:** Se caracterizan por englobar temas muy especializados y periféricos y se localizan en el cuadrante superior-izquierdo. Se corresponden con aquellos temas bien desarrollados internamente pero que están aislados del resto de los temas y tienen una importancia marginal en el desarrollo del campo científico.
- **Temas emergentes o decadentes:** Se caracterizan por representar temas emergentes o en desaparición y localizarse en el cuadrante inferior-izquierdo. Se corresponden con temas muy poco desarrollados y marginales, que tienen una densidad y centralidad baja
- **Temas básicos:** Se caracterizan por ser temas transversales y genéricos, es decir, los temas básicos del campo científico y se localizan en el cuadrante inferior-derecho. Aquí se encuentran temas importantes para el campo científico, pero que no están bien desarrollados.

Además, en el mapa estratégico se puede incorporar una tercera dimensión, a través de una esfera donde su volumen puede representar diferentes indicadores bibliométricos, como pueden ser el número de documentos asociados a un tema, el número de citas recibidas por los documentos asociados a cada tema; o el H-Index del tema (Cobo et al., 2012). La importancia del H-Index está en ser un indicador de desempeño en el ámbito investigativo, que relaciona la cantidad de documentos publicados por un autor con las citas realizadas a éstos (Schreiber, 2015).

Conocer de antemano el significado de los ejes facilita la interpretación frente a técnicas como el escalamiento multidimensional que, si bien permite observar una visión más general del campo, su interpretación es siempre compleja (Acedo et al., 2006).

Tras la obtención del mapa se procede a la identificación de áreas temáticas. Los principales temas del campo y su evolución se representan a través de sus cambios diacrónicos. Estos cambios se identifican por superposiciones en los «clústers» de un

período al siguiente. Es decir, existe una evolución si un tema del período T1 comparte palabras clave con un tema del período T2. Cuantas más palabras clave tengan en común dos «clústers» de períodos consecutivos, más sólida será su evolución.

Análisis de rendimiento. Cada tema y cada área temática se componen de un conjunto de palabras clave que aparecen en un grupo de documentos. Es decir, cada tema y cada área temática pueden asociarse a un conjunto de documentos. Ello implica que la producción científica y el impacto de cada tema y área temática puede medirse mediante indicadores bibliométricos: número de documentos publicados, citas o los diferentes tipos de índice-H (Hirsch, 2005).

1.7.1.1 Interpretación de los resultados del análisis de co-palabras

Las primeras publicaciones sobre la relación entre organizacional slack y rendimiento registradas en WoS datan de 1993 y abarcan hasta los documentos registrados en Julio de 2019, considerando que la bajada de los datos se realizó en agosto de 2019. La muestra la compone 380 documentos y sus respectivas citas. Somos conscientes de que la base de datos presenta errores (por ejemplo, omite el trabajo de Bourgeois de 1981), por lo que asumimos que no contiene todos los trabajos asociados al tema, aunque si la mayoría.

Antes de proceder a los análisis, realizamos un proceso de normalización, agrupando palabras similares (por plurales) y buscando sinónimos o duplicados en palabras con el mayor número de documentos y repeticiones, siempre tratando de evitar sesgos para incluir el mayor número de términos. Después de eso, dividimos el intervalo de tiempo (1993 - 2019) en tres períodos más pequeños: 1993-2010, 2011-2014, 2015-2019. Finalmente, realizamos el análisis con la siguiente configuración: seleccionamos los tres períodos, se fija como unidad de análisis las palabras claves del autor, así como palabras claves añadidas (correspondientes al keyword plus en WoS). El resultado de este proceso es un total de 1821 palabras. Para facilitar la lectura de los grafos y eliminar los elementos espurios se establece una frecuencia mínima para la reducción de datos de 2. Siguiendo estudios similares (Cobo, 2011), se emplea para el mapa de documentos citas de H-index y suma de citas como medidas de calidad y, por último, como medida de evolución el índice Jaccard y como medida de solapamiento el índice de inclusión.

Para el análisis temporal fijamos un arco cronológico agrupándose en tres períodos, 1993-2010, 2011-2014, 2015-2019. Aunque es común utilizar períodos de la misma duración, hemos fijado un primer subperíodo de dieciocho años (1993-2010) ya que, de esta manera, se consigue una adecuada aportación al análisis de las co-palabras para poder detectar los temas principales. El plazo de cuatro años para los subperíodos restantes es adecuado ya que contiene un número suficiente de elementos para proporcionar una buena apreciación.

	Períodos	N. Documentos
1	1993 a 2010	74
2	2011 a 2014	105
3	2015 a 2019	201
Total		380

Tabla 3: Distribución de documentos por períodos.

En la siguiente figura se representan las áreas de evolución en la relación entre slack y rendimiento, en los sucesivos periodos. La fuerza de unión entre palabras de un período a los sucesivos está representada por la intensidad de las rectas de unión.

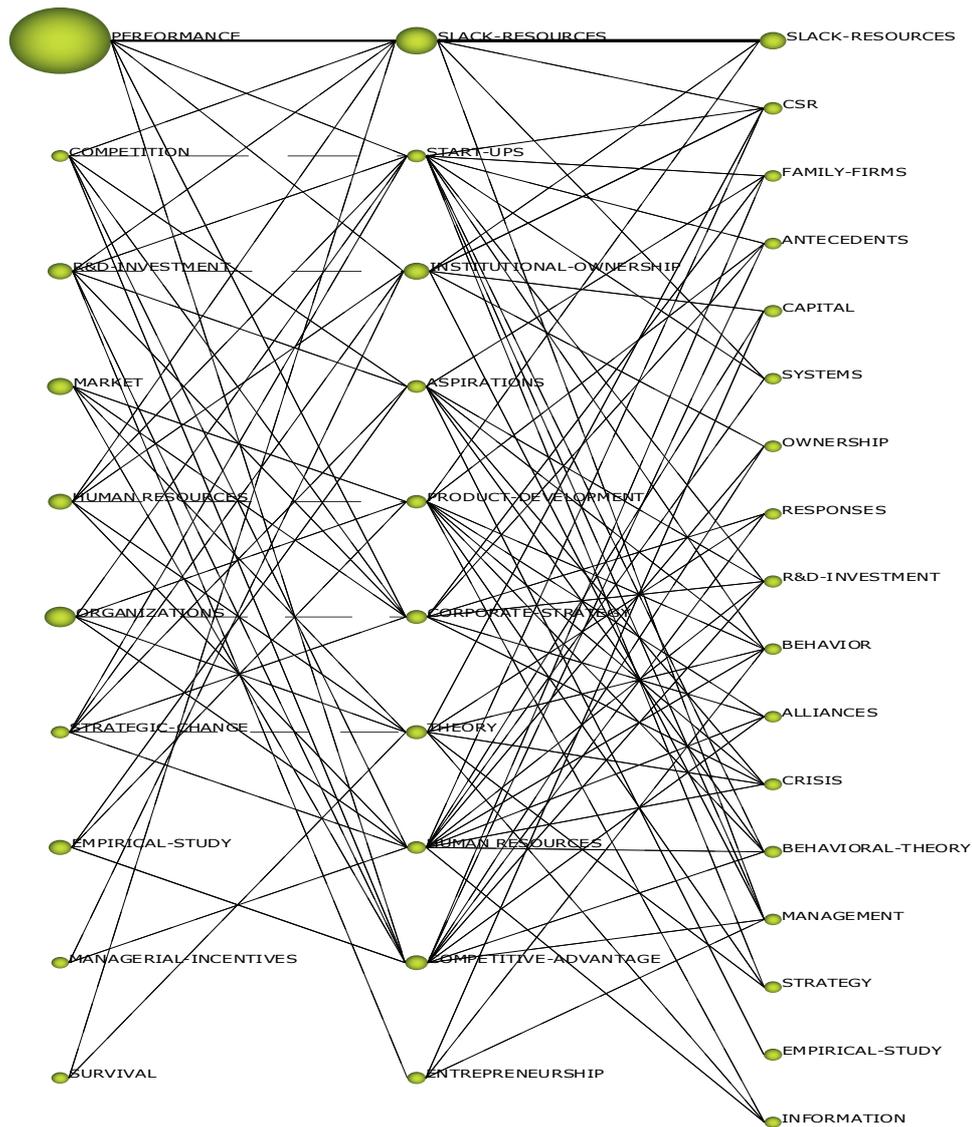


Figura 6: Evolución de las áreas en la relación entre slack y rendimiento en cada período.

Un área temática se define como un grupo de temas evolucionados a través de diferentes subperíodos. En este gráfico se puede apreciar, dependiendo de las interconexiones entre ellos, como un tema podría pertenecer a un área temática diferente, o no podría provenir de ninguna. Por ejemplo, cabe resaltar que para el período 1993-2010, se identifica al performance como tema principal, siendo sustituido por la palabra Slack para los períodos sucesivos 2011-2014, 2015-2019.

A continuación, representamos un gráfico que muestra la estabilidad entre los períodos. Cada círculo representa uno de los tres períodos, 1993-2010, 2010-2014 y 2015-2019, y el número de su interior indica el total de palabras clave. Las fechas

horizontales muestran el número de palabras claves que se comparten entre los periodos, señalándose entre paréntesis el índice de estabilidad. Las flechas superiores representan las entradas y salidas sucesivamente de cada período. Se muestra el incremento importante de temas en los sucesivos períodos, destacándose el incremento en el último período.

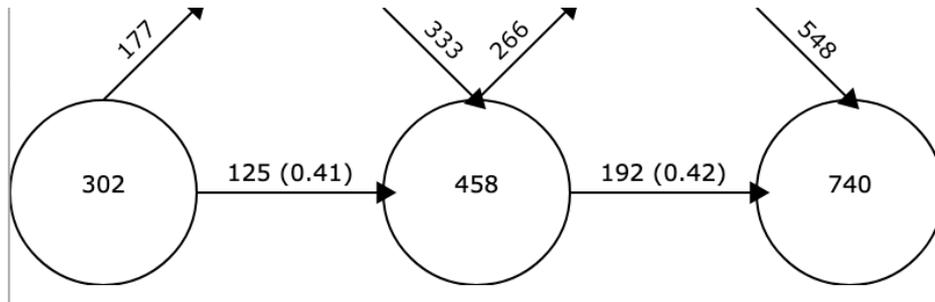


Figura 7: Gráfico de la estabilidad entre períodos.

Con el objetivo de analizar los temas más importantes en lo referente a la relación entre los recursos slack y el rendimiento para cada uno de los períodos establecidos, analizamos los diagramas representados por esferas proporcionales a la cuantificación del valor del índice H para cada clúster relevante en cada período.

Cluster	Centralidad	Centralidad Valor	Densidad	Densidad Valor	Documentos	H Index	Citas
PERFORMANCE	287.36	1	62.56	1	64	34	6,332
COMPETITION	119.79	0.6	29.36	0.6	4	3	68
R&D-INVESTMENT	144.57	0.9	30.07	0.7	11	9	603
MARKET	144.08	0.8	32.7	0.9	8	7	688
HUMAN RESOURCES	94.78	0.5	28.55	0.5	11	10	542
ORGANIZATIONS	122.84	0.7	16.72	0.2	9	6	1,079
STRATEGIC-CHANGE	81.23	0.4	30.21	0.8	3	3	141
EMPIRICAL-STUDY	68.96	0.3	22.8	0.4	8	6	446
MANAGERIAL-INCENTIVES	28.36	0.1	18.75	0.3	2	2	46
SURVIVAL	42.29	0.2	13.54	0.1	2	2	41

Tabla 4: Clusters dentro del período 1993 - 2010

Cluster	Centralidad	Centralidad Valor	Densidad	Densidad Valor	Documentos	H Index	Citas
SLACK-RESOURCES	264.61	1	45.52	1	94	24	1,862
START-UPS	142.96	0.6	36.72	0.8	8	5	170
INSTITUTIONAL-OWNERSHIP	145.77	0.7	36.06	0.6	21	12	678
ASPIRATIONS	120.54	0.4	36.65	0.7	10	7	175
PRODUCT-DEVELOPMENT	104.93	0.2	37.81	0.9	12	8	264
CORPORATE-STRATEGY	139.56	0.5	20.06	0.5	10	9	323
THEORY	116.68	0.3	16.65	0.4	14	9	328
HUMAN RESOURCES	152.62	0.9	15.92	0.3	11	6	170
COMPETITIVE-ADVANTAGE	146.65	0.8	7.67	0.1	14	10	426
ENTREPRENEURSHIP	48.77	0.1	15.28	0.2	4	4	118

Tabla 5: Clusters dentro del período 2011 - 2014

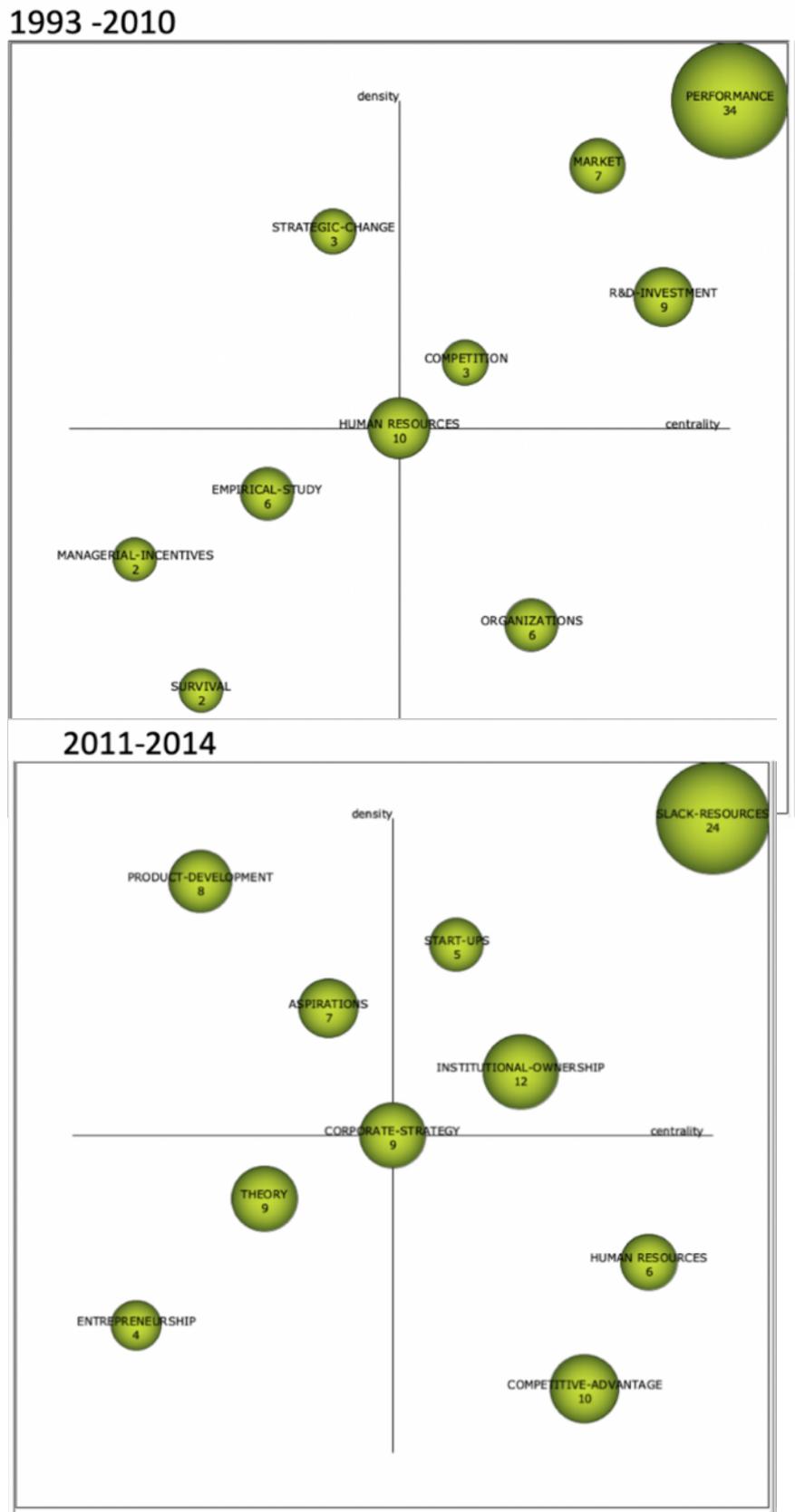
Cluster	Centralidad	Centralidad Valor	Densidad	Densidad Valor	Documentos	H Index	Citas
SLACK-RESOURCES	294.79	1	53.64	1	173	14	725
CSR	143.92	0.88	25.88	0.76	39	8	162
FAMILY-FIRMS	100.42	0.35	22.93	0.71	9	3	42
ANTECEDENTS	99.48	0.29	38.28	0.94	9	2	48
CAPITAL	118.52	0.53	15.95	0.53	9	5	130
SYSTEMS	79.42	0.12	27.69	0.82	10	3	34
OWNERSHIP	92.55	0.18	33.35	0.88	9	5	62
RESPONSES	100.83	0.41	18.57	0.65	7	4	32
R&D-INVESTMENT	167.54	0.94	12.85	0.47	28	7	118
BEHAVIOR	98.36	0.24	16.27	0.59	7	4	46
ALLIANCES	129.34	0.76	7.89	0.29	18	4	48
CRISIS	126.61	0.59	12.04	0.41	11	6	96
BEHAVIORAL-THEORY	128.97	0.71	8.97	0.35	18	6	99
MANAGEMENT	139.65	0.82	5.98	0.18	16	4	38
STRATEGY	128.88	0.65	6.01	0.24	14	4	52
EMPIRICAL-STUDY	103.02	0.47	4.89	0.06	10	4	104
INFORMATION	70.16	0.06	4.9	0.12	5	2	13

Tabla 6: Clusters dentro del período 2015 - 2019

Los resultados de las tablas reflejan una fragmentación del campo con 10 grupos en los dos primeros subperíodos y 17 en el último. No es posible hacer una comparación directa de las palabras ya que cada grupo está compuesto por diferentes palabras.

Al representar el diagrama estratégico para cada uno de los períodos establecidos, analizamos los diagramas representados por esferas proporcionales a la cuantificación del valor del índice H para cada cúmulo relevante en cada período. Aparte del análisis de los diferentes cúmulos dentro del diagrama, la forma del mapa general también ofrece resultados interesantes. Así pues, de los mapas se puede deducir que el campo experimenta una maduración a medida que las situaciones generales de los cúmulos cambian con el tiempo. En este sentido, aparte de la mencionada fragmentación, en los dos primeros períodos hay un predominio de grupos

motores y emergentes. Sin embargo, en el tercer período el número de temas básicos y transversales aumenta notoriamente como resultado de la consolidación del campo.



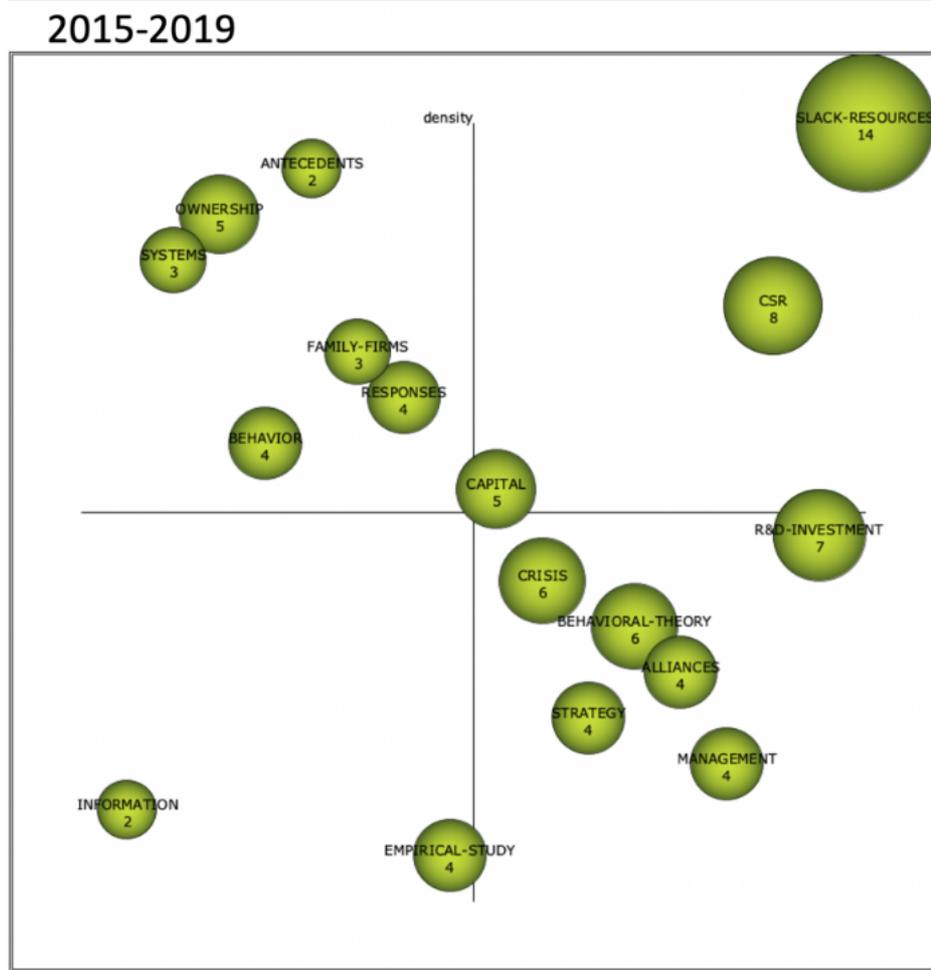


Figura 8: Diagramas estratégicos de cada período.

Analizando los diagramas estratégicos, como es lógico esperar, y debido a la propia selección de los artículos realizada, es el clúster Performance/slack el que siempre se encuentra en la mejor posición dentro de los temas motor, observándose fluctuación en el resto de clusters conforme se analiza el paso de un período a otro. Sin embargo, la observación de la evolución y fluctuación del resto de los cúmulos de un período a otro da información interesante sobre la evolución de los conceptos en torno a esta relación. Para hacer un análisis detallado de la evolución del campo, describiremos cada uno de los cuadrantes del diagrama estratégico y cómo han cambiado a lo largo de los diferentes períodos.

Clúster; 1993 -2010	Centralida d	Densida d	Clúster; 2011-2014	Centralida d	Densida d	Clúster; 2015-2019	Centralida d	Densida d
Performance	1	1	Slack-resources	1	1	Slack- resources	1	1
Competition	0.6	0.6	Start-ups	0.6	0.8	Csr	0.88	0.76
R&d-investment	0.9	0.7	Institutional- ownership	0.7	0.6	Capital	0.53	0.53
Market	0.8	0.9	Aspirations	0.4	0.7			
Human resources	0.5	0.5	corporate-strategy	0.5	0.5			

Tabla 7: Temas motor en cada período.

Al examinar los temas clave, es interesante destacar la aparición y el crecimiento del grupo de RSE y la estructura de capital. También observamos cómo el tema de los primeros grupos es el clásico al comienzo de la consideración del estudio de los recursos de la holgura.

En lo que respecta a la RSC, en lugar de la aparición de un campo, lo que sucede es la separación debida a la acumulación de conocimientos. Así, en el grupo principal del primer período encontramos el trabajo de Waddock y Graves (1997), que es fundamental para la literatura sobre la RSC, junto con los trabajos clásicos de George, (2005), Tang & Peng (2009) o Wiseman & Bromiley (1996), entre otros. En el segundo período (2011-2014), la responsabilidad social de las empresas pertenece al grupo de propiedad institucional junto con otras palabras como teoría de la agencia o teoría de las partes interesadas. Ejemplo de ello es el predominio de los trabajos de Arora & Dharwadkar (2011) y Chiu & Sharfman (2011) en el número de citas dentro de este grupo. Lo que ha ocurrido con el grupo clave es que la orientación temática ha pasado a un enfoque más orientado a los recursos, incorporando palabras como Exploración o Explotación junto con Recursos, Capacidades, entre otras. El resultado asociado que se refleja en este grupo de recursos sigue siendo la innovación, que permanece desde el primer período, y la internacionalización.

Es interesante resaltar la aparición y crecimiento del bloque RSC y la estructura de capital. Resaltamos también como la temática de los primeros clusters es la clásica en el inicio de la consideración del estudio de los recursos slack.

Si analizamos el resto de los cuadrantes vemos los temas periféricos para cada período en la siguiente tabla;

Cluster; 1993 -2010	Centralidad	Densidad	Cluster; 2011-2014	Centralidad	Densidad	Cluster; 2015-2019	Centralidad	Densidad
STRATEGIC- CHANGE	0.4	0.8	PRODUCT- DEVELOPMEN T	0.2	0.9	FAMILY-FIRMS	0.35	0.71
			ASPIRATIONS	0.4	0.7	ANTECEDENTS	0.29	0.94
						SYSTEMS	0.12	0.82
						OWNERSHIP	0.18	0.88
						RESPONSES	0.41	0.65
						BEHAVIOR	0.24	0.59

Tabla 8: Temas periféricos en cada período.

En lo que respecta a los temas periféricos de cada período, recogidos en el cuadro 5, parece que los documentos, a medida que evoluciona el campo, tienen objetivos orientados más específicamente que el vago "Cambio estratégico". Esta mayor especificidad es posible debido al aumento del número de artículos publicados que contienen la relación holgura-desempeño.

Algo similar ocurre con los temas básicos de cada período, que se representan como se refleja en el siguiente cuadro;

Cluster; 1993 -2010	Centralidad	Densidad	Cluster; 2011-2014	Centralidad	Densidad	Cluster; 2015-2019	Centralidad	Densidad
ORGANIZATIONS	0.7	0.2	HUMAN RESOURCES COMPETITIVE- ADVANTAGE	0.9	0.3	R&D- INVESTMENT ALLIANCES	0.94	0.47
				0.8	0.1	CRISIS BEHAVIORAL- THEORY MANAGEMENT STRATEGY	0.76	0.29
							0.59	0.41
							0.71	0.35
							0.82	0.18
							0.65	0.24

Tabla 9: Temas básicos en cada período.

Es ciertamente interesante observar el surgimiento del grupo de Crisis en el período 2015-2019, justo después de la gran crisis financiera de 2008. En este sentido, la literatura presenta una clara orientación para dar respuesta a la reciente crisis financiera ocurrida entre 2008 y 2014. Es de destacar cómo los recursos humanos juegan un papel clave dentro de la estructura de este grupo, mostrando el lado humano de los recursos slack, como se puede ver en los documentos de Bamiatzi et al (2016) o Roca-Puig et al., (2019). No obstante, una mayoría de estudios sobre recursos humanos se recoge dentro de la literatura de downsizing que, como veremos

posteriormente, ha permanecido relativamente separada de la línea de estudio dedicada a los recursos slack.

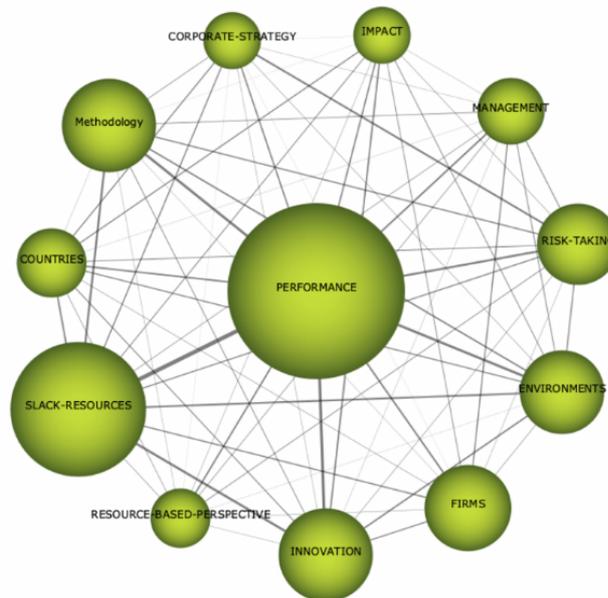
Cluster; 1993 -2010	Centralidad	Densidad	Cluster; 2011-2014	Centralidad	Densidad	Cluster; 2015-2019	Centralidad	Densidad
EMPIRICAL-STUDY	0.3	0.4	THEORY	0.3	0.4	EMPIRICAL-STUDY	0.47	0.06
MANAGERIAL- INCENTIVES	0.1	0.3	ENTREPRENEURSHIP	0.1	0.2	INFORMATION	0.06	0.12
SURVIVAL	0.2	0.1						

Tabla 10: Temas emergentes en cada período.

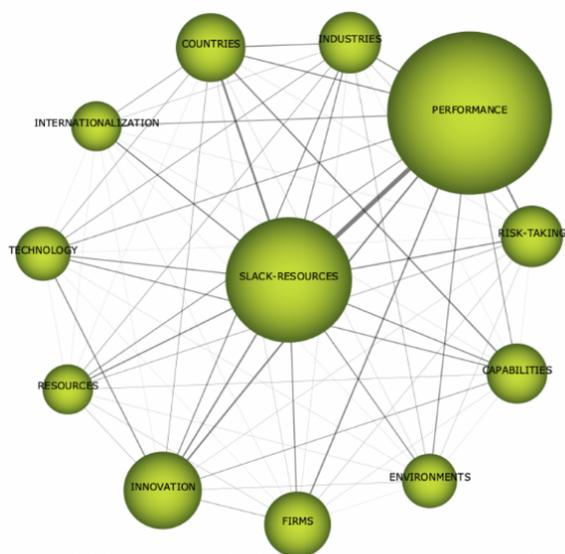
Por último, los temas emergentes o en declive de cada período muestran cómo el campo oscila entre un enfoque empírico a uno teórico y luego de vuelta a un enfoque empírico.

Examinando el clúster Slack/Performance podemos ver la representación de los gráficos que muestra la interrelación de los nodos para cada período.

1993 -2010



2011-2014



2015-2019

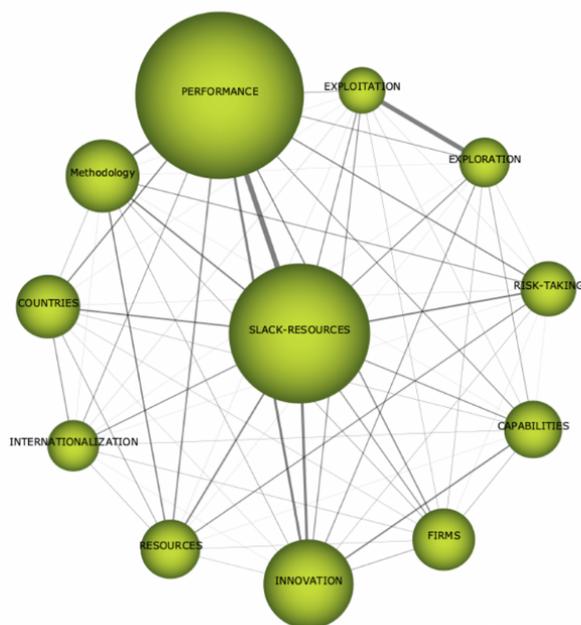


Figura 9: Gráficos con los nodos que forman el clúster Slack/Performance en cada período.

Al representar las palabras que se interrelacionan siempre en el conjunto de artículos clasificados dentro del clúster Slack/Performance, se puede observar que, en los tres períodos, y además de las palabras slack y performance, propiamente incluidas

dentro de este clúster, siempre se incluyen las palabras: innovación, firms, countries y risk-taking. Desaparecen a partir del primer período las palabras: management, resource-based-perspective, corporate-strategy e impact, para entrar a partir de este primer subperíodo las siguientes: capabilities, resources e internationalization, que se van a mantener relacionadas en los subperíodos siguientes 2011 a 2019.

Esto muestra que la relación slack-performance sigue siendo un campo de estudio muy dinámico y evoluciona de forma muy pareja a la disciplina de la dirección estratégica.

Nodos	Nº documentos 1993-2010	Nº documentos 2011-2014	Nº documentos 2015-2019
PERFORMANCE	58	90	172
SLACK-RESOURCES	41	64	137
INNOVATION	24	31	72
METHODOLOGY	24		51
FIRMS	21	23	37
ENVIRONMENTS	20	15	
RISK-TAKING	19	20	28
COUNTRIES	14		
MANAGEMENT	13		
RESOURCE-BASED-PERSPECTIVE	10		
CORPORATE-STRATEGY	9		
IMPACT	9		
COUNTRIES		25	39
INDUSTRIES		20	
CAPABILITIES		19	31
TECHNOLOGY		15	
RESOURCES		12	33
INTERNATIONALIZATION		12	23
EXPLORATION			21
EXPLOITATION			17

Tabla 11: Descriptivo de los nodos de cada período.

1.7.2 ANÁLISIS DE CO-CITACIÓN

Esta metodología ya ha sido empleada de forma extensiva en el ámbito del management, y particularmente de la dirección estratégica (Ramos-Rodriguez et al.,

2004; Ronda-Pupo et al., 2010). El método de co-citación se basa en el número de veces que dos documentos o autores son citados conjuntamente en la misma obra (Small, 1974), y tiene por objeto identificar grupos de documentos estrechamente relacionados que pueden considerarse pertenecientes al mismo "frente de investigación" (de Solla Price, 1965). En concreto se buscan los pilares dentro de una disciplina que permiten el desarrollo de esta. La identificación de dichos pilares se realiza partiendo de la premisa de que cuanto más a menudo se citan dos documentos juntos, más estrecha es la relación entre ellos (White & Griffith, 1981). Debemos ser cautos en la interpretación ya que esta relación no implica que dos documentos coincidan en el enfoque, metodología o conclusiones; esta "relación" sólo significa que los autores abordan las mismas cuestiones generales.

El proceso es análogo al realizado para las co-palabras. En este caso, a partir de los 380 documentos se identifican, tras depuración por similitud, un total de 16494 referencias diferentes para todo el periodo.

1.7.2.1 Interpretación de los resultados del análisis de co-citas.

Para el periodo comprendido entre 1993 y 2010, aparecen 4 grandes clusters dominados por las referencias:

- Bourgeois L. J., 1981, *Academy of Management Review*.
- George G, 2005, *Academy of Management Journal*.
- Antle et al., 1990, *Journal of Accounting Research*.
- Wiseman RM, 1996, *Organization Science*.

Tras analizar el primer clúster agrupado en torno al trabajo seminal de Bourgeois (1981), donde se establece tanto la definición, funciones y formas de medida de los recursos slack, encontramos los que podrían denominarse 'trabajos esenciales' de la línea de investigación, que han constituido la columna vertebral del análisis de los recursos slack hasta nuestros días. Predominan los trabajos que han contemplado el entorno asociado a los recursos slack como son los trabajos de Thompson (1967), Cheng & Kesner (1997) o Meyer (1982), entre otros. El segundo clúster, asociado al trabajo de George (2005), recoge los problemas de agencia, si bien también incluye trabajos de revisión como el de Daniel et al., (2004) o el citado libro de Penrose (1959), base de la teoría del crecimiento de la organización. El siguiente grupo, asociado al trabajo de Antle & Eppen, (1985), está muy cohesionado y orientado hacia los efectos

contables y de presupuestación. Por último, hay un pequeño grupo que contiene elementos asociados al comportamiento político y al riesgo dentro de las organizaciones.

El segundo periodo muestra un aumento tanto en el número de nodos, y más significativamente en el de documentos asociados a estos. Este periodo se caracteriza por la aparición de un clúster asociado a la Responsabilidad Social Corporativa, y otro a la innovación y al riesgo. Los dos últimos clusters tienen una orientación interna, a los recursos, por un lado, y a las capacidades, por otro.

El último subperíodo presenta el mayor número de clusters, con un total de 10. De todos ellos es notable resaltar que la importancia del estudio del efecto del slack en las políticas de RSC se mantiene dentro de una temática importante. Del mismo modo, la innovación, o la propia relación slack-performance, se pueden apreciar dentro del resto de los grupos. No podemos olvidar la importancia que los equipos directivos tienen en el desarrollo del campo, así como el rol del slack asociado a la innovación.

Si analizamos la red de co-citación podemos añadir algunos elementos interesantes al análisis. Atendiendo a la estabilidad temporal de las referencias, vemos que la literatura ha variado notablemente. Así, el crecimiento de referencias es notable, pero también lo es la salida, o las referencias que no se mantienen entre periodos. Este hecho muestra que la estructura científica del tema abordado es extremadamente rica y volátil.

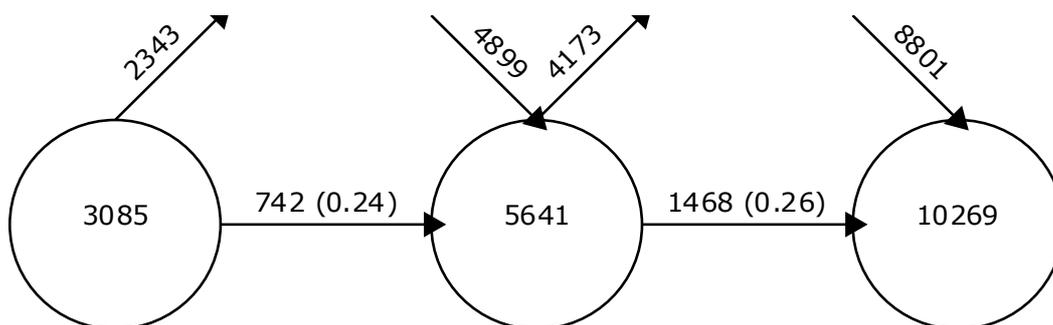


Figura 10: Diagramas de co-citas.

La lectura de los diagramas estratégicos, que representan el número de veces citados en cada círculo, nos sitúa como referencias clave a Bourgeois (1981) en el

primer periodo, con George (2005) como grupo transversal y los temas de finanzas (Antle, 1990) como aislados.

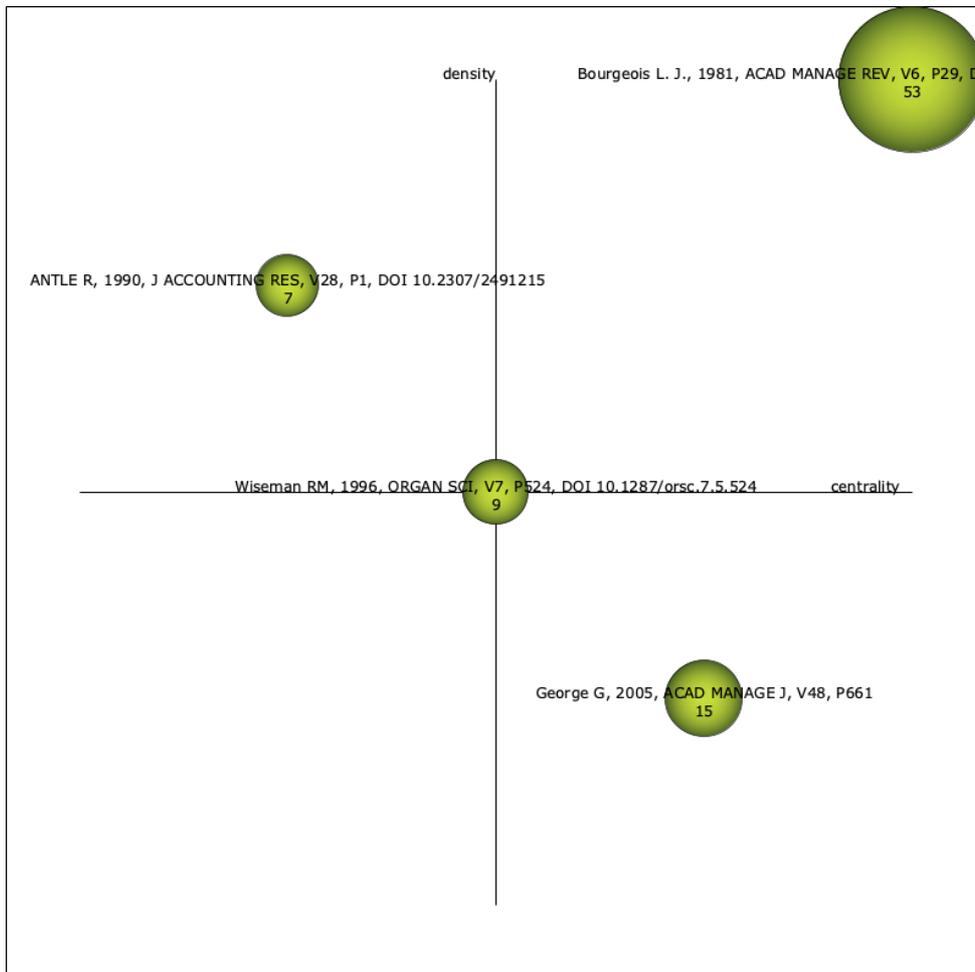


Figura 11: Descripción de los principales grupos según las co-citas del período 1993-2010

En el segundo mapa, además de desaparecer muchos de estos trabajos, vemos que el trabajo de Tan (2003) lidera la temática más pura de los recursos slack, agrupando a un gran número de los estrictamente enfocados en la relación slack/performance. Se sitúan también en el cuadrante de temas motores los asociados al trabajo de Greve (2003), es decir, la innovación y el riesgo.

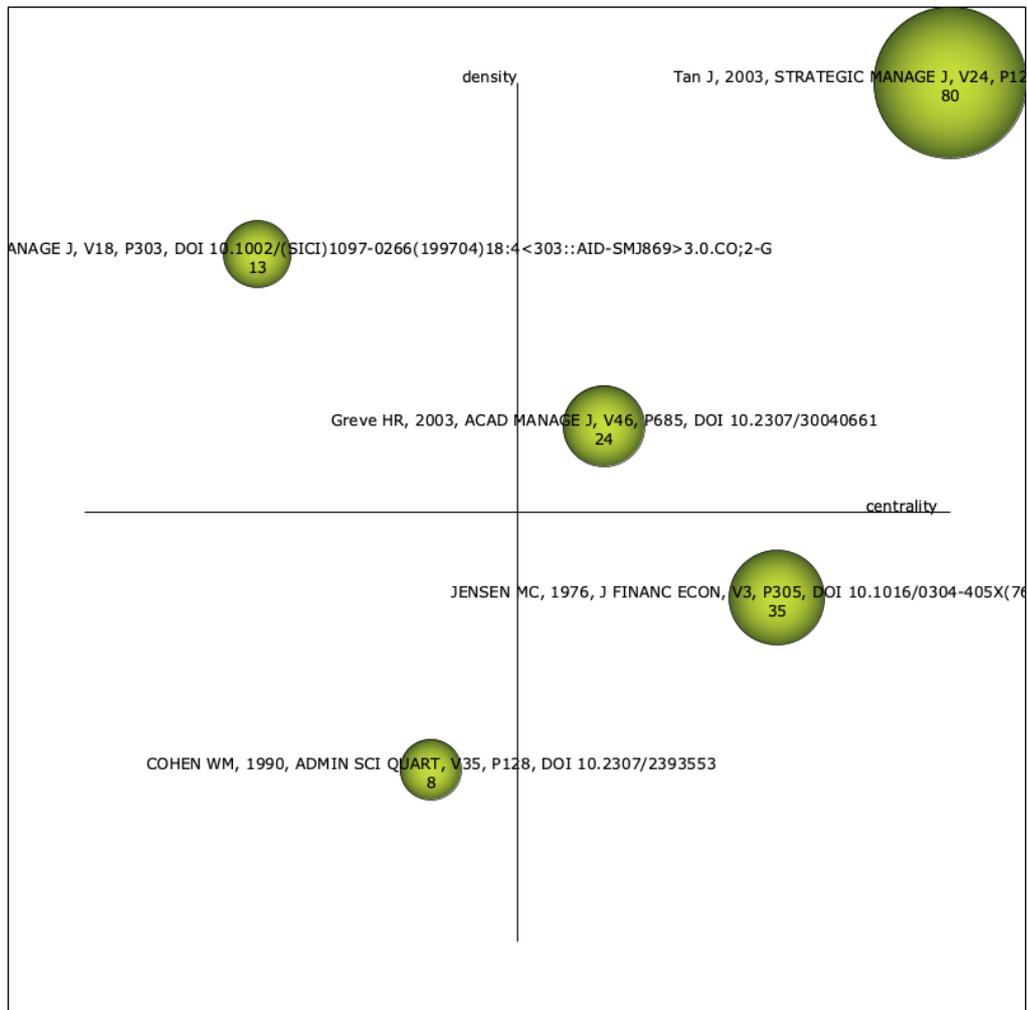


Figura 12: Descripción de los principales grupos según las co-citas del período 2011-2015

Para el último periodo, se mantiene una base sólida de autores que podríamos denominar esenciales y agrupados en torno al artículo de Tan (2003) y el bloque alrededor de Greve (2003), pero cobra relevancia el tema vinculado a la responsabilidad social corporativa. Este último hecho se constató cuando se analizaron los artículos más citados. También tienen relevancia los estudios centrados en la eficiencia, con Mishina et al., (2004) de referente. Sin embargo, bloques centrados en la visión basada en los recursos (Barney, 1991) o el entorno (Damanpour, 1991), a pesar de la relevancia que estos factores tienen para explicar la supervivencia y rentabilidad durante la reciente crisis financiera, muestran una menor relevancia. Esta evolución también puede observarse cuando vemos el mapa evolutivo de las referencias.

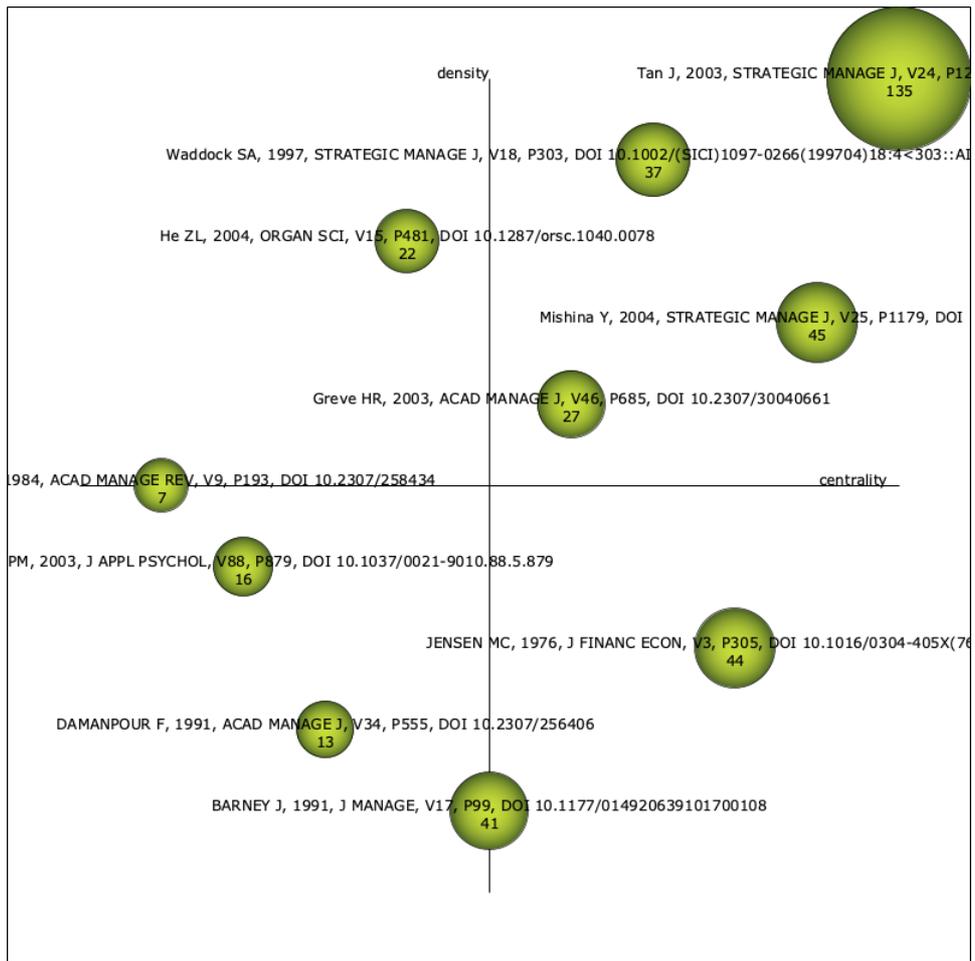


Figura 13: Descripción de los principales grupos según las co-citas del período 2016-2019

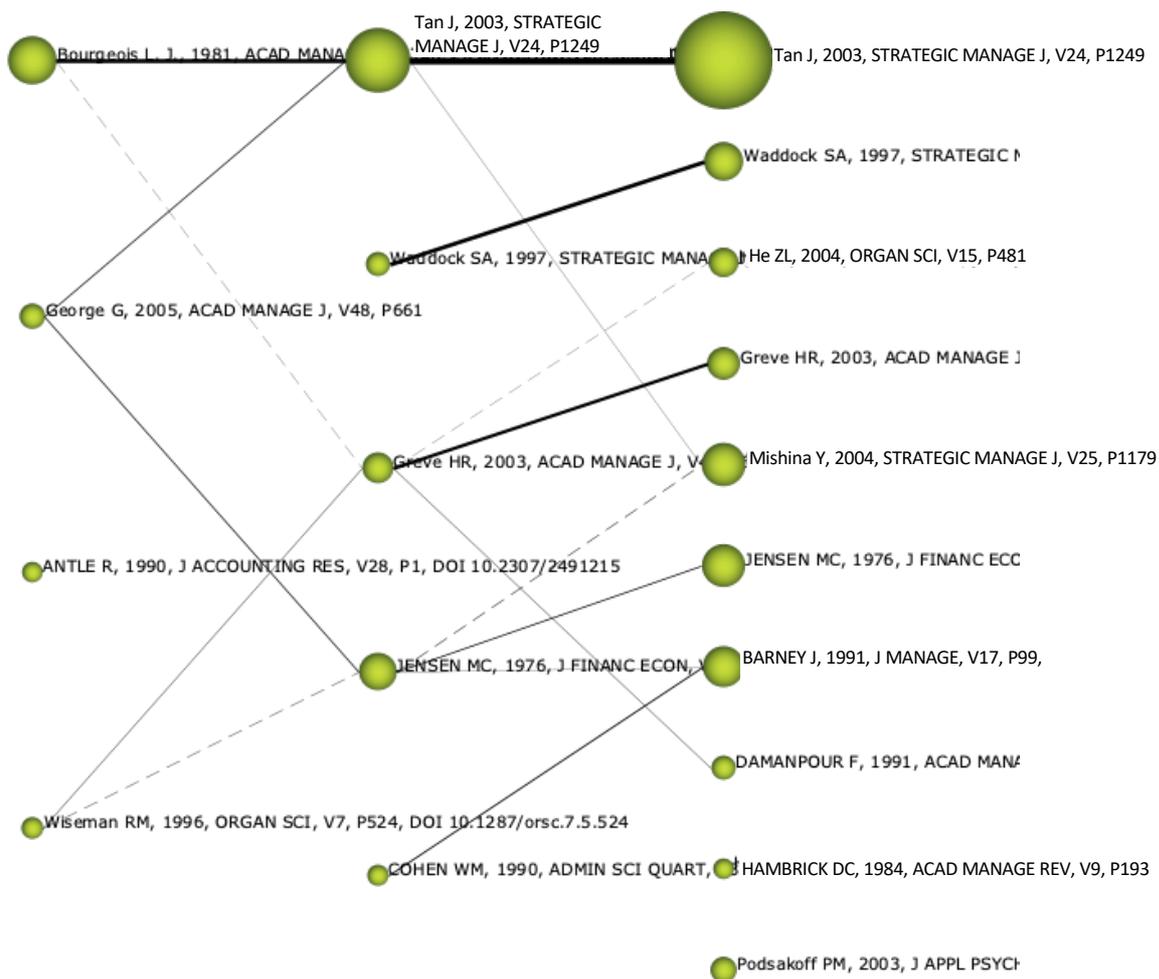


Figura 14: Mapa evolutivo de las referencias más destacada en cada período.

1.7.3 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

El presente estudio bibliométrico ha tenido por objeto avanzar en la comprensión de la relación entre los recursos slack y el rendimiento mediante el análisis de la estructura intelectual de la investigación publicada hasta la fecha. Con ello avanzamos en la comprensión de la naturaleza de esta relación, más allá de las aportaciones realizadas por trabajos anteriores (Gral 2014; Karacay 2017) y evitamos apreciaciones subjetivas (Daniel et al., 2004; Carnes et al., 2019).

Aplicando los métodos bibliométricos es posible conocer no sólo el "estado del arte" de una disciplina, sino también identificar los diferentes frentes de investigación

que siguen surgiendo, y facilitar a los investigadores la identificación de nuevas líneas de investigación, así como la localización de su trabajo dentro del campo (Locke & Perera 2001). Además, ofrecemos una perspectiva dinámica frente a la mayoría de los análisis bibliométricos que tienden a pasar por alto la variable temporal vinculada a la evolución de un tema, al analizar largos períodos de tiempo sin considerar la evolución del campo de estudio.

Los análisis presentados en las secciones anteriores nos introducen en el estudio de los recursos slack como un campo dinámico, multiparadigmático y con una expansión continuada como se puede ver en el número de artículos publicados. En este sentido, la producción científica y el número de citas recibidas por estas publicaciones muestran un crecimiento exponencial, lo que pone de manifiesto la actualidad y actualización constante de este campo de estudio.

De los análisis realizados, y de la comparación con estudios de revisión anteriores (Carnes et al., 2019; Daniel et al., 2004; Gral 2014; Karacay 2017), se desprende que, si bien se mantienen los artículos más citados dentro del área, también se están dejando de lado nuevos artículos para centrarse en temas más actuales, considerando sobre todo la aplicación y el uso de los recursos slack desde una perspectiva estratégica (Bourgeois 1981). Este cambio también se puede observar en el análisis de las tendencias de la investigación hasta la fecha. Así, el análisis de las co-palabras muestra algunos orígenes del campo de estudio, con una menor producción científica, donde prevalecen alrededor del concepto de rendimiento los temas asociados al mercado, a la I+D y a la competencia (Jin et al., 2015). Aunque estos campos no se abandonan, como se puede observar en las redes de los clusters formados, es cierto que se incorporan nuevas áreas como las relacionadas con la internacionalización o la RSC. Es notable el papel preponderante de los estudios asociados a la Responsabilidad Social Corporativa que, si bien no es nueva en el campo del management, ha aumentado su presencia debido a los acontecimientos en el mundo empresarial, y confirma que las empresas están considerando la RSC, cada día más, como una forma de rentabilizar la holgura organizativa. Sin embargo, aún no se han desarrollado trabajos con temas relacionados con palabras como dinámico, temporal o consumo (Agustí-Perez et al., 2020)

Además, los pilares teóricos en los que se basan estos trabajos también muestran un cambio que vale la pena destacar. Así, vemos que, si en el primer período son los artículos que delimitan el campo de estudio y definen las tipologías, medidas y conceptos de la holgura, a medida que avanzamos en el tiempo se pierden y esos pilares se centran más en las aplicaciones, su papel determinante en el comportamiento organizativo y su vinculación con los temas más actuales dentro de la gestión como la gestión del conocimiento, las estrategias ambiguas, la responsabilidad social corporativa, etc.

Con esto destacamos la importancia de que las empresas tengan flexibilidad en el stock de recursos que poseen. Llama la atención la ausencia de cuestiones relacionadas con el tiempo, la velocidad, el uso o el consumo, que han ido apareciendo en otros campos asociados a la gestión estratégica de las empresas (Arguiles-Bosch et al 2018). La diversidad de temas y fuentes nos hace destacar nuevamente la flexibilidad y diversidad de aplicaciones para un mismo concepto. Este hecho demuestra que se trata de un campo de estudio vivo, que requiere una mayor atención y que estimamos seguirá desarrollándose en los próximos años.

Esta revisión bibliométrica no está exenta de limitaciones, aunque éstas pueden abrir nuevas oportunidades para futuras investigaciones. Así, la selección de artículos de una sola fuente de datos puede crear la omisión de algún trabajo relevante. Por lo tanto, es interesante pensar en hacer una búsqueda combinada en bases de datos que puedan complementar el contenido del WoS. Asimismo, aunque el enfoque empírico del análisis de datos está ampliamente validado, la introducción de técnicas que complementen la cartografía de la información, como la utilización de mapas de escalamiento multidimensional (MDS) que, si bien implican una interpretación compleja de los ejes, permitirán identificar asociaciones entre elementos que las técnicas utilizadas no hacen posibles.

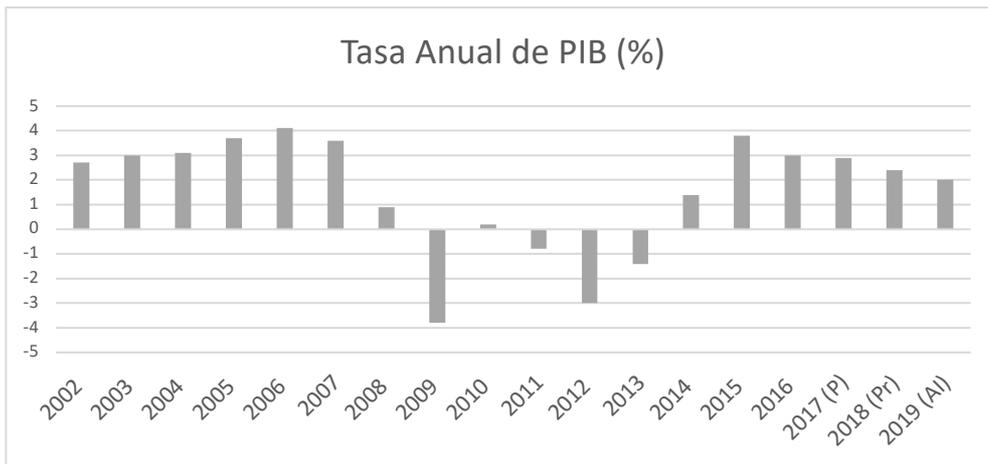
CAPÍTULO 2 OBJETIVOS Y PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

Esta tesis tiene como objetivo el análisis de la gestión de los diferentes slack organizativos con una perspectiva temporal, tratando de profundizar en la comprensión de la relación slack-rendimiento y explorando la forma en que las empresas consumen sus holguras de recursos ante una crisis financiera profunda. En este sentido, desde un punto de vista empírico la problemática se centraba en ser capaz de medir el slack organizativo en sus diferentes formas (Bourgeois, 1981) y alcanzar un horizonte temporal lo suficientemente amplio que permita estudiar los cambios en este.

En consecuencia, se planteaban cuestiones sobre qué tipos de slack y qué medidas se iban a emplear. Tras la identificación de estas medidas, se analizaba la fuente de los datos a emplear, así como una aproximación descriptiva a la muestra seleccionada.

2.1 EL CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

El período de análisis (2007-2017) corresponde a los años inmediatamente anteriores y siguientes a la profunda crisis económica que sufrió España a partir de 2008. En ese año, la economía española entró técnicamente en recesión al acumular tres trimestres consecutivos de reducción del PIB. Tras una breve y momentánea recuperación en 2010, el crecimiento del PIB volvió a ser negativo hasta finales de 2013 (Instituto Nacional de Estadística). En ese período, el desempleo se elevó del 8% en 2007 hasta el 27% en 2013, con más de seis millones de desempleados. Por su parte, el número de empresas se contrajo en un 30% con la desaparición de más de un millón y medio de empresas. Como en muchos otros países (Eurostat), pero con especial virulencia en España, la crisis iniciada en 2008 ha sido conocida como la Gran Recesión y constituye la situación más dramática sufrida por la economía española desde la Guerra Civil de 1936. La recuperación se inicia a partir de finales de 2013, mostrando el PIB crecimientos positivos en 2014 y claramente por encima de la media europea a partir de 2015.



Nota: (Pr) Previsión, (P) Provisional, (AI) Anticipado

Figura 15: Evolución del PIB (Instituto Nacional de Estadística)

En un informe elaborado por Weber et al., (2016) sobre la evolución de las empresas, determinada a través de sus balances, se ponía de manifiesto que la caída de las ventas netas durante la crisis fue de un 16% durante el periodo 2007- 2014, lo que representa una caída anual del 2%. Esta pérdida de facturación no ha tenido un efecto igual para todas las empresas, sino que mientras las grandes empresas han mantenido sus ventas, con grandes fluctuaciones en los primeros años, las empresas de menor tamaño sufrieron unas caídas mucho mayores (32%). Este efecto en la facturación tuvo una consecuencia clara en el empleo, con una reducción media del 21%.

El informe profundizaba en los aspectos financieros de los balances mostrando una reducción en el apalancamiento, y en la rentabilidad financiera.

Durante la crisis, el nivel de actividad del sector industrial se vio considerablemente reducido. Así, mientras que la evolución del sector primario en el periodo 2007-2014 tuvo un signo positivo, el sector industrial sufrió un decremento de su nivel de actividad en aproximadamente un 38%.

Del mismo modo, se puede decir que el sector industrial fue particularmente afectado por la crisis, mostrando una mortalidad elevada de empresas (26%), y un descenso en el volumen de facturación medio de un 16%, aunque de forma no homogénea entre los distintos subsectores.

2.2 LA MEDIDA DE LOS RECURSOS SLACK

La literatura ha mostrado que, a la hora de asociar el slack al rendimiento, las medidas financieras han dominado en la literatura (Bourgeois, 1981), si bien otras medidas también han sido consideradas, tales como el tiempo de trabajo (Agrawal et al., 2018), o el número de empleados (Bentley y Kehoe, 2020).

En una extensa revisión, Karacay (2017) recoge más de 38 trabajos que complementan la revisión de Daniel et al., (2004). Estos trabajos hacen una síntesis tanto de las medidas de rendimiento como de los diferentes tipos de slack. A modo de resumen, encontramos medidas reflejadas en la tabla 12 que, sin pretender ser un listado exhaustivo, si muestran muchas de las más comúnmente empleadas en la literatura.

Respecto a las variables de rendimiento, y tras realizar una revisión pormenorizada de la literatura, observamos que la forma más habitual de medir la rentabilidad ha sido a través de la rentabilidad económica (ROA) (Carnes et al., 2019). Sin embargo, y a fin de obtener una visión más completa, siguiendo estudios previos (ver Daniel et al., 2004), decidimos incluir también la rentabilidad financiera (ROE), ya que refleja objetivos y sistemas de gestión diferentes.

De forma consistente con la mayoría de los estudios anteriores, usamos ratios financieros para calcular los recursos slack (e.g., George, 2005; Greenley & Oktemgil, 1998; Greve, 2003; Kim & Bettis, 2014; Mishina et al., 2004; Paeleman & Vanacker, 2015). En cuanto a las medidas de los tipos de slack, partimos del trabajo de Daniel et al., (2004), que fue completado con revisiones posteriores (Gral, 2014; Carnes et al., 2019; Karacay, 2017). Todos estos estudios señalan la necesidad de considerar los diferentes tipos de slack (disponible, potencial y recuperable), siguiendo la clasificación propuesta por Bourgeois & Singh (1983), que continúa siendo hasta la fecha la más utilizada.

RATIOS	
Efectivo+Equivalentes / Activos totales	PAELEMEN ET AL 2017 JWB, VANACKER ET AL 2013 JMS, VANACKER ET AL 2017 SMJ
Trabajadores cualificados / ventas	PAELEMEN ET AL 2017 JWB
Activo Corriente/ Activo Total	MALEN Y VAALER JWB 2017
Empleados / Ventas	MALEN Y VAALER JWB 2017, AIB PAPER KISS ET AL 2018, ETP MISHINA ET AL 2004 SMJ
Working Capital (WC)- Pasivo a corto plazo	ALTAF ET AL., 2017, RIBF
Ln Empleados - Ln Media de empleados de la industria	ALTAF ET AL., 2017, RIBF
Gastos en I+D/ Ventas - Gastos en I+D/ Ventas media de la industria.	ALTAF ET AL., 2017, RIBF
Media de ROS, Beneficio neto y ROE del año anterior.	BOSO ET AL., 2017 JBR
WC (Working Capital) del año previo - WC de la industria	BRADLEY ET AL 2011 JBV
Gastos de Ventas, Administrativos y Generales / Ventas	CHANG ET AL 2012 TJGBM, LIN 2014 JWB, MARLIN & GEIGER 2015 JBR
Activo Corriente/ Pasivo Corriente	CHANG ET AL 2012 TJGBM, DASI ET AL 2015 JBR, KISS ET AL 2018 ETP, LIN 2014 JWB, LIN ET AL 2009 JWB, MARLIN & GEIGER 2015 JBR
Deuda / Ventas	CHANG ET AL 2012 TJGBM, MARLIN & GEIGER 2015 JBR
(Gastos de intereses + Ingresos antes de Impuestos) / Gastos de intereses	CHANG ET AL 2012 TJGBM, LIN ET AL 2009 JWB,
Ganancias retenidas / Activos totales	DUTTA ET AL 2016 JWB
Tesorería / Activos Totales	DUTTA ET AL 2016 JWB, PAELEMEN ET AL 2015 JMS
Tesorería	GEORGE, G., (2005). AMJ. LIN ET AL 2009 JWB
Deuda / Fondos propios	GEORGE, G., (2005). AMJ., LIN 2014 JWB LIN ET AL 2009 JWB MARLIN & GEIGER 2015 JBR, BOURGEOIS 1981 AMR
Fondos propios + Deuda- Activos no Corrientes	GEORGE, G., (2005). AMJ.
Deuda/Activo	LIN ET AL 2009 JWB, MARLIN & GEIGER 2015 JBR
(Activo Corriente - Existencias) / Pasivo a corto	MARLIN & GEIGER 2015 JBR
WC	MARLIN & GEIGER 2015 JBR, BOURGEOIS 1981 AMR
Activo Corriente - Pasivo a corto	MISHINA ET AL 2004 SMJ
Coste Empleados/Ventas	PAELEMEN ET AL 2015 JMS
Cash Flow / Capital Invertido	TSENG ET AL 2007 JIBS
Coste Empleados / Activos totales	VANACKER ET AL 2013 JMS, VANACKER ET AL 2017 SMJ
Gastos I+D / Activos Totales	WANG ET AL 2016 JoMa

Tabla 12: Diferentes propuestas para la medición del slack

Los meta-análisis muestran que el Current ratio (CR) (activo corriente / pasivo corriente) y el Quick ratio (QR) (tesorería / pasivo corriente) son los indicadores más empleados a la hora de medir el slack disponible. Si bien el Quick ratio puede ser medido a través de otros activos asociados a la liquidez, se consideró la tesorería por su inmediatez (Deb et al., 2017). Para los otros tipos de slack, se empleó el cociente Deuda/Fondos propios (D/E por sus siglas en inglés Debt/Equity) para medir el potencial, y la relación Gastos generales de ventas y administrativos/Ventas para los recuperables. En esta última categoría, el sistema contable español no permite identificar a través de las bases de datos de información financiera este tipo de gastos, por lo que utilizamos otro de los gastos más utilizados como es el Gasto de personal/Ingresos de explotación (GP/I) (Lecuona & Reitzig, 2014; Mishina et al., 2004; Paeleman & Vanacker, 2015; Vanacker et al., 2013). La consideración de esta variable

se justifica teniendo en cuenta el contexto considerado, ya que el gasto de personal fue uno de los elementos clave en la crisis financiera del 2008.

2.3 FUENTE DE DATOS

Como ya se ha comentado, recabar información principalmente financiera y de un horizonte temporal extenso son características que los datos primarios no son capaces de ofrecer.

La presente investigación, en cuanto a su finalidad, es descriptiva con método hipotético-deductivo, y también inferencial, porque busca verificar y profundizar en las relaciones estadísticas entre la holgura de recursos y el rendimiento de las organizaciones. Ante esta problemática se decidió buscar fuentes de información que pudieran proporcionar un horizonte temporal para el estudio lo más amplio posible. En cuanto a los medios de investigación es documental, utilizando la información económica contenida en los estados financieros para el cálculo de los indicadores. Los datos de los estados financieros fueron recogidos por la base SABI (Sistemas de Análisis de Balances Ibéricos). Esta base de datos está orientada hacia el análisis financiero de las principales empresas españolas, de naturaleza mercantil (sociedades anónimas y limitadas, principalmente), que presentan sus cuentas en los registros mercantiles. Suministra balances de más de 1.500.000 empresas españolas y datos cualitativos sobre estas compañías. El horizonte temporal seleccionado abarcó un total de doce años, que comprendían el período de 2006 a 2017. Este intervalo de análisis se justifica por abarcar los años anteriores a la crisis económica que se inicia en el 2008 y los años posteriores.

El proceso de selección de la muestra se inició a partir de todas aquellas empresas que habían tenido un informe de auditoría favorable o favorable con salvedades en todos y cada uno de los años del período considerado; resultando un total de 2.797 empresas. Este criterio garantiza en cierta medida la fiabilidad de la información al haber pasado por el filtro de una auditoría externa y presentar un informe que no recogía situaciones extremas.

Del mismo modo, y teniendo en cuenta los trabajos previos, se han tratado de evitar algunos de los motivos que se han asociado a la falta de coherencia en los resultados. Wefald et al., (2010b) muestran la necesidad de controlar el tipo de sector.

Para reducir la heterogeneidad sectorial, que tiene una clara influencia en la relación entre slack y rendimiento (Gral, 2014), centramos el estudio en las empresas industriales, seleccionando exclusivamente los sectores que abarcaban desde el NACE 20 al 38, inclusive, reduciendo de esta forma la muestra a 645 empresas.

A su vez, las empresas que no presentaban información para el cálculo de las variables planteadas fueron descartadas, así como todas aquellas cuyo último período de datos disponible difería del último año fijado 2017. En definitiva, la muestra del estudio estaba constituida por 457 empresas industriales con la distribución por CNAE que se puede apreciar en la tabla 13.

A fin de controlar posibles efectos ajenos al de los recursos slack, se seleccionaron como variables de control: el carácter familiar de la empresa (George, 2005); actividad internacional [existe evidencia de una relación entre recursos slack y exportación, e.g. Kim & Hemmert (2016) o Kim et al. (2008)]; si cotiza o no en bolsa (George, 2005); la antigüedad de la empresa (logaritmo de la edad); y por último, el tamaño de la empresa medido por el logaritmo del número de empleados (George, 2005).

CNAE	DESCRIPCIÓN CNAE	EMPRESAS
20	Industria química	65
21	Fabricación de productos farmacéuticos	25
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	50
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	32
24	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	29
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	74
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	9
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	15
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	38
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	30
30	Fabricación de otro material de transporte	9
31	Fabricación de muebles	8
32	Otras industrias manufactureras	10
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	4
35	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	20
36	Captación, depuración y distribución de agua	17
38	Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	14

Tabla 13: Distribución sectorial de la muestra.

La medida de estas variables se realizó a través de la información contenida en SABI. Así, cada empresa aparece clasificada en su actividad internacional con 4 posibles valores (exporta, importa, ambas o ninguna). Así, si bien es una variable que ofrece poca información sobre las características, dispersión, o importancia que la actividad internacional tiene para la empresa, nos permite conocer la orientación general internacional de la misma. La cotización en bolsa, por su parte, también está recogida bajo una variable de tipo categórico. Las medidas de tamaño se refirieron al número de empleados para evitar posibles efectos no controlados con algunas medidas de slack que estaban asociadas a los activos.

En nuestra muestra, nos encontramos con un predominio de empresas no familiares (57,8%), una edad media en 2017 de 36,78 años y con escasas empresas cotizadas (solo 4). De forma gráfica hemos representado algunas de las variables de control en los siguientes gráficos.

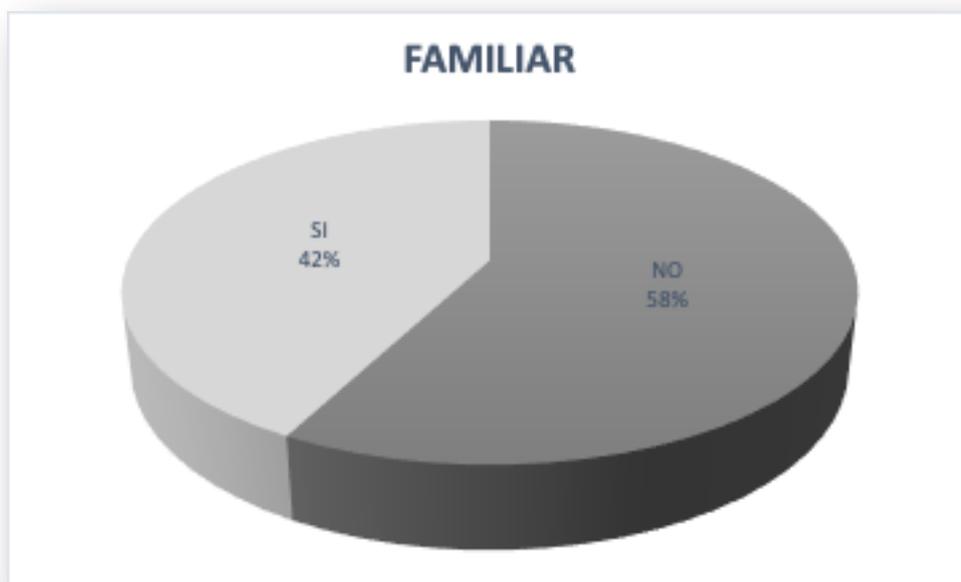


Figura 16: Carácter familiar de las empresas de la muestra

La muestra está compuesta por empresas ya consolidadas en el mercado donde un 3,1% tiene menos de 15 años, un 36,5% desde los 16 hasta los 30, y es el tramo de

30 a 50 años el que concentra el mayor número de empresas con un total de 196 empresas (42,9%).

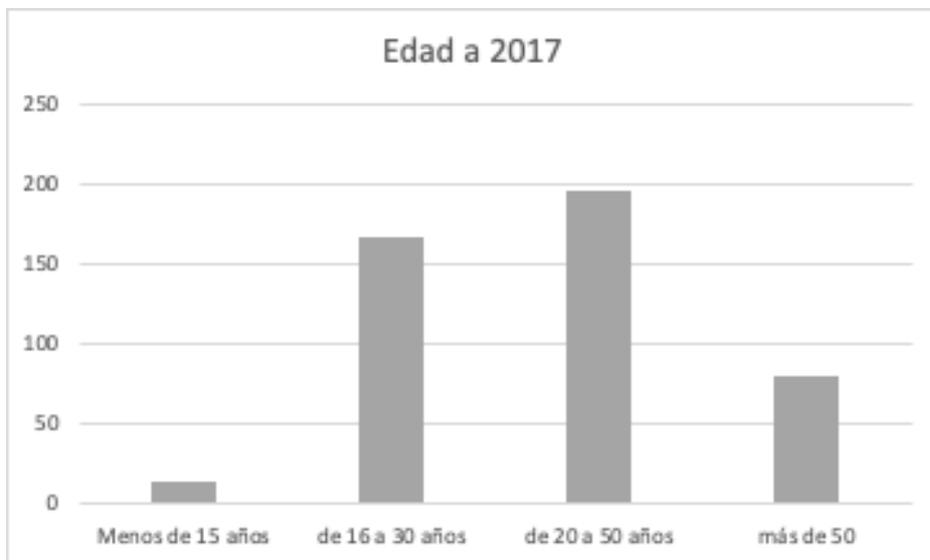


Figura 17: Distribución por edades de la muestra

El tamaño de las empresas analizadas también muestra una distribución similar. Las pequeñas empresas suponen un porcentaje muy pequeño en la muestra, aunque la mayoría no supera los 250 trabajadores.

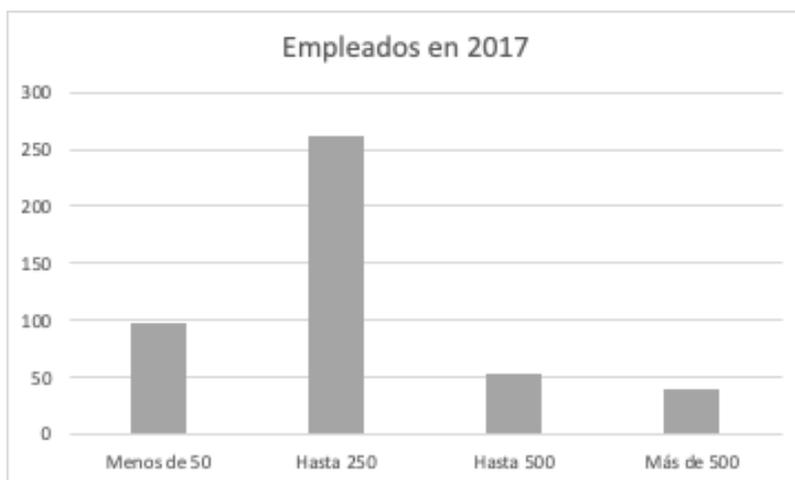


Figura 18: Tamaño de las empresas recogidas en la muestra

La población analizada presenta mayoritariamente actividad internacional. De hecho, sólo un 11,2% no realiza ningún tipo de transacción con el extranjero, un 4,6% sólo importa, mientras que el resto mantiene actividad internacional.

A la hora de plantear los diferentes análisis se realizó previamente una estadística descriptiva. La tabla 2 presenta la media y desviación típica de las variables relativas al slack, así como las variables de control utilizadas en el análisis, junto con los coeficientes de correlación entre ellas. Una primera lectura de estos resultados muestra que la rentabilidad económica y financiera de los distintos años seleccionados está relacionada de manera significativa con algunas de las variables explicativas, lo que hace pensar en la posibilidad de alguna relación causal entre ellas.

Del mismo modo, se han observado altos valores de correlación entre CR y el QR, lo que puede dar problemas de colinealidad en los análisis a desarrollar. No obstante, y debido a que se emplearán diferentes técnicas en cada capítulo, se valorará el uso de una u otra medida.

	MED	S.D.	Familiar	Cotiza	E/I	Edad 06	Edad 10	Edad 13	Emp.06	Emp.10	Emp.13	CR06	CR10	CR13	D/E 06	D/E 10	D/E 13	GP/I° 06	GP/I° 10	GP/I° 13	RE 06	RE 10	RE 13	RF 06	RF 10	
Familiar	0,43	0,50																								
Cotiza	1,99	0,11	-,122**																							
E/I	2,33	1,09	,190**	-0,03																						
Edad 06	25,78	16,15	0,06	-,161**	0,08																					
Edad 10	29,78	16,15	0,06	-,161**	0,08	1,000**																				
Edad 13	32,78	16,15	0,06	-,161**	0,08	1,000**	1,000**																			
Emp.06	4,68	1,07	-,269**	-0,08	-0,04	,217**	,217**	,217**																		
Emp.10	4,64	1,02	-,275**	-,097*	-0,04	,168**	,168**	,168**	,926**																	
Emp.13	4,64	1,01	-,311**	-0,02	-0,02	,179**	,179**	,179**	,910**	,948**																
CR06	0,00	0,90	0,04	,093*	0,02	0,05	0,05	0,05	-,100*	-,098*	-,111*															
CR10	0,00	1,23	,094*	,109*	0,01	0,09	0,09	0,09	-,125**	-,143**	-,160**	,635**														
CR13	0,00	1,51	0,07	0,08	-0,02	0,09	0,09	0,09	-,135**	-,135**	-,154**	,549**	,815**													
D/E 06	0,00	3,44	-0,02	0,01	0,01	-,093*	-,093*	-,093*	0,04	0,05	0,08	-,161**	-,143**	-,130**												
D/E 10	0,00	17,30	-0,03	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05	0,03	0,09	-0,03	-0,03	-0,02	,428**											
D/E 13	0,00	2,32	-0,08	0,01	0,06	-0,02	-0,02	-0,02	0,04	0,04	0,05	-,180**	-,203**	-,211**	,165**	,232**										
GP/I° 06	0,00	9,66	0,09	0,04	-0,07	,093*	,093*	,093*	,205**	,178**	,168**	0,09	0,05	0,03	-0,01	-0,02	-0,03									
GP/I° 10	0,00	11,73	,115*	-,163**	-0,04	0,09	0,09	0,09	,116*	,109*	0,08	0,06	,097*	,129**	-0,04	-0,03	-0,07	,782**								
GP/I° 13	0,00	11,02	,101*	0,01	-0,08	0,08	0,08	0,08	,170**	,165**	,131**	,135**	,178**	,209**	-0,06	-0,04	-,113*	,810**	,819**							
RE 06	7,29	8,38	-,108*	0,04	-0,04	0,01	0,01	0,01	-0,02	0,01	0,00	,296**	,223**	,187**	-0,08	-0,06	-,258**	-,186**	-,095*	-0,03						
RE 10	5,79	8,49	-0,07	0,06	-0,02	-0,05	-0,05	-0,05	-0,04	0,02	0,05	,141**	,101*	,098*	-0,08	-,145**	-,108*	-0,06	-,189**	-0,08	,307**					
RE 13	4,63	8,42	-,105*	-0,01	0,01	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,03	0,01	0,09	0,01	0,09	-0,01	-0,03	-0,07	0,03	-0,05	-,154**	,167**	,524**				
RF 06	19,33	33,45	-,102*	0,03	-0,09	-,116*	-,116*	-,116*	0,03	0,08	0,08	0,05	0,02	0,02	,362**	0,00	-0,01	-,231**	-,166**	-,137**	,530**	,267**	,123**			
RF 10	3,27	133,75	0,05	0,00	0,03	-0,01	-0,01	-0,01	-0,05	-0,03	-0,07	0,02	0,01	-0,01	-,319**	-,922**	-,177**	-0,01	-0,05	-0,01	0,09	,260**	0,09	0,05		
RF 13	9,94	31,15	-,104*	0,00	-0,09	-0,06	-0,06	-0,06	0,03	0,04	0,09	0,04	-0,05	-0,03	,196**	,182**	-,378**	0,03	-0,03	-0,08	,151**	,209**	,440**	,120*	-0,07	

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 14: Correlación, media y desviación estándar de las principales variables

	2017 CR	2016 CR	2015 CR	2014 CR	2013 CR	2012 CR	2011 CR	2010 CR	2009 CR	2008 CR	2007 CR	2006 CR	2017 QR1	2016 QR1	2015 QR1	2014 QR1	2013 QR1	2012 QR1	2011 QR1	2010 QR1	2009 QR1	2008 QR1	2007 QR1	
2016 CR	,861**																							
2015 CR	,701**	,880**																						
2014 CR	,642**	,793**	,851**																					
2013 CR	,642**	,762**	,789**	,914**																				
2012 CR	,587**	,731**	,823**	,761**	,834**																			
2011 CR	,598**	,711**	,771**	,738**	,813**	,933**																		
2010 CR	,515**	,620**	,672**	,719**	,823**	,849**	,887**																	
2009 CR	,481**	,666**	,788**	,650**	,655**	,855**	,826**	,733**																
2008 CR	,430**	,597**	,730**	,561**	,555**	,803**	,782**	,637**	,937**															
2007 CR	,491**	,623**	,622**	,655**	,654**	,683**	,716**	,725**	,722**	,743**														
2006 CR	,383**	,477**	,495**	,572**	,571**	,567**	,605**	,651**	,581**	,583**	,820**													
2017 QR1	,734**	,536**	,449**	,349**	,366**	,408**	,396**	,293**	,314**	,313**	,249**	,173**												
2016 QR1	,699**	,735**	,592**	,456**	,450**	,499**	,507**	,379**	,434**	,424**	,393**	,246**	,745**											
2015 QR1	,535**	,608**	,628**	,490**	,478**	,490**	,477**	,395**	,423**	,428**	,380**	,247**	,661**	,835**										
2014 QR1	,404**	,445**	,433**	,486**	,490**	,420**	,432**	,398**	,271**	,268**	,360**	,281**	,515**	,664**	,795**									
2013 QR1	,405**	,453**	,429**	,459**	,530**	,431**	,419**	,398**	,302**	,288**	,361**	,272**	,520**	,645**	,748**	,830**								
2012 QR1	,338**	,379**	,390**	,410**	,477**	,485**	,475**	,444**	,351**	,373**	,417**	,369**	,457**	,549**	,638**	,745**	,814**							
2011 QR1	,310**	,362**	,380**	,356**	,414**	,467**	,522**	,461**	,405**	,466**	,480**	,365**	,414**	,534**	,596**	,641**	,705**	,817**						
2010 QR1	,304**	,350**	,373**	,387**	,472**	,451**	,457**	,540**	,375**	,364**	,476**	,413**	,362**	,445**	,562**	,618**	,694**	,773**	,791**					
2009 QR1	,346**	,443**	,433**	,448**	,490**	,462**	,491**	,496**	,505**	,472**	,581**	,505**	,283**	,417**	,457**	,512**	,563**	,643**	,698**	,761**				
2008 QR1	,320**	,460**	,560**	,391**	,367**	,570**	,564**	,402**	,678**	,776**	,603**	,455**	,330**	,438**	,482**	,355**	,432**	,553**	,683**	,559**	,662**			
2007 QR1	,418**	,526**	,508**	,525**	,487**	,452**	,485**	,439**	,509**	,549**	,791**	,659**	,282**	,429**	,438**	,408**	,438**	,461**	,517**	,535**	,673**	,669**		
2006 QR1	,306**	,389**	,404**	,460**	,399**	,383**	,416**	,399**	,427**	,468**	,658**	,835**	,201**	,269**	,302**	,309**	,323**	,382**	,383**	,437**	,544**	,518**	,777**	

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 15: Correlación entre medidas de slack disponible

**CAPÍTULO 3 LA SIMETRÍA TEMPORAL Y LA
DURACIÓN DE LOS EFECTOS DE LOS RECURSOS
SLACK SOBRE EL RENDIMIENTO**

3.1 INTRODUCCION

Tras más de cinco décadas de literatura sobre los recursos slack, las aportaciones teóricas, así como los resultados empíricos son numerosos. Sin embargo, el papel del tiempo es un elemento que, aunque subyacente a algunos trabajos, no ha sido considerado como cuestión de investigación directamente.

El presente capítulo persigue, a través del uso de las medidas de slack más consensuadas dentro de la literatura y que han sido señaladas en el capítulo anterior, valorar el impacto que los recursos slack tienen sobre el rendimiento a lo largo del tiempo. Este objetivo se concreta en determinar, por un lado, la duración del efecto de los recursos slack en el rendimiento y, por otro, la existencia de permanencia de las relaciones entre slack y rendimiento a lo largo del tiempo. Esta permanencia de los efectos constituye un tema de gran relevancia en cualquier disciplina científica (Rosen, 1995), pues se trata de determinar la simetría temporal de las relaciones, es decir, si la vinculación entre slack y rendimiento es contingente al momento del tiempo en que es analizada.

La escasa convergencia en los resultados a la hora de contrastar los efectos, así como la disparidad de propuestas hace necesaria la aplicación de técnicas exploratorias que permitan abordar el fenómeno con cierta flexibilidad.

Los resultados obtenidos a partir del análisis que se desarrolla supondrán avanzar en el conocimiento sobre recursos slack y también implicarán contribuciones para la práctica empresarial. Así, desde el punto de vista teórico, la inclusión del tiempo constituye una aportación relevante en la medida que la mayoría de las investigaciones sobre el tema son transversales o utilizan un período relativamente reducido. El estudio permite establecer la duración de los efectos de los recursos slack considerando un amplio horizonte temporal; impacto que es diferente según el tipo de slack medido y según la variable de rentabilidad utilizada. Desde una perspectiva práctica, los resultados muestran el efecto dispar de los distintos tipos de slack y, por tanto, las conclusiones establecen recomendaciones para los directivos sobre el manejo de la holgura de recursos.

3.2 LOS RECURSOS SLACK Y EL RENDIMIENTO

Como ya se abordó en el capítulo 1, la literatura sobre los recursos slack destaca la oportunidad que estos brindan a las organizaciones para alcanzar sus metas y objetivos (Sharfman et al., 1998) o para hacer frente a coyunturas internas o externas a la empresa (Bourgeois, 1981).

Así, en términos generales, el slack ha sido considerado como un elemento positivo para la empresa ya que actúa como una inducción para la toma de decisiones y un recurso para la resolución de conflictos, al ofrecer la posibilidad de abordar un mayor número de metas. Además de dicho uso, los recursos slack ofrecen cierta protección frente a acontecimientos desfavorables como crisis internas (Bourgeois, 1981) o crisis económicas del entorno (Zona, 2012).

En un sentido negativo, existen autores que consideran que la posesión de recursos slack genera problemas de agencia (Brush et al., 2000), ya que algunos grupos de interés pueden considerar que la dirección se protege en lugar de priorizar sus intereses y, por tanto, la existencia de estos recursos puede afectar negativamente a la eficiencia de la empresa (George, 2005; Jensen, 1986; Love & Nohria, 2005).

Uno de los aspectos más estudiados sobre el rol de los recursos slack es su efecto sobre el rendimiento. No obstante, y a pesar del número de investigaciones realizadas (véase Gral, 2014 o Karacay, 2017, para una amplia revisión), no existe aún un conocimiento preciso de cómo las empresas hacen uso de estos recursos a fin de alcanzar dichos rendimientos superiores (Daniel et al., 2004; Tsang, 2006). Algunos de los estudios más recientes (Carnes et al., 2019) han tratado de completar el modelo planteando la necesidad de contextualización del comportamiento como factor explicativo, introduciendo variables mediadoras en esa relación. Sin embargo, los resultados no son concluyentes y dejan oportunidad para profundizar en su análisis.

Uno de los motivos por el que los resultados pueden divergir es por el efecto temporal que los recursos tienen. Así, en muchas ocasiones se ha buscado un efecto inmediato, mientras que en otras ocasiones se ha asociado cierto retardo al impacto de los recursos slack sobre el rendimiento.

Como ya se ha comentado, la divergencia de enfoques teóricos ha posibilitado establecer el efecto de los recursos slack en tres direcciones diferentes. Por un lado, y siguiendo el enfoque inicial de Cyert & March (1963), se entiende que la posesión de recursos más allá de lo necesario presenta una relación positiva sobre el rendimiento empresarial. Así, estos recursos contribuyen al crecimiento de la empresa a través de su uso en alcanzar metas más ambiciosas (Penrose, 1959), aunque también lo pueden hacer sirviendo de colchón ante situaciones adversas para la empresa. Algunos ejemplos recientes de este enfoque se pueden encontrar en los trabajos de Bradley et al. (2011a); Lee (2011); Su et al., (2009). En segundo lugar, se ha considerado que los recursos slack afectan de forma negativa en el rendimiento (Ju & Zhao, 2009; Tan & Peng, 2003), ya que son recursos que no se han empleado en el proceso productivo y de generación de valor y, por tanto, presentan un coste de oportunidad. Además, las empresas que posean este exceso de recursos pueden enfrentarse a tensiones internas asociadas a problemas de agencia (Phan & Hill, 1995). Por último, y de forma conciliadora, es posible encontrar autores que plantean la posibilidad de que estos recursos presenten efectos positivos o negativos en función de la cantidad. Así, Bourgeois (1981) identifica que es preferible poseer cierto “colchón” de recursos para acometer proyectos estratégicos pero que, a partir de un límite, estos recursos ociosos serán un reflejo de la ineficiencia en la gestión. Estudios posteriores han mostrado también esta relación curvilínea (Wefald et al., 2010a; Chiu & Liaw, 2009; Love & Nohria, 2005).

Los estudios empíricos han adoptado indistintamente estas tres perspectivas, lo que ha contribuido a que no exista acuerdo al respecto (Daniel et al., 2004). Uno de los motivos de esta falta de convergencia en los resultados es que existen muchas formas de entender los recursos slack. Así, Greenley & Okemgil (1998) identifican que, a la hora de medir el efecto de los recursos slack sobre el rendimiento, se han utilizado una gran diversidad de medidas y tipos; además, no todos los estudios han considerado un efecto inmediato o incluso no se ha controlado la incidencia del sector. Estas apreciaciones pueden ser, en principio, uno de los causantes de los resultados contrapuestos encontrados en la literatura de los últimos años (Haleblian et al., 2012; Kim et al., 2008; Lecuona & Reitzig, 2014; McClelland et al., 2010; Tang et al., 2015; Tyler & Caner, 2016), aunque la mayoría parece que sigue planteando y encontrando

un sentido positivo a dicha relación (Carnes et al., 2019). Todo ello se ve acrecentado cuando se observa que no existe una única variable a través de la cual medir el rendimiento (innovación, internacionalización, crecimiento, rentabilidad, etc.) (Daniel et al., 2004; Gral, 2014).

Los distintos trabajos que han tratado de unificar la literatura existente (Carnes et al., 2019; Daniel et al., 2004; Gral, 2014) han puesto de manifiesto que el efecto sobre la rentabilidad varía según el tipo de slack (Cheng & Kesner, 1997; Sharfman et al., 1988). Los resultados parecen mostrar los recursos recuperables como aquellos con un menor impacto sobre el rendimiento (Daniel et al., 2004). Del mismo modo, la intensidad de capital necesaria también aparece como un elemento determinante a la hora de entender el efecto (Sharfman et al., 1988), haciendo necesario el control de la industria.

En resumen, y tal y como plantean Carnes et al., (2019), se debe considerar que, desde un enfoque centrado en el comportamiento, la posesión de estos recursos facilitará la capacidad de la empresa para mantener una buena posición competitiva (Stambaugh et al., 2011), asumiendo que el uso de estos recursos va a favorecer que las empresas alcancen mejores resultados (Ndofor et al., 2011).

Siguiendo otros estudios de revisión (Gral, 2014), es posible encontrar trabajos que consideran el efecto sobre el slack tanto lineal como a través de una relación cuadrática (U o U-invertida) dependiendo del tipo de slack analizado y de la medida de rendimiento utilizada. Los resultados del trabajo de esta autora muestran que el slack absorbido tiene un efecto negativo sobre la rentabilidad, aunque positivo sobre las ventas, mientras que los slacks financieros afectan de forma positiva al ROA aunque negativamente a las ventas. La evidencia empírica también sugiere que los tipos de holgura no absorbidos tienen una influencia positiva en el desempeño de una empresa.

La literatura también ha señalado la necesidad de aplicar controles a la hora de determinar el impacto del slack sobre el rendimiento, dada la naturaleza contingente de esta relación. Además de factores como el tipo de propiedad, la actitud emprendedora, la edad y otros, las variables de control más relevantes tienen que ver con la industria y el contexto en el que las empresas desarrollan su actividad. En concreto, la incertidumbre y la munificencia del entorno influyen en la flexibilidad organizativa, así

como en su efecto sobre el rendimiento. Estas características del entorno son antecedentes de los recursos slack y también condicionan su utilización por motivos estratégicos e influyen, por tanto, en el rendimiento de las empresas (Gral, 2014).

En este sentido, la incertidumbre y la escasez de recursos en el entorno inducen a las empresas a acumular slack financiero, en forma de tenencias de efectivo, proporcionando flexibilidad para hacer frente a imprevistos y discrecionalidad directiva en el uso de esos recursos líquidos. De esta forma, la incertidumbre en el entorno conduce a un efecto positivo del slack financiero en el rendimiento. Ante recursos externos limitados, el impacto positivo se hace aún más fuerte. En momentos o períodos de crisis, la posesión de slack da como resultado, inicialmente, una mayor tasa de disminución del rendimiento, pero permite una mayor velocidad de recuperación en el período posterior a la recesión. En consecuencia, se puede afirmar que, en general, el concepto de slack organizacional está bastante bien definido y su relación con el rendimiento ampliamente estudiada y establecida.

La consideración de la influencia del entorno abre una interesante línea de investigación, todavía no explorada, acerca de la permanencia en el tiempo de la relación entre recursos slack y rendimiento. Los estudios sobre simetría temporal (Rosen, 1995) tratan de determinar si una relación entre variables se mantiene o cambia en diferentes momentos o períodos de tiempo, reflejando de este modo el efecto que otras variables o circunstancias pueden tener en esa relación. En definitiva, lo que tratamos de determinar es si la relación entre slack y rendimiento se mantiene invariable en el tiempo o si el cambio en el contexto, como puede ser una situación de crisis o un período de bonanza económica, influye en esa relación.

Teniendo en cuenta todas estas ideas, partimos pues de una relación positiva entre recursos slack y rendimiento, particularizada según los distintos tipos de slack que serán considerados en este estudio. Exploramos también la posibilidad de una relación curvilínea entre estas variables siguiendo las ideas de Bourgeois (1981) y otros autores (Wefald et al., 2010a; Chiu & Liaw, 2009; Love & Nohria, 2005). Y tratamos de determinar si las relaciones encontradas, lineales o curvilíneas, se mantienen en distintos períodos de tiempo, que se caracterizan por diferentes contextos económicos, bien de recesión o bien de expansión.

3.3 EL EFECTO TEMPORAL DE LOS RECURSOS SLACK

Si bien la literatura sobre el slack está plagada de menciones a situaciones contextuales (Latham & Braun, 2009; Su et al., 2009; Tan & Peng, 2003) o a las posibilidades que brinda su posesión para una posible aplicación (Bourgeois, 1981), al igual que ocurre en gran parte de la literatura sobre la estrategia, la secuenciación de las relaciones es algo que, aunque planteado (Hambrick & Fredrickson, 2005), no ha sido desarrollado por igual en todas las subdisciplinas de la estrategia.

Así, el efecto temporal del slack es una de las cuestiones que aún no han sido analizadas en profundidad. En este sentido, desde los trabajos de Bourgeois (1981) se muestra la existencia de una relación casi bidireccional entre holgura de recursos y rendimiento (Daniel et al., 2004). Así las empresas, acumulan o consumen el slack para alcanzar sus objetivos. Sin embargo, tanto la acumulación del slack como el uso de este pueden presentar un efecto retardado ya que se trata tanto del aprovechamiento de oportunidades como la protección frente amenazas, que no guardan una relación temporal o inmediatez, a priori, entre el recurso stock y el flujo necesario para su acumulación y su uso u orquestación (Dierickx & Cool, 1989).

A la hora de valorar el papel del tiempo en la relación slack-rendimiento se pueden plantear diferentes alternativas. La primera de ellas es el momento específico, es decir, contemplar el tiempo como elemento contextualizador. La reacción de las empresas en un periodo de crisis económica o la situación dentro del ciclo de vida de un sector, son ejemplos de esta perspectiva. Ejemplos de estudios que han aplicado este enfoque a los recursos slack son los de Latham & Braum (2009), Bradley et al (2011) o Zona (2012).

Por otro lado, el tiempo se puede estudiar en relación con la durabilidad del efecto de los recursos slack. En este caso, se analiza la forma en que las empresas emplean este “exceso” de recursos para alcanzar sus objetivos, tanto en la velocidad de su consumo, la secuenciación de su consumo (Hambrick & Frederikson, 2005) o la prolongación de su efecto en el tiempo (Love & Nohria, 2005). Las escasas referencias al tiempo en la literatura (Argilés-Bosch et al., 2018; Daniel et al., 2004; Love & Nohria, 2005; Su et al., 2009) han tendido a considerar el posible retardo en el efecto de los recursos slack sobre el rendimiento. Los resultados han contemplado efectos entre 1

(Daniel et al., 2004) y 4 años (Love & Nohria, 2005), sin que los resultados hayan sido significativos en la mayoría de las ocasiones.

Sin embargo, son pocos los estudios que han planteado la posible simetría de resultados a lo largo del tiempo (Picolo et al., 2017). En este sentido, se puede plantear una perspectiva hermenéutica del tiempo (Hurmerinta et al., 2016). Así, en la relación entre los recursos slack y el rendimiento, es preciso tener en cuenta el doble papel que el rendimiento juega. Así, el rendimiento o el beneficio actúan en primer lugar como antecedente y generador de recursos slack. Esta acumulación permitirá a los directivos (Bourgeois, 1981), hacer frente a crisis (Latham & Braun, 2009, Zona, 2012), ajustarse a los requerimientos del entorno (Donada & Dostaler, 2005; Sharfman et al., 1988; Wiseman & Bromiley, 1996), orquestar los recursos a fin de tomar decisiones estratégicas que favorezcan la obtención de una ventaja competitiva (Carnes et al., 2019), buscar nuevas estrategias (Alvarez et al., 2007; Klingebiel & Adner, 2015) o afrontar situaciones internas (Bourgeois, 1981; Cyert & March, 1963). Desde una perspectiva centrada en los recursos y capacidades (Penrose, 1959), suponen unos recursos que pueden ser orquestados a fin de tomar decisiones estratégicas que favorezcan la obtención de una ventaja competitiva (Carnes et al., 2019).

3.4 METODOLOGÍA

En el presente apartado se concreta la metodología general que se ha descrito en el capítulo 2 a los objetivos específicos del presente estudio. Como ya se comentó al comienzo del capítulo, este análisis presenta un carácter exploratorio, pues partiendo de una relación positiva, lineal o curvilínea (cuadrática), entre slack y rendimiento, trata de determinar la permanencia en el tiempo (simetría temporal) de esta relación, así como la duración del efecto de la holgura de recursos sobre el resultado de la empresa. Estimamos que existirá una cierta simetría temporal pero afectada por el contexto económico en el que se desarrolla, más intensa en el caso de situaciones de crisis que de bonanza económica, y también una cierta duración de los efectos, aunque será diferente según la medida de slack considerada.

En cuanto a los tratamientos estadísticos, se calculó la correlación Pearson y la regresión lineal jerárquica utilizando el software SPSS, tras comprobar la pertinencia de su estimación, en los sucesivos años del período considerado y con retardos para determinar la duración de los efectos. A pesar de disponer de datos de panel, no se

utilizó esta metodología pues se trataba de determinar la permanencia de la relación en distintos momentos y no la consistencia de esa relación a lo largo de todo el período considerado.

Como ya se indicó en el capítulo de descripción de la muestra el cálculo del slack disponible se valoró a través del Current ratio (CR) y el Quick ratio (QR). Tras una evaluación inicial, y observando los altos valores de colinealidad entre el CR y el QR, se optó por usar el primero de ellos, que es el más empleado en la literatura, facilitando de esta forma una mayor comparabilidad de los resultados.

Otro factor importante es que, a la hora de realizar los cálculos, y a fin de dar una mayor solidez a los resultados, todas las variables fueron ajustadas restando la medida de cada ratio de su industria, ya que es común la comparación contextualizada de los ratios para comprender el efecto de estos (Vanacker et al., 2017).

3.5 RESULTADOS

La interpretación de los resultados requiere un análisis diferenciado atendiendo a la variable dependiente utilizada, así como al horizonte temporal y la medida del slack. Se analiza, pues, por un lado, la rentabilidad económica y por otro la financiera. Respecto al período de tiempo, el corto plazo se consideró como el efecto inmediato que el slack tiene sobre la rentabilidad; este es el planteamiento seguido por la mayor parte de la literatura, que ha considerado el efecto de los slack sobre la rentabilidad del mismo año (Carnes et al., 2019). Para el medio plazo se consideró un efecto sobre el año inmediatamente posterior y para el largo plazo se contempló un período de 4 años. Estos horizontes temporales son arbitrarios, pero responden únicamente a una presentación manejable de los resultados obtenidos; en las tablas completas se recogen las relaciones entre los recursos slack y las rentabilidades económica y financiera para todo el período considerado. Finalmente, se consideraron tres tipos de slack: disponible, medido por el Current Ratio (CR); recuperable, a través de la relación Gastos de Personal / Ingresos de Explotación (GP/I); y potencial, estimado por el cociente entre Deudas y Capital (D/E).

3.5.1 EFECTO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE SLACK SOBRE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA

En el corto plazo, se puede observar que el CR presenta un efecto positivo y significativo para los años considerados ($\beta=2,947$, $p<,001$ para 2006; $\beta=0,916$, $p<,01$ para 2010; y $\beta=0,728$, $p<,01$ para 2013). Cuando se analizan los GP/I, se observa también un efecto significativo para los tres años, pero en este caso en sentido negativo ($\beta=-0,19$, $p<,001$ para 2006; $\beta=-0,147$, $p<,001$ para 2010; y $\beta=-0,135$, $p<,001$ para 2013). Por su parte, el slack de carácter potencial (D/E) presenta un efecto lineal significativo sólo para el año 2010 ($\beta=-0,073$, $p<,001$). Siguiendo la propuesta planteada por la literatura y que se asocia a la eficiencia de estos recursos y a la posible existencia de una relación curvilínea entre los recursos slack y rentabilidad (Daniel et al., 2004), se estudiaron los efectos cuadráticos, encontrando que la relación muestra una forma de U-invertida para el CR para los años 2010 y 2013, al igual que para D/E en los periodos 2010 y 2013.

Para el medio plazo, es decir el efecto en el año inmediatamente posterior, se observa un efecto negativo y significativo de los slack recuperables sobre la rentabilidad económica para los años 2007, 2011 y 2014 (Para G/I; $\beta=-0,155$, $p<,001$; $\beta=-0,077$, $p<,05$; y $\beta=-0,117$, $p<,01$). Para el caso del slack disponible se observa un efecto significativo en 2007 y con menor significación también en el 2014 (Para CR; $\beta=2,436$, $p<,001$ y $\beta=-0,534$, $p<,1$). Respecto al slack potencial sólo se aprecia un efecto significativo en 2011 (Para D/E; $\beta=-0,042$, $p<,05$). Los análisis cuadráticos muestran efectos significativos en forma de U invertida para CR para todos los años y para D/E en 2010 y 2013.

También se postulaba un posible efecto a largo plazo, considerándose un período de retardo de 4 años. Aunque la literatura no se ha planteado un efecto a tan largo plazo, los resultados muestran un efecto entre el slack potencial y el recuperable con la rentabilidad económica pero sólo para 2013 (Para D/E; $\beta=-,642$, $p<,05$ y para G/I; $\beta=-,092$, $p<,01$).

3.5.2 EFECTO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE SLACK SOBRE LA RENTABILIDAD FINANCIERA

En el corto plazo se observa un efecto significativo del slack potencial sobre la rentabilidad financiera, aunque con signo distinto según el año considerado (para D/E; $\beta=3,625$, $p<,001$ en 2006; $\beta=-7,152$, $p<,001$ en 2010; y $\beta=-5,569$, $p<,001$ en 2013). El efecto también es significativo en todos los años para el slack recuperable, pero en este caso siempre con signo negativo (Para GP/I; $\beta=-,889$, $p<,001$ en 2006; $\beta=-0,833$, $p<,001$ en 2010; y $\beta=-0,347$, $p<,001$ en 2013). El efecto del recurso disponible (CR) es significativo sólo en 2006 ($\beta=5,265$, $p<,001$). No se observan efectos cuadráticos para el slack disponible a corto plazo en ninguno de los años estudiados. El slack potencial presenta una relación en forma de U para 2006 y 2013, U invertida para 2010 y 2014. Por su parte el slack recuperable muestra forma de U para 2006 sin efecto significativo para el resto de los años.

En el medio plazo, se observa que los slack potenciales cobran relevancia para el año 2006 y 2010 frente a los otros dos tipos de recursos slack. Así, el slack potencial de 2006 tiene un efecto significativo y positivo sobre la rentabilidad de 2007 ($\beta=15,987$, $p<,001$) y el slack 2010 sobre la rentabilidad financiera de 2011 ($\beta=0,171$, $p<,01$). Respecto al ratio GP/I, se observa una relación significativa y negativa entre el slack de 2010 y la rentabilidad financiera de 2011 ($\beta=-,262$, $p<,01$) e igualmente entre el slack de 2013 y la rentabilidad de 2014 ($\beta=-,385$, $p<,01$). Los análisis cuadráticos muestran una forma de U para el potencial en el D/E 2006 y de U invertida en el D/E 2013 y de U-invertida para el recuperable en el año 2013, aunque con baja significación.

Finalmente, en el largo plazo, las relaciones significativas son escasas, pero se observa un efecto del slack potencial del 2006 sobre la rentabilidad financiera de 2010 ($\beta=-12,752$, $p<,001$) y del recuperable del 2013 ($\beta=-,388$, $p<,001$) sobre la rentabilidad de 2017. En el primer caso también se aprecia una relación en forma de U entre slack potencial de 2006 y rentabilidad de 2010; relación que también se observa entre 2010 y 2014.

SLACK	RE (2006)			RE (2007)			RE (2010)			RF (2006)			RF (2007)			RF (2010)		
	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)
Modelos	6,588	5,891	7,118	11,464	10,964	13,402	1,885	2,304	3,006	23,085	8,372	25,157	19,129	42,858	68,129	16,494	4,911	-25,457
Cons	(8,211)	(7,752)	(7,847)	(7,957)	(7,69)	(7,737)	(8,336)	(8,348)	(8,431)	(32,567)	(29,525)	(26,064)	(121,632)	(110,954)	(98,408)	(131,81)	(126,625)	(126,331)
Familiar	-1,983*	-1,415+	-1,454+	-1,689	-1,224	-1,22	-1,394	-1,248	-1,215	-4,932	-1,942	-1,776	-10,612	-11,26	-9,681	9,043	9,033	8,887
	(0,854)	(0,81)	(0,809)	(0,828)	(0,803)	(0,798)	(0,867)	(0,872)	(0,869)	(3,389)	(3,083)	(2,687)	(12,656)	(11,587)	(10,144)	(13,715)	(13,223)	(13,022)
Cotiza	1,842	0,758	0,25	-1,383	-2,279	-3,296	3,406	2,692	2,464	2,005	4,932	1,88	-6,907	-15,067	0,901	4,02	9,037	
	(3,848)	(3,621)	(3,64)	(3,729)	(3,591)	(3,589)	(3,907)	(3,899)	(3,911)	(15,262)	(13,789)	(12,09)	(57,002)	(51,819)	(45,648)	(61,772)	(59,138)	(58,601)
Internacional	-0,198	-0,381	-0,483	0,199	0,042	0,031	-0,01	-0,055	0,022	-2,017	-3,113*	-2,471*	-1,976	-3,163	1,119	2,175	3,21	2,351
	(0,371)	(0,348)	(0,353)	(0,359)	(0,345)	(0,348)	(0,376)	(0,375)	(0,379)	(1,47)	(1,325)	(1,172)	(5,49)	(4,979)	(4,424)	(5,95)	(5,682)	(5,679)
Edad	0,016	0,006	0,001	-0,013	-0,019	-0,019	-0,013	-0,021	-0,017	-0,236*	-0,149	-0,109	-0,82*	-0,502	-0,265	-0,03	-0,301	-0,357
	(0,026)	(0,024)	(0,024)	(0,025)	(0,024)	(0,024)	(0,026)	(0,026)	(0,026)	(0,101)	(0,092)	(0,08)	(0,378)	(0,344)	(0,303)	(0,41)	(0,393)	(0,389)
Tamaño	-0,44	0,264	0,368	-0,086	0,471	0,418	-0,409	-0,142**	-0,291	1,104	2,795+	-0,029	11,003+	8,3	-1,385	-4,962	-2,835	2,049
	(0,398)	(0,385)	(0,392)	(0,386)	(0,382)	(0,386)	(0,404)	(0,415)	(0,421)	(1,578)	(1,466)	(1,301)	(5,893)	(5,509)	(4,913)	(6,386)	(6,288)	(6,306)
CR06		2,947***	3,58		2,436***	3,572***		1,284	1,436*		5,265***	5,33*		10,792+	4,185		-5,83	-5,232
		(0,422)	(0,626)		(0,418)	(0,617)		(0,454)	(0,673)		(1,606)	(2,08)		(6,037)	(7,853)		(6,889)	(10,082)
D/E06		-0,084	0,011		0,029	-0,017		-0,154	-0,272*		3,625***	2,032***		15,987***	9,292***		-12,752***	-10,19***
		(0,109)	(0,12)		(0,108)	(0,118)		(0,118)	(0,129)		(0,416)	(0,397)		(1,564)	(1,501)		(1,785)	(1,927)
G/I06		-0,19***	-0,191		-0,155***	-0,174		-0,054	-0,057		-0,889***	-0,524***		0,15	0,777		0,005	-0,75
		(0,04)	(0,048)		(0,04)	(0,047)		(0,043)	(0,051)		(0,152)	(0,158)		(0,573)	(0,598)		(0,654)	(0,768)
2CR06			-0,226			-0,475**			-0,105			-0,836			-0,118			1,156
			(0,185)			(0,182)			(0,199)			(0,615)			(2,32)			(2,979)
2D/E06			-0,008			0,006			0,012*			0,181***			0,699***			-0,299***
			(0,005)			(0,005)			(0,005)			(0,016)			(0,06)			(0,077)
2G/I06			0			0,002			0,001			-0,017**			-0,006			0,039
			(0,002)			(0,002)			(0,002)			(0,006)			(0,024)			(0,031)
R ² Ajustado	0,005	0,133	0,136	0	0,087	0,1	0,001	0,02	0,028	0,017	0,21	0,401	0,01	0,195	0,384	0	0,091	0,12

Errores estandar en parentesis; +p<0.10, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Tabla 16: Análisis Slack 2006 sobre la Rentabilidad Económica y Financiera.

SLACK	RE (2010)			RE (2011)			RE (2014)			RF (2010)			RF (2011)			RF (2014)		
	Modelos	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2
Cons	-1,516 (8,462)	3,408 (8,261)	-0,77 (8,962)	8,88 (7,728)	11,448 (7,732)	11,112 (8,465)	12,893 (8,407)	14,056 (8,503)	12,71 (9,362)	-3,604 (133,749)	-33,746 (51,187)	-41,33 (57,553)	25,436 (22,734)	31,804 (22,627)	37,32 (25,335)	19,109 (37,816)	24,275 (38,265)	-8,446 (42,299)
Familiar	-1,049 (0,87)	-0,76 (0,85)	-0,559 (0,825)	-1,603* (0,794)	-1,456+ (0,795)	-1,35+ (0,78)	-3,553*** (0,864)	-3,476*** (0,875)	-3,355*** (0,862)	11,227 (13,743)	8,339 (5,265)	8,363 (5,3)	-2,289 (2,336)	-1,229 (2,327)	-1,216 (2,333)	-8,072* (3,886)	-7,739* (3,936)	-6,766+ (3,895)
Cotiza	3,878 (3,922)	0,55 (3,86)	1,787 (4,099)	-0,673 (3,581)	-2,416 (3,613)	-2,762 (3,872)	-2,149 (3,896)	-2,936 (3,972)	-2,897 (4,282)	3,26 (61,984)	5,1 (23,915)	9,262 (26,322)	-3,668 (10,536)	-7,567 (10,571)	-10,638 (11,587)	-3,562 (17,525)	-6,692 (17,878)	4,796 (19,346)
Internacional	-0,01 (0,377)	-0,078 (0,365)	0,197 (0,369)	0,19 (0,344)	0,156 (0,342)	0,432 (0,349)	0,588 (0,374)	0,57 (0,376)	0,892* (0,386)	2,188 (5,954)	4,154+ (2,263)	3,476 (2,371)	-0,037 (1,012)	-0,308 (1)	0,17 (1,044)	-1,402 (1,683)	-1,507 (1,691)	0,071 (1,743)
Edad	-0,02 (0,026)	-0,024 (0,025)	-0,021 (0,024)	-0,042+ (0,023)	-0,044+ (0,023)	-0,042+ (0,023)	-0,008 (0,025)	-0,008 (0,026)	-0,007 (0,025)	-0,087 (0,405)	0,081 (0,155)	0,083 (0,156)	-0,134+ (0,069)	-0,128+ (0,069)	-0,129+ (0,069)	-0,231* (0,115)	-0,237* (0,116)	-0,22+ (0,114)
Tamaño	0,145 (0,42)	0,539 (0,413)	0,721+ (0,41)	-0,247 (0,384)	-0,039 (0,387)	0,028 (0,387)	-0,518 (0,417)	-0,425 (0,425)	-0,352 (0,428)	-1,499 (6,638)	2,412 (2,561)	2,596 (2,631)	-0,77 (1,128)	-0,474 (1,132)	-0,565 (1,158)	3,277+ (1,877)	3,566+ (1,915)	4,357* (1,934)
CR10		0,916** (0,325)	1,765*** (0,446)		0,484 (0,304)	1,022* (0,421)		0,202 (0,335)	0,561 (0,465)		-1,318 (2,015)	-0,943 (2,861)		-0,094 (0,891)	0,085 (1,259)		0,864 (1,506)	1,089 (2,103)
D/E10		-0,073*** (0,022)	-0,367*** (0,079)		-0,042* (0,021)	-0,31*** (0,074)		-0,017 (0,023)	-0,308*** (0,082)		-7,152*** (0,139)	-6,634*** (0,506)		-0,171** (0,062)	-0,23 (0,223)		0,073 (0,104)	-1,229*** (0,372)
G/10		-0,147*** (0,034)	-0,17*** (0,041)		-0,077* (0,032)	-0,072+ (0,039)		-0,036 (0,035)	-0,031 (0,043)		-0,833*** (0,213)	-0,924*** (0,262)		-0,262** (0,094)	-0,205+ (0,116)		-0,122 (0,159)	-0,222 (0,193)
2CR10			-0,244*** (0,071)			-0,175** (0,067)			-0,136+ (0,075)			0,028 (0,459)		-0,13 (0,202)			-0,225 (0,337)	
2D/E10			0,001*** (0)			0,001*** (0)			0,001*** (0)			-0,002 (0,002)		0,001+ (0,001)			0,004*** (0,001)	
2G/10			0,001 (0,001)			0,000 (0,001)			0,000 (0,001)			0,003 (0,006)		-0,002 (0,003)			0,005 (0,004)	
R ² Ajustado	0,000	0,064	0,126	0,007	0,025	0,073	0,028	0,025	0,062	0,000	0,855	0,855	0,002	0,03	0,035	0,024	0,02	0,05

Errores estandar en parentesis; +p<0.10, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Tabla 17: Análisis Slack 2010 sobre la Rentabilidad Económica y Financiera

SLACK	RE (2013)			RE (2014)			RE (2017)			RF (2013)			RF (2014)			RF (2017)		
	Modelos	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2	M 2 (bis)	M 1	M 2
Cons	11,699 (8,189)	10,744 (8,075)	15,371 (7,84)	10,616 (8,252)	9,646 (8,21)	13,787 (8,012)	7,828 (7,852)	5,924 (7,733)	6,368 (7,77)	18,593 (30,208)	8,921 (27,649)	12,553 (27,471)	15,195 (36,88)	10,985 (36,918)	4,49 (36,744)	17,364 (20,49)	10,237 (20,208)	11,514 (20,412)
Familiar	-1,974* (0,868)	-1,596+ (0,866)	-1,628+ (0,836)	-3,386*** (0,875)	-2,984*** (0,881)	-3,017*** (0,854)	-3,397*** (0,832)	-3,261*** (0,829)	-3,178*** (0,828)	-4,074 (3,203)	-4,65 (2,966)	-5,137+ (2,929)	-6,566+ (3,91)	-5,343 (3,96)	-4,826 (3,918)	-6,297** (2,172)	-4,924* (2,168)	-4,902* (2,176)
Cotiza	-2,478 (3,851)	-2,984 (3,799)	-4,417 (3,67)	-1,677 (3,88)	-1,962 (3,863)	-3,304 (3,751)	1,474 (3,692)	1,9 (3,638)	1,697 (3,638)	-4,665 (14,203)	-2,165 (13,008)	-3,157 (12,862)	-5,475 (17,34)	-5,784 (17,37)	-5,522 (17,203)	1,719 (9,634)	3,51 (9,508)	3,097 (9,557)
Internacional	0,244 (0,372)	0,169 (0,369)	-0,058 (0,36)	0,592 (0,375)	0,492 (0,375)	0,293 (0,368)	0,474 (0,357)	0,472 (0,353)	0,499 (0,357)	-1,945 (1,373)	-1,458 (1,262)	-1,871(- (1,261)	-1,535 (1,676)	-1,825 (1,685)	-1,088 (1,686)	-0,299 (0,931)	-0,672 (0,922)	-0,718 (0,937)
Edad	-0,036 (0,025)	-0,041 (0,025)	-0,046+ (0,024)	-0,01 (0,026)	-0,013 (0,026)	-0,016 (0,025)	-0,006 (0,024)	-0,004 (0,024)	-0,001 (0,024)	-0,134 (0,094)	-0,129 (0,086)	-0,148+ (0,086)	-0,259* (0,115)	-0,262* (0,115)	-0,214* (0,115)	-0,103 (0,064)	-0,088 (0,063)	-0,088 (0,064)
Tamaño	-0,147 (0,422)	0,315 (0,429)	0,285 (0,414)	-0,222 (0,426)	0,139 (0,436)	0,121 (0,423)	-0,737+ (0,405)	-0,534 (0,411)	-0,547 (0,41)	2,431 (1,558)	3,222* (1,469)	3,279* (1,451)	5,208** (1,902)	6,306*** (1,961)	6,479*** (1,941)	-0,188 (1,057)	0,533 (1,074)	0,52 (1,078)
CR13		0,728** (0,275)	2,296*** (0,388)		0,534+ (0,28)	2,025*** (0,397)		-0,104 (0,264)	0,243 (0,385)		-1,31 (0,942)	-0,8 (1,361)		1,268 (1,258)	2,271 (1,82)		-0,25 (0,689)	0,245 (1,011)
D/E13		-0,253 (0,173)	0,51* (0,24)		-0,042 (0,176)	0,673** (0,245)		-0,642* (0,165)	-0,848*** (0,238)		-5,569*** (0,592)	-3,41*** (0,841)		-0,522 (0,79)	-2,685* (1,125)		-0,502 (0,432)	-0,395 (0,625)
G/I13		-0,135*** (0,037)	-0,148*** (0,041)		-0,117** (0,038)	-0,139*** (0,042)		-0,092** (0,036)	-0,085* (0,041)		-0,347** (0,128)	-0,438** (0,145)		-0,385* (0,171)	-0,54** (0,194)		-0,388*** (0,094)	-0,388*** (0,108)
2CR13			-0,333*** (0,066)			-0,316*** (0,067)			-0,099 (0,065)			0,024 (0,23)			-0,361 (0,307)			-0,114 (0,171)
2D/E13			-0,049* (0,013)			-0,046* (0,013)			0,019 (0,013)			-0,167*** (0,045)			0,169** (0,06)			-0,005 (0,033)
2G/I13			0,001 (0,002)			0,001 (0,002)			0 (0,002)			0,006 (0,005)			0,013+ (0,007)			-0,000 (0,004)
R ² Ajustado	0,006	0,042	0,11	0,025	0,043	0,102	0,03	0,067	0,071	0,024	0,171	0,027	0,034	0,04	0,062	0,02	0,054	0,049

Errores estandar en parentesis; +p<0.10, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Tabla 18: Análisis Slack 2013 sobre la Rentabilidad Económica y Financiera

		RE06	RE07	RE08	RE09	RE10	RE11	RE12	RE13	RE14	RE15	RE16	RE17
Slack2006	CR	2.947*** (0,421)	2.436*** (0,418)	1.618*** (0,465)	1,091 (0,675)	1.284** (0,454)	0.253 (0,415)	0.176 (0,507)	0.766+ (0,450)	0.625 (0,455)	-0.155 (0,579)	0.665 (0,650)	-0.066 (0,429)
	D/E	-0,084 (0,109)	0,029 (0,120)	-0,191 (0,120)	0,035 (0,174)	-0,154 (0,117)	-0,296** (0,107)	-0,234+ (0,131)	-0,012 (0,116)	0,132 (0,117)	-0,109 (0,150)	0,177 (0,168)	-0,300** (0,111)
	GP/I°	-0,190*** (0,040)	-0,155*** (0,044)	-0,158*** (0,064)	-0,116+ (0,043)	-0,054 (0,043)	0,012 (0,039)	-0,015 (0,048)	0,061 (0,042)	0,022 (0,043)	-0,018 (0,054)	-0,033 (0,061)	-0,050 (0,040)
Slack2007	CR		2.415*** (0,381)	1.517*** (0,433)	0,987 (0,624)	1.182** (0,420)	0.722+ (0,386)	0.466 (0,470)	0.736+ (0,415)	0.405 (0,421)	0.453 (0,535)	0.638 (0,601)	-0.187 (0,399)
	D/E		0,130* (0,063)	0,054 (0,072)	0,087 (0,104)	0,091 (0,070)	-0,020 (0,064)	0,044 (0,078)	0,133+ (0,069)	0,086 (0,070)	0,017 (0,089)	0,118 (0,100)	-0,095 (0,066)
	GP/I°		-0,149*** (0,039)	-0,146*** (0,045)	-0,104 (0,065)	-0,050 (0,043)	-0,014 (0,040)	-0,013 (0,049)	-0,013 (0,043)	0,025 (0,043)	-0,011 (0,055)	-0,016 (0,062)	-0,050 (0,041)
Slack2008	CR			0,710*** (0,212)	0,255 (0,311)	0,255 (0,210)	0,132 (0,193)	0,085 (0,234)	0,055 (0,208)	-0,089 (0,210)	0,013 (0,266)	0,215 (0,300)	-0,146 (0,198)
	D/E			-0,149** (0,049)	0,013* (0,072)	-0,091 (0,049)	-0,054 (0,045)	-0,054 (0,054)	0,097* (0,048)	0,009 (0,049)	0,090 (0,062)	0,079 (0,070)	-0,097* (0,046)
	GP/I°			-0,205*** (0,041)	-0,138* (0,061)	-0,076+ (0,041)	-0,042 (0,037)	-0,055 (0,046)	-0,027 (0,040)	-0,034 (0,041)	-0,032 (0,052)	-0,032 (0,058)	-0,060 (0,038)
Slack2009	CR			0,568+ (0,325)	0,361 (0,325)	0,258 (0,222)	0,156 (0,203)	0,037 (0,249)	-0,046 (0,222)	0,028 (0,224)	0,184 (0,284)	0,218 (0,319)	-0,218 (0,211)
	D/E			0,061 (0,051)	0,059+ (0,035)	0,052 (0,032)	0,013 (0,039)	0,013 (0,035)	-0,008 (0,035)	0,034 (0,045)	0,070 (0,050)	0,001 (0,033)	0,001 (0,033)
	GP/I°			-0,225*** (0,053)	-0,123*** (0,036)	-0,083* (0,033)	-0,077+ (0,040)	-0,024 (0,036)	-0,027 (0,046)	-0,058 (0,036)	-0,068 (0,046)	-0,061+ (0,052)	-0,061+ (0,034)
Slack2010	CR			0,916** (0,325)	0,484 (0,304)	0,381 (0,372)	0,178 (0,332)	0,202 (0,424)	0,335 (0,334)	0,439 (0,424)	0,319 (0,477)	0,001 (0,316)	-0,139 (0,316)
	D/E			-0,073*** (0,022)	-0,042* (0,021)	-0,028 (0,025)	-0,013 (0,022)	-0,017 (0,023)	-0,017 (0,023)	-0,019 (0,029)	0,001 (0,032)	0,001 (0,021)	-0,025 (0,021)
	GP/I°			-0,147*** (0,034)	-0,077** (0,032)	-0,076+ (0,039)	-0,028 (0,035)	-0,028 (0,035)	-0,036 (0,044)	-0,036 (0,044)	-0,073 (0,050)	-0,062 (0,050)	-0,078* (0,033)
Slack2011	CR			0,635** (0,232)	0,221 (0,232)	0,295 (0,287)	0,263 (0,255)	0,263 (0,257)	0,219 (0,328)	0,331 (0,328)	0,331 (0,368)	0,004 (0,243)	0,004 (0,243)
	D/E			-0,117* (0,045)	-0,050 (0,045)	-0,050 (0,056)	-0,050 (0,050)	-0,050 (0,050)	0,006 (0,064)	0,006 (0,064)	0,010 (0,072)	0,038 (0,072)	-0,091 (0,048)
	GP/I°			-0,104** (0,033)	-0,089* (0,041)	-0,035 (0,037)	-0,035 (0,037)	-0,057 (0,037)	-0,085+ (0,047)	-0,072 (0,053)	-0,072 (0,053)	-0,081* (0,035)	-0,081* (0,035)
Slack2012	CR			0,575* (0,282)	0,400 (0,254)	0,295 (0,254)	0,295 (0,254)	0,295 (0,254)	0,306 (0,325)	0,453 (0,325)	0,453 (0,366)	-0,141 (0,241)	-0,141 (0,241)
	D/E			0,038 (0,172)	0,195 (0,154)	0,195 (0,154)	0,195 (0,154)	0,319* (0,154)	0,375+ (0,155)	0,109 (0,198)	0,109 (0,223)	-0,486*** (0,223)	-0,486*** (0,146)
	GP/I°			-0,166*** (0,041)	-0,067+ (0,037)	-0,068+ (0,037)	-0,068+ (0,037)	-0,068+ (0,037)	-0,093* (0,047)	-0,107* (0,053)	-0,107* (0,053)	-0,079* (0,035)	-0,079* (0,035)
Slack2013	CR			0,728** (0,275)	0,534+ (0,279)	0,728** (0,279)	0,534+ (0,355)	0,728** (0,355)	0,534+ (0,400)	0,725+ (0,400)	0,725+ (0,400)	-0,104*** (0,263)	-0,104*** (0,263)
	D/E			-0,135*** (0,172)	-0,117** (0,175)	-0,135*** (0,175)	-0,117** (0,175)	-0,135*** (0,175)	-0,117** (0,223)	-0,151** (0,251)	-0,143** (0,251)	-0,092** (0,165)	-0,092** (0,165)
	GP/I°			-0,135*** (0,037)	-0,117** (0,037)	-0,135*** (0,048)	-0,117** (0,048)	-0,135*** (0,048)	-0,117** (0,054)	-0,151** (0,054)	-0,143** (0,054)	-0,092** (0,035)	-0,092** (0,035)
Slack2014	CR			0,470+ (0,251)	0,221 (0,319)	0,506 (0,360)	-0,141 (0,235)						
	D/E			-0,158 (0,150)	-0,406* (0,191)	-0,158 (0,191)	-0,406* (0,191)	-0,158 (0,191)	-0,406* (0,191)	-0,158 (0,215)	-0,406* (0,215)	-0,038 (0,141)	-0,607*** (0,141)
	GP/I°			-0,119** (0,039)	-0,153** (0,050)	-0,119** (0,050)	-0,153** (0,050)	-0,119** (0,050)	-0,153** (0,050)	-0,119** (0,050)	-0,153** (0,050)	-0,146** (0,037)	-0,146** (0,037)
Slack2015	CR			0,873** (0,286)	0,642+ (0,334)	0,873** (0,286)	0,642+ (0,334)	0,873** (0,286)	0,642+ (0,334)	0,873** (0,286)	0,642+ (0,334)	-0,137 (0,219)	-0,137 (0,219)
	D/E			0,027 (0,152)	0,099 (0,178)	0,027 (0,152)	0,099 (0,178)	0,027 (0,152)	0,099 (0,178)	0,027 (0,152)	0,099 (0,178)	-0,551*** (0,116)	-0,551*** (0,116)
	GP/I°			-0,321*** (0,045)	-0,165** (0,052)	-0,321*** (0,052)	-0,165** (0,052)	-0,321*** (0,052)	-0,165** (0,052)	-0,321*** (0,052)	-0,165** (0,052)	-0,116*** (0,034)	-0,116*** (0,034)
Slack2016	CR			1.124** (0,354)	0,156** (0,236)	1.124** (0,354)	0,156** (0,236)	1.124** (0,354)	0,156** (0,236)	1.124** (0,354)	0,156** (0,236)	0,156** (0,236)	0,156** (0,236)
	D/E			0,084 (0,242)	-0,446 (0,162)	-0,446 (0,162)							
	GP/I°			-0,203*** (0,054)	-0,149*** (0,036)	-0,203*** (0,054)	-0,149*** (0,036)	-0,203*** (0,054)	-0,149*** (0,036)	-0,203*** (0,054)	-0,149*** (0,036)	-0,149*** (0,036)	-0,149*** (0,036)
Slack2017	CR			0,455* (0,212)									
	D/E			-0,191 (0,152)									
	GP/I°			-0,161*** (0,036)									

Errores estandar en parentesis; +p<0.10, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Tabla 19: Análisis de la simetría temporal respecto a la Rentabilidad Económica

		RF06	RF07	RF08	RF09	RF10	RF11	RF12	RF13	RF14	RF15	RF16	RF17
Slack2006	CR	5,265*** (1,606)	10,792+ (6,036)	14,151* (5,766)	-2,509 (6,959)	-5,830 (6,889)	-1,098 (1,230)	2,970 (1,904)	2,736+ (1,644)	6,237*** (1,865)	3,692 (2,518)	7,681** (2,452)	0,181 (1,076)
	D/E	3,625*** (0,416)	15,987*** (1,563)	8,126*** (1,494)	3,024+ (1,802)	-12,752*** (1,784)	-0,167 (0,318)	0,803 (0,493)	1,855*** (0,426)	4,676*** (0,483)	3,154*** (0,652)	7,777*** (0,635)	1,764*** (0,278)
	GP/I°	-0,889*** (0,152)	0,150 (0,573)	-1,290* (0,547)	-0,393 (0,660)	0,005 (0,653)	-0,199+ (0,116)	-0,383* (0,180)	0,091 (0,156)	0,041 (0,177)	-0,680** (0,239)	-0,338 (0,232)	-0,315** (0,102)
Slack2007	CR	(6,026)	-3,901 (1,009)	-1,774 (5,466)	-4,109 (6,444)	2,872 (6,683)	-0,236 (1,136)	2,215 (1,715)	1,776 (1,530)	3,158+ (1,836)	1,193 (2,369)	2,308 (2,465)	-1,126 (1,018)
	D/E	(1,009)	-5,193*** (1,009)	2,571** (0,915)	0,932 (1,079)	-2,545* (1,119)	0,190 (0,190)	1,485*** (0,287)	0,949*** (0,256)	1,736*** (0,307)	1,181** (0,396)	3,186*** (0,412)	0,753*** (0,170)
	GP/I°	(0,627)	-0,378 (0,627)	-0,881 (0,569)	-0,508 (0,671)	-0,837 (0,696)	-0,196+ (0,118)	-0,245 (0,178)	0,132 (0,159)	0,179 (0,191)	-0,507* (0,246)	-0,056 (0,256)	-0,225* (0,106)
Slack2008	CR	(0,603)	0,603 (2,683)	0,185 (3,198)	-1,641 (3,198)	0,048 (2,568)	0,837 (0,547)	0,333 (0,868)	0,744 (0,751)	0,951 (0,928)	0,951 (1,151)	-0,279 (1,252)	0,951 (0,503)
	D/E	(0,626)	-2,792*** (0,626)	1,544* (0,626)	1,544* (0,747)	-10,521*** (0,599)	0,684*** (0,127)	0,731*** (0,202)	0,946*** (0,175)	0,996*** (0,216)	1,503*** (0,268)	1,864*** (0,292)	0,590*** (0,117)
	GP/I°	(0,526)	-1,444** (0,526)	-0,640 (0,627)	-1,444** (0,627)	-0,640 (0,504)	-0,351* (0,107)	-0,240* (0,170)	-0,351* (0,147)	0,059 (0,182)	-0,517* (0,226)	-0,233 (0,245)	-0,269** (0,098)
Slack2009	CR	(0,438)	1,407 (2,765)	0,200 (2,765)	-2,218 (2,765)	0,305 (3,572)	-0,117 (0,600)	0,536 (0,929)	-0,171 (0,820)	0,708 (1,007)	-0,682 (1,268)	0,708 (1,385)	-0,682 (0,550)
	D/E	(0,438)	-6,667*** (0,438)	0,012 (0,566)	0,012 (0,566)	-6,667*** (0,438)	0,154 (0,095)	0,374* (0,147)	0,294* (0,130)	0,248 (0,159)	0,314 (0,201)	0,344 (0,219)	0,046 (0,087)
	GP/I°	(0,452)	-1,055* (0,452)	-1,055* (0,098)	-1,055* (0,098)	-1,055* (0,151)	-0,264** (0,134)	-0,402** (0,164)	-0,098 (0,164)	-0,116 (0,164)	-0,473* (0,207)	-0,414+ (0,226)	-0,273** (0,090)
Slack2010	CR	(0,139)	0,139 (2,014)	0,061 (2,014)	-0,833*** (2,014)	0,241 (0,890)	0,192 (0,890)	-0,346 (1,386)	0,544 (1,505)	-0,292 (1,505)	1,044 (1,891)	0,044 (2,073)	-0,233 (0,820)
	D/E	(0,139)	-7,152*** (0,139)	0,171** (0,061)	0,253** (0,083)	0,325*** (0,104)	0,073 (0,130)	0,151 (0,143)	0,075 (0,143)	0,075 (0,143)	0,075 (0,143)	0,075 (0,143)	0,002 (0,056)
	GP/I°	(0,212)	-0,833*** (0,212)	-0,262** (0,094)	-0,262** (0,146)	-0,262** (0,127)	-0,369* (0,146)	-0,055 (0,159)	-0,122 (0,199)	-0,494* (0,219)	-0,355 (0,219)	-0,307*** (0,086)	-0,307*** (0,086)
Slack2011	CR	(0,136)	0,136 (0,933)	0,032 (0,933)	0,032 (0,933)	0,032 (1,028)	1,292*** (0,933)	0,698*** (1,028)	0,576* (1,151)	0,265 (1,455)	0,339 (1,594)	-0,125 (1,594)	-0,125 (0,630)
	D/E	(0,100)	-0,328*** (0,100)	-0,335* (0,136)	-0,335* (0,136)	-0,335* (0,136)	-0,015 (0,202)	-0,576** (0,184)	-0,403+ (0,184)	-0,403+ (0,226)	-0,403+ (0,226)	-0,403+ (0,314)	-0,369*** (0,124)
	GP/I°	(0,149)	0,730 (0,149)	0,730 (0,149)	0,730 (0,149)	0,730 (0,149)	0,730 (0,149)	0,730 (0,149)	0,730 (0,149)	0,730 (0,149)	0,730 (0,149)	0,730 (0,149)	0,730 (0,149)
Slack2012	CR	(0,647)	-0,471 (0,647)	-0,923 (0,647)	-0,923 (0,647)	-0,923 (0,647)	-0,923 (0,647)	-0,923 (0,647)	-0,923 (0,647)	-0,923 (0,647)	-0,923 (0,647)	-0,923 (0,647)	-0,923 (0,647)
	D/E	(0,154)	-0,587*** (0,154)	-0,153 (0,137)	-0,153 (0,137)	-0,153 (0,137)	-0,250 (0,154)	-0,652** (0,154)	-0,479* (0,154)	-0,479* (0,154)	-0,479* (0,154)	-0,479* (0,154)	-0,479* (0,154)
	GP/I°	(0,154)	-0,587*** (0,154)	-0,153 (0,137)	-0,153 (0,137)	-0,153 (0,137)	-0,250 (0,154)	-0,652** (0,154)	-0,479* (0,154)	-0,479* (0,154)	-0,479* (0,154)	-0,479* (0,154)	-0,479* (0,154)
Slack2013	CR	(0,942)	0,942 (1,258)	0,942 (1,258)	0,942 (1,258)	0,942 (1,258)	0,942 (1,258)	0,942 (1,258)	0,942 (1,258)	0,942 (1,258)	0,942 (1,258)	0,942 (1,258)	0,942 (1,258)
	D/E	(0,591)	-5,569*** (0,591)	-0,522 (0,789)	-0,522 (0,789)	-0,522 (0,789)	-0,522 (0,789)	-0,522 (0,789)	-0,522 (0,789)	-0,522 (0,789)	-0,522 (0,789)	-0,522 (0,789)	-0,522 (0,789)
	GP/I°	(0,127)	-0,347** (0,127)	-0,385* (0,170)	-0,385* (0,170)	-0,385* (0,170)	-0,385* (0,170)	-0,385* (0,170)	-0,385* (0,170)	-0,385* (0,170)	-0,385* (0,170)	-0,385* (0,170)	-0,385* (0,170)
Slack2014	CR	(0,676)	0,622 (0,676)	0,622 (0,676)	0,622 (0,676)	0,622 (0,676)	0,622 (0,676)	0,622 (0,676)	0,622 (0,676)	0,622 (0,676)	0,622 (0,676)	0,622 (0,676)	0,622 (0,676)
	D/E	(0,177)	-0,405* (0,177)	-0,730*** (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)
	GP/I°	(0,177)	-0,405* (0,177)	-0,730*** (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)	-0,528* (0,177)
Slack2015	CR	(0,223)	0,223 (1,444)	0,223 (1,444)	0,223 (1,444)	0,223 (1,444)	0,223 (1,444)	0,223 (1,444)	0,223 (1,444)	0,223 (1,444)	0,223 (1,444)	0,223 (1,444)	0,223 (1,444)
	D/E	(0,199)	-4,909*** (0,199)	6,477*** (0,672)	6,477*** (0,672)	6,477*** (0,672)	6,477*** (0,672)	6,477*** (0,672)	6,477*** (0,672)	6,477*** (0,672)	6,477*** (0,672)	6,477*** (0,672)	6,477*** (0,672)
	GP/I°	(0,199)	-4,909*** (0,199)	6,477*** (0,199)	6,477*** (0,199)	6,477*** (0,199)	6,477*** (0,199)	6,477*** (0,199)	6,477*** (0,199)	6,477*** (0,199)	6,477*** (0,199)	6,477*** (0,199)	6,477*** (0,199)
Slack2016	CR	(0,225)	0,225 (1,464)	0,225 (1,464)	0,225 (1,464)	0,225 (1,464)	0,225 (1,464)	0,225 (1,464)	0,225 (1,464)	0,225 (1,464)	0,225 (1,464)	0,225 (1,464)	0,225 (1,464)
	D/E	(0,225)	7,221*** (0,225)	1,384*** (1,005)	1,384*** (1,005)	1,384*** (1,005)	1,384*** (1,005)	1,384*** (1,005)	1,384*** (1,005)	1,384*** (1,005)	1,384*** (1,005)	1,384*** (1,005)	1,384*** (1,005)
	GP/I°	(0,225)	-0,641** (0,225)	-0,484*** (0,225)	-0,484*** (0,225)	-0,484*** (0,225)	-0,484*** (0,225)	-0,484*** (0,225)	-0,484*** (0,225)	-0,484*** (0,225)	-0,484*** (0,225)	-0,484*** (0,225)	-0,484*** (0,225)
Slack2017	CR	(0,486)	0,486 (3,839***)	0,486 (3,839***)	0,486 (3,839***)	0,486 (3,839***)	0,486 (3,839***)	0,486 (3,839***)	0,486 (3,839***)	0,486 (3,839***)	0,486 (3,839***)	0,486 (3,839***)	0,486 (3,839***)
	D/E	(0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)
	GP/I°	(0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)	-3,839*** (0,486)

Errores estandar en parentesis; +p<0.10, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Tabla 20: Análisis de la simetría temporal respecto a la Rentabilidad Financiera

3.5.3 ANÁLISIS DE LA ROBUSTEZ DE LOS RESULTADOS Y DURACIÓN DE LOS EFECTOS

Además de los análisis previos, que han estimado los efectos tanto lineales como cuadráticos de las variables de control y explicativas para tres años elegidos de forma discrecional (2006, 2010 y 2013), se ha realizado un análisis de robustez comparando los diferentes tipos de slack y las rentabilidades para todos los años del período considerado. Este análisis permite determinar el grado de permanencia en el tiempo, o de simetría temporal, de las relaciones encontradas. Los resultados pueden observarse en las tablas 6 y 7, que muestran los coeficientes, desviaciones y nivel de significación de esos efectos.

Si se observa el efecto a corto plazo (valores de la diagonal principal), se puede comprobar que la relación tanto del slack disponible (CR) como del recuperable (GP/I) sobre la rentabilidad económica se produce en todos los años del período, una en sentido positivo y otra negativo. Se puede afirmar, por tanto, la existencia de una cierta simetría temporal en estas relaciones. Este rasgo no se observa en la relación a corto plazo entre D/E y rentabilidad económica, pues sólo es significativa en 4 de las 12 regresiones estimadas. Se trata de un resultado esperable teniendo en cuenta la naturaleza o efecto potencial, más a largo plazo, de estos recursos.

En el medio plazo se observa una persistencia de la relación entre el slack recuperable y la rentabilidad económica, pues en todos los años considerados es significativa y negativa. Por el contrario, esa relación es menos permanente en los casos de los slack disponible y potencial, que es significativa tan sólo en 5 y 4 casos, respectivamente, sobre 11 relaciones estimadas.

Finalmente, en el largo plazo (efecto retardado de 4 años), las relaciones entre las variables son menos persistentes. Así, los efectos de los tres tipos de slack sobre la rentabilidad económica se producen en escasas relaciones, pues solamente en dos casos sobre ocho posibles los tres tipos de slack tienen un efecto significativo. Este resultado indica que el impacto del slack sobre el rendimiento es menos visible y permanente cuando se aleja en el tiempo.

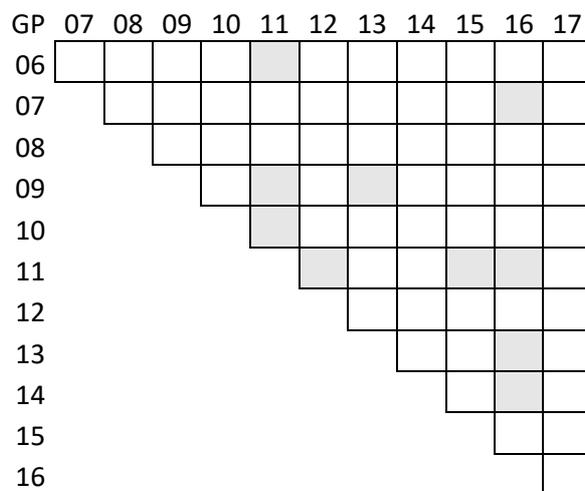
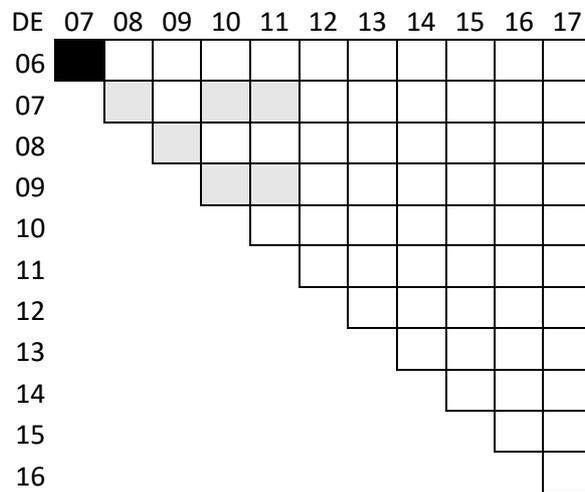
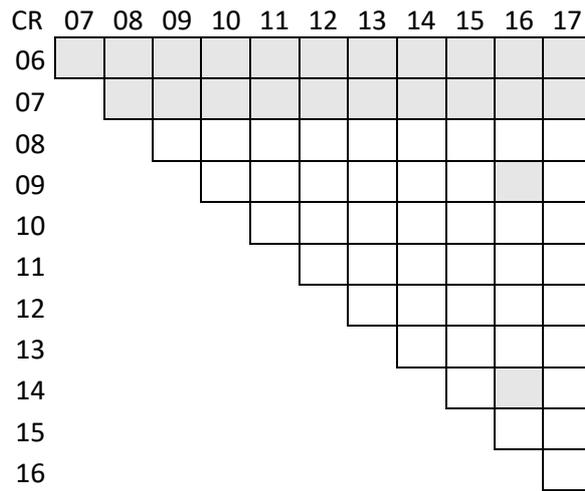


Figura 19: Combinaciones significativas del análisis Lincom en las relaciones respecto a la Rentabilidad Económica

Para confirmar estadísticamente estas observaciones se realizó un test post-estimación (lincom estimation) que supone el procesamiento de combinaciones lineales de coeficientes. Este análisis se realizó a través del software Stata 12 ya que ofrece un intervalo de confianza, así como un test de la hipótesis nula sobre si la diferencia entre los coeficientes es cero, es decir si la intensidad y el signo se mantiene en el tiempo (Alarcón et al., 2019). Debido a la gran cantidad de información que se obtiene de dichos análisis, se ha seguido la propuesta de representación a través de las figuras 16 y 17, donde se ha coloreado en negro las relaciones que mostraban diferencias significativas con $p < 0.001$ y en gris $p < 0.01$.

Dichos resultados muestran que, en la regresión sobre la rentabilidad económica, los coeficientes son significativamente diferentes respecto al CR en los dos primeros años analizados, pero en el resto del período los resultados muestran homogeneidad en la intensidad y signo. Para los otros dos ratios de slack analizados los resultados muestran un predominio de la igualdad (sólo 7 de 66 comparaciones fueron significativas para el DE y 10 sobre 66 para el GPI), sin que se pueda observar un patrón en las relaciones.

Respecto a la rentabilidad financiera, en el corto plazo se observa permanencia en el efecto del slack recuperable (11 relaciones significativas y negativas sobre 12 posibles) y del slack potencial (9 relaciones significativas y mayoritariamente negativas), pero no así en el slack disponible, donde sólo se identifican dos relaciones significativas. En el medio plazo la permanencia de los efectos disminuye, aunque sigue siendo elevada en el caso del slack potencial (8 relaciones significativas y mayoritariamente positivas sobre 11 posibles) y menos en el slack recuperable (6 relaciones significativas y negativas). Como en el corto plazo, el slack disponible no muestra un efecto permanente sobre la rentabilidad financiera. Finalmente, en el largo plazo (4 años de retardo en los efectos), las relaciones son menos permanentes, aunque tanto en el caso del slack potencial como recuperable se observan cuatro relaciones significativas sobre 8 posibles. Aplicando el test post-estimación lincom, se aprecia cierta aleatoriedad en los resultados obtenidos volviendo a predominar la aceptación de la hipótesis nula (igualdad de coeficientes) de forma mayoritaria, lo que nos indica una relativa simetría en las relaciones estimadas.

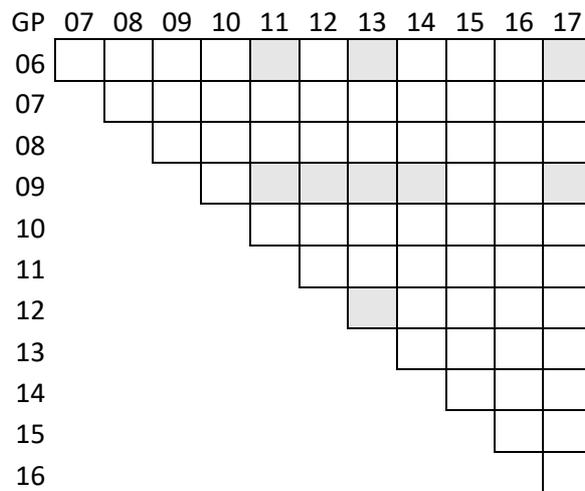
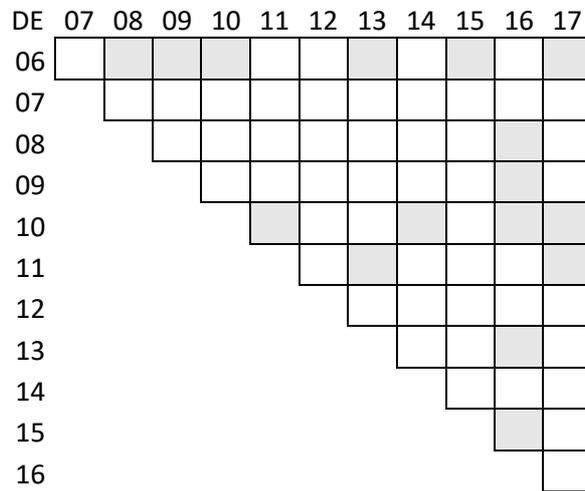
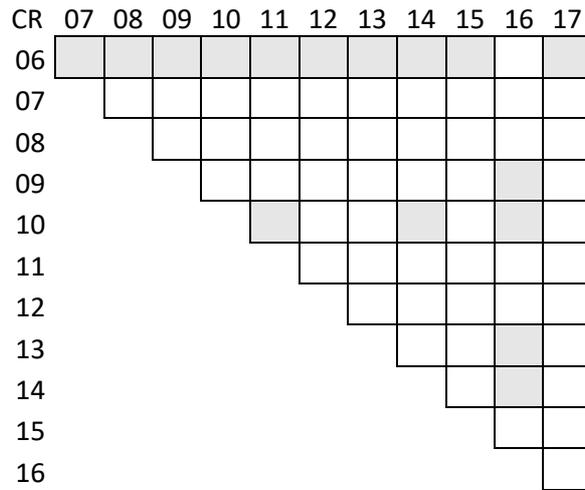


Figura 20: Combinaciones significativas del análisis Lincom en las relaciones respecto a la Rentabilidad Financiera

Los resultados del análisis permiten explorar también la duración del efecto de los recursos slack sobre el rendimiento. En este sentido los resultados no muestran un patrón general claramente identificable, pero sí ciertas tendencias que es preciso destacar. Así, el slack recuperable (GP/I) presenta el impacto más prolongado particularmente sobre la rentabilidad económica, pues en todos los años considerados ese tipo de slack tiene efectos (negativos) sobre la rentabilidad a lo largo de una serie de ejercicios. Así, por ejemplo, el slack del 2006 produce efectos sobre la rentabilidad económica de los ejercicios 2006 hasta 2010, y el slack del 2008 tiene impactos sobre la rentabilidad de los años 2008 al 2010. La duración del efecto se reduce en los años centrales del período, pero vuelve a aumentar en los ejercicios finales; así, el slack recuperable del 2012 produce efectos sobre la rentabilidad económica desde el 2012 hasta el 2017 y duraciones prolongadas se observan también para los slack de los años siguientes. Los efectos no son tan duraderos para los otros dos tipos de slack. En la rentabilidad financiera, tanto el slack potencial como el recuperable presentan cierta duración de los efectos, pero sólo en determinados años. En todos los casos se observa cómo los coeficientes de las relaciones van disminuyendo a medida que se aleja en el tiempo, mostrando una disminución del efecto.

En resumen, los múltiples resultados obtenidos permiten extraer una serie de patrones en los efectos del slack sobre el rendimiento, teniendo en cuenta la persistencia de las relaciones y la duración de los impactos. Así, se puede afirmar que el slack disponible (CR) tiene un efecto positivo a corto plazo sobre la rentabilidad económica que permanece en el tiempo. Por su parte, el slack potencial (D/E) tiene un impacto persistente a corto plazo sobre la rentabilidad financiera, si bien en este caso el signo de la relación cambia según el año considerado. Finalmente, el slack recuperable (GP/I) presenta un efecto permanente y negativo a corto plazo tanto sobre la rentabilidad económica como sobre la financiera. También se observa un efecto permanente y negativo a medio plazo entre el slack recuperable y la rentabilidad económica. En el largo plazo no se aprecia patrón alguno significativo. Respecto a la duración de los efectos, tan sólo en el caso de los slack recuperables se observa un efecto duradero sobre todo en el caso de la rentabilidad económica, si bien la prolongación en el tiempo del impacto cambia según los años.

3.6 DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN, IMPLICACIONES Y LIMITACIONES

Los meta-análisis de Daniel et al., (2004) y Carnes et al., (2019) pusieron de manifiesto la existencia de una relación positiva entre recursos slack y rendimiento. No obstante, los efectos varían según el tipo de slack, la medida del rendimiento y otras variables contingentes como el sector o la naturaleza de la empresa. Las diferencias entre los distintos estudios, aunque significativas, se pueden explicar por los contextos utilizados más que por profundas diferencias teóricas (Carnes et al., 2019). Partiendo de estas ideas, el objetivo de este estudio particular dentro de la presente tesis doctoral ha consistido en analizar la permanencia de estas relaciones en el tiempo, así como la duración de los efectos, teniendo en cuenta diferentes tipos de slack y distintas medidas de rendimiento. Los resultados obtenidos proporcionan conclusiones interesantes que permiten avanzar en el conocimiento del papel de los recursos slack sobre el rendimiento.

El análisis abarca doce años, desde 2006 a 2017, que comprenden períodos de bonanza económica, de recesión y de recuperación. Se han considerado tres tipos de slack (disponible, recuperable y potencial), medidos a través de los indicadores más habitualmente empleados, y dos medidas de rendimiento, rentabilidad económica y financiera. Se han estimado multitud de relaciones entre las variables, con numerosos resultados significativos, pero una gran mayoría responden a efectos coyunturales o contingentes a un momento determinado, a un tipo de slack o a una medida de rendimiento. En esta discusión nos interesan exclusivamente aquellos resultados significativos que permanecen en el tiempo y que dan lugar a patrones claramente identificables.

El slack disponible, medido a través del Current Ratio (CR), tiene un efecto positivo a corto plazo sobre la rentabilidad económica en todos los años analizados. Este impacto es significativamente más intenso en los dos primeros años, mostrando que las empresas emplean con más agresividad y complejidad (Carnes et al., 2019) estos recursos en períodos de bonanza económica. En otras etapas del ciclo, el slack disponible sigue teniendo un efecto significativo y positivo si bien no tan relevante. No se observan relaciones significativas entre este tipo de slack y la rentabilidad a medio y largo plazo, mostrando que las empresas utilizan estos recursos de forma inmediata, algo esperable teniendo en cuenta que su medida se realiza a través de magnitudes

del activo corriente y, por tanto, vinculadas con la actividad a corto plazo de la empresa.

El efecto del slack disponible se produce exclusivamente sobre la rentabilidad económica y no sobre la financiera, indicando que esta relación es contingente a la medida de rendimiento utilizada. Se trata de un recurso de naturaleza operativa, relacionado con el beneficio de explotación u ordinario de la empresa a corto plazo. En consecuencia, este tipo de slack refleja la facilidad y flexibilidad en su utilización operativa para hacer frente a fluctuaciones tanto internas como externas y asegurar de esta forma el rendimiento de las empresas (Cyert & March, 1956; Sharfman et al., 1988).

El slack recuperable, medido por la relación entre Gastos de Personal e Ingresos de Explotación, muestra un efecto significativo, negativo y permanente, a corto y medio plazo, tanto sobre la rentabilidad económica como financiera. Es el tipo de slack que presenta unas relaciones más estables y sobre ambas medidas de rendimiento. Este efecto persistentemente negativo es consistente con el encontrado por Carnes et al., (2019, p.76) en su meta-análisis, donde indicaban que "la holgura de los recursos humanos es el único tipo o forma de holgura que muestra una relación negativa consistente a través de las diversas especificaciones de rendimiento en nuestros resultados". La relación negativa indica que la hipótesis de ineficiencia (Ju & Zhao, 2009; Tan & Peng, 2003) prima sobre la ventaja de disponer de los slack, es decir, que los mayores costes compensan los beneficios de recuperar y desplegar este tipo de slack (Carnes et al., 2019). Ciertamente, retener trabajadores en exceso o pagar salarios más elevados puede permitir a la empresa disponer de mayor conocimiento tácito y habilidades que pueden ser utilizadas en momentos de necesidad, pero los resultados muestran que estos recursos slack representan realmente ineficiencias más que retención de conocimiento y flexibilidad (Lecuona & Reitzig, 2014).

Es sorprendente que este efecto se produzca en todo el período considerado y tanto a corto como a medio plazo, reflejando que en cada año las empresas más ineficientes en el uso de sus recursos humanos obtienen rentabilidades económicas y financieras más reducidas que el resto de las empresas. El análisis permite asegurar que las empresas con slack recuperable de recursos humanos en un determinado

ejercicio no utilizan este exceso para obtener mayores rentabilidades en años posteriores, pues no se observan efectos a largo plazo sobre el rendimiento.

Finalmente, el slack potencial (Deudas/Equity) tiene un efecto principalmente, o casi exclusivamente, sobre la rentabilidad financiera. Este resultado refleja que la relación se debe no sólo al uso del slack sino también a la estrategia financiera de la empresa, concretada en este caso en el uso del apalancamiento financiero, en el que los efectos del tipo de interés e impositivo tienen una especial relevancia. El sentido de la relación cambia según el período de tiempo considerado, resultado similar al obtenido por Carnes et al., (2019, p.76) en su meta-análisis: los resultados muestran que el slack potencial afecta negativamente al rendimiento en el corto plazo, pero positivamente en el largo plazo lo que muestra diferencias en su uso.

Los resultados de nuestro análisis, al considerar un amplio horizonte temporal, ponen de manifiesto que la relación entre slack potencial y rendimiento es más compleja que la obtenida por otros estudios, pues esa relación negativa sobre la rentabilidad a corto plazo y positiva sobre el rendimiento a largo plazo cambia según el contexto económico considerado¹. Así, en períodos de crecimiento económico se obtienen relaciones similares a las señaladas por Carnes et al., (2019), pero esa relación se invierte en los períodos de recesión o crisis (positiva a corto plazo y en ocasiones negativa a medio y largo plazo). Estas diferencias están reflejando las distintas posibilidades que los slack ofrecen a las empresas, según su naturaleza y las circunstancias en las que se encuentra la compañía. En períodos de crisis, las empresas deben utilizar sus posibles slack financieros para asegurar su supervivencia, haciendo frente a las fluctuaciones externas a las que deben enfrentarse (Cyert & March, 1956). De ahí la relación positiva a corto y medio plazo entre slack potencial y rendimiento, sin que se observe relación a largo plazo en esos slack. Por el contrario, en períodos de crecimiento el slack puede tener un carácter más estratégico (Bourgeois, 1981) y, por tanto, la relación con el rendimiento será a más largo plazo, mientras a corto plazo un exceso de slack potencial está indicando

¹ Hay que tener en cuenta que los signos de las relaciones estimadas con el slack potencial tendrán sentido contrario a los apuntados por Carnes et al., (2019), pues el cociente D/E indicará la existencia de mayor slack cuanto menor sea su valor

que la empresa no está apalancando suficientemente su estructura financiera (Carnes et al., 2019).

El estudio exploró también la posibilidad de una relación curvilínea entre slack y rendimiento, analizando la hipótesis de Bourgeois, (1981) y George, (2005) según la cual las ventajas del slack para acometer proyectos estratégicos se pierden a partir de un cierto límite, reflejando entonces una ineficiencia en la gestión. Los resultados obtenidos confirman esa relación curvilínea obtenida en otros estudios (Wefald et al., 2010a; Chiu & Liaw, 2009; Love & Nohria, 2005), pero con diferencias según los tipos de slack y períodos considerados. La relación en forma de U invertida es relativamente consistente entre slack disponible y rentabilidad económica, sobre todo en períodos de crisis, lo que refleja la necesidad de ajustar de forma precisa la utilización de este tipo de recursos. También se observa una relación en forma de U entre slack potencial y rentabilidad financiera, mostrando una realidad similar: la necesidad de utilizar estos recursos en su adecuada proporción. Un excesivo apalancamiento o una escasa utilización de financiación ajena están reflejando situaciones que perjudican la rentabilidad, sobre todo a corto plazo.

Por último, la duración de los efectos del slack sobre el rendimiento sólo se aprecia de forma consistente en el caso del slack recuperable, mostrando que la ineficiencia en el uso de los recursos humanos es difícil de eliminar en el tiempo, si bien el efecto se va reduciendo con el paso de los años. El slack disponible sólo tiene impacto a corto plazo, salvo en períodos de bonanza económica que se puede prolongar en varios ejercicios. La duración del efecto del slack potencial es contingente a la etapa del ciclo considerada, con un impacto más prolongado en los períodos de crecimiento que de crisis.

En conclusión, cuando se analiza y determina la relación recursos slack – rendimiento es preciso tener en cuenta el tipo de slack, la medida del rendimiento y otras variables contingentes, como el período y contexto en el que se estudia esta relación. Aunque el concepto de slack es ampliamente aceptado, siendo caracterizado por aquellos recursos que pueden ser desplegados rápidamente para apoyar una serie de acciones que permitan alcanzar los objetivos organizativos (Sharfman, 1988), su naturaleza es compleja y, por tanto, su relación con el rendimiento ofrece resultados diversos.

Los recursos slack responden al consejo de la fábula de Esopo de guardar recursos para cuando llegue el invierno, que en principio debe guiar la gestión responsable de cualquier entidad económica y social. Sin embargo, esa recomendación estratégica no parece ser adecuada para todos los recursos slack. Únicamente el slack disponible, como su nombre refleja, tiene un efecto consistente y positivo sobre el rendimiento, pero exclusivamente a corto plazo. Además, esta relación es curvilínea poniendo de manifiesto la necesidad de una gestión adecuada de este tipo de recursos. En los otros tipos de slack también se observan efectos persistentes sobre el rendimiento, pero, en el caso del slack recuperable, con un signo negativo que contradice los beneficios que proporcionan estos recursos, y en el caso del slack potencial, el signo de la relación cambia dependiendo del contexto económico considerado.

En consecuencia, los investigadores deben tener en cuenta esta diversidad de resultados según el tipo de slack considerado y definir adecuadamente la cuestión de investigación y el contexto del estudio. Desde el punto de vista de la práctica, los directivos deben ser precavidos a la hora de acumular recursos que puedan ser utilizados ante situaciones adversas o inesperadas. Sobre todo en el caso del slack recuperable, los resultados indican que es difícil 'recuperar' esos recursos en momentos de dificultades y que un exceso de recursos humanos conduce a un rendimiento inferior en cualquier circunstancia. Los otros tipos de slack requieren una gestión intencionada y adecuada, pues sólo en determinadas circunstancias y cantidades estos recursos afectan positivamente al rendimiento. En la medida que el efecto de los recursos slack va disminuyendo con el paso del tiempo, es necesario que la empresa realice no solo una gestión adecuada de su uso, sino también de la posible acumulación en los momentos donde sea factible.

El presente estudio no está exento de limitaciones. En primer lugar, la selección muestral realizada se concentra en sectores de carácter manufacturero, sin entrar a valorar otro tipo de sectores como los de tipo extractivo o los servicios. La incorporación de nuevos sectores, o de datos de diferentes países, permitiría conocer el efecto diferenciado y comparativo para llegar así a resultados más generalizables. Del mismo modo, y aunque no es el objeto del estudio, la posibilidad de realizar un estudio de datos de panel puede ayudar a confirmar la estabilidad de las relaciones, si bien es cierto que esta aproximación metodológica no nos permitirá contextualizar

los resultados y comprender la simetría de estos. Finalmente, aunque la disponibilidad de datos para un amplio período de tiempo ha permitido llevar a cabo un estudio longitudinal de los slack, no se ha podido determinar cómo las empresas emplean estos recursos antes las fluctuaciones internas o externas y para propósitos estratégicos. Es preciso realizar estudios de procesos que permitan comprender cómo las empresas despliegan estos recursos para alcanzar sus objetivos.

**CAPÍTULO 4 EL EFECTO DEL CAMBIO EN LA
CONFIGURACIÓN DE LOS RECURSOS SLACK
SOBRE EL RENDIMIENTO**

4.1 INTRODUCCIÓN

Los resultados del capítulo anterior han puesto de manifiesto la importancia del tiempo en el análisis del efecto de los recursos slack sobre el rendimiento. La mayor parte de estos efectos se corresponden, coincidiendo con la literatura (Carnes et al., 2019), con situaciones donde prima el efecto del entorno organizativo, o de contingencia, así como con reacciones a corto plazo. Sin embargo, estos resultados muestran el efecto de la mera posesión de cada uno de los tipos de slack organizativo propuestos, considerados de forma aislada.

Por otro lado, debemos recordar que Cyert & March (1963) ya plantearon que estos recursos eran particularmente importantes para estabilizar y adaptarse a los continuos cambios acaecidos en el entorno. En este sentido, comprender la posibilidad de su uso y su vinculación a diferentes situaciones externas, como por ejemplo la reciente crisis económica, resulta de especial interés.

Tal y como se planteaba en el anterior capítulo, aunque existen divergencias en los resultados (Daniel et al., 2004), un número importante de investigaciones parecen encontrar en general un efecto positivo sobre la rentabilidad (Carnes et al., 2019). La aproximación más común en la literatura al estudio de los efectos de los recursos slack sobre el rendimiento ha sido un enfoque en el que se trata de determinar el efecto de un determinado tipo de slack sobre el rendimiento, estableciendo una relación lineal o curvilínea, similar a la planteada en el capítulo anterior. Sin embargo, es escasa la literatura que ha contemplado la posibilidad de que el efecto de los diferentes tipos de recursos slack no se produzca de forma aislada. Este es el caso de los trabajos que siguen un enfoque configuracional (Mousa et al., 2013; Marlin & Geiger, 2015a; Marlin & Geiger, 2015b; Geiger et al., 2019), reconociendo explícitamente el carácter multidimensional de los recursos slack (Daniel et al., 2004; Geiger & Cashen, 2002) y, con ello, la posibilidad de una gestión conjunta de estos recursos (Marlin & Geiger, 2015a). No obstante, estas investigaciones siguen utilizando el análisis transversal, centrándose en empresas de determinados sectores o características (Marlin, 2014; Geiger et al., 2019), aunque ya se ha propuesto que “deberían realizarse investigaciones adicionales con datos longitudinales y con otros tipos de empresas para examinar y validar la fuerza de estas

relaciones a lo largo del tiempo" (Mousa et al., 2013, p.242). Esta recomendación se une a la necesidad de profundizar en el conocimiento del proceso de generación, uso y vinculación a los resultados de los recursos slack (Love & Nohria, 2005; Tsang, 2006; Su et al., 2009; Argilés-Bosch et al., 2018).

En consecuencia, el objetivo que persigue el presente capítulo es triple. En primer lugar, trata de determinar, siguiendo estudios previos, la existencia de configuraciones de recursos slack relativamente coherentes en las empresas analizadas, algo que no siempre es evidente o fácilmente interpretable (Mousa et al., 2013; Marlin & Geiger, 2015b). En segundo lugar, a través de los cambios que se producen en las configuraciones a lo largo del tiempo, se analiza la generación y uso de los recursos slack, en un período de crisis y recuperación económica que resulta especialmente apropiado para su estudio (Zona, 2012). Finalmente, se pretende establecer el efecto de las configuraciones de slack sobre el rendimiento, tanto desde una perspectiva transversal como longitudinal, analizando ese efecto según diversas situaciones y procesos seguidos por las empresas.

4.2 MARCO TEÓRICO

El estudio del efecto de los recursos excedentes o slack sobre el rendimiento ha atraído la atención de muchos investigadores a lo largo del tiempo (véase Karacay, 2017, para una revisión). A pesar de las múltiples metodologías aplicadas, la literatura está dominada por estudios empíricos que han analizado el efecto de estos recursos sobre el rendimiento a través del análisis del efecto asociado a un determinado tipo de slack (Tsang, 2006; Kim et al., 2008; McClelland et al. 2010; Haleblian et al., 2012; Lecuona & Reitzig, 2014; Tyler & Caner, 2016) alcanzando resultados relativamente contradictorios. Los distintos trabajos que han tratado de unificar la literatura existente (Carnes et al., 2019; Daniel et al., 2004; Gral, 2014) han puesto de manifiesto que el efecto sobre el rendimiento varía según el tipo de slack, si bien las hipótesis teóricas plantean la misma relación con el rendimiento con independencia del tipo de slack.

Frente a este enfoque unidimensional, algunos autores han propuesto la aproximación configuracional como una forma de abordar esta inconsistencia de los resultados (Mousa et al., 2013; Marlin & Geiger, 2015a; Marlin & Geiger, 2015b). Partiendo de las ideas y trabajos sobre configuraciones organizativas (Fiss, 2007; Gruber et al., 2010; Short et al., 2008), este enfoque plantea que los recursos slack

se agrupan en determinadas configuraciones y es su uso o gestión conjunta lo que puede influir en el rendimiento de la empresa. Estos planteamientos siguen en cierta medida las ideas de la visión basada en los recursos en el sentido de que son las combinaciones o conjuntos de recursos los que determinan diferentes niveles de rendimiento en las empresas (Black & Boal, 1994). No obstante, dado el carácter poco predictivo de esta teoría (Priem & Butler, 2001), así como el hecho de que los recursos slack permiten un fácil y discrecional despliegue ante situaciones diversas (Carnes et al., 2019; Sharfman et al., 1988), no se puede establecer de antemano cuáles serán las configuraciones de slack que pueden conducir a un superior rendimiento (Marlin & Geiger, 2015a).

Los trabajos previos han identificado que las diferentes configuraciones de slack se asocian a distintos niveles de rentabilidad (Mousa et al., 2013), estableciendo la posibilidad de encontrar equifinalidad en la relación entre las configuraciones de recursos slack y el rendimiento de la empresa (Marlin & Geiger, 2015a).

La perspectiva basada en las configuraciones de los recursos slack asume un uso racional de estos recursos (Marlin & Geiger, 2015a). No obstante, esa gestión racional no significa necesariamente un mayor nivel de recursos slack, pues al no ser recursos comprometidos pueden plantear problemas de agencia y reducir la eficiencia de la empresa (Brush et al., 2000; George, 2005; Jensen, 1986). Algunos autores apuntan a la existencia de un nivel óptimo de recursos slack para hacer frente a contingencias internas y externas (Bourgeois, 1981), proponiendo una relación de U invertida entre slack y rendimiento, mientras que otros autores señalan el carácter contingente de esta relación y, por tanto, la necesidad de considerar diferentes variables moderadoras (Carnes et al., 2019; Love & Nohria, 2005).

En consecuencia, en un análisis empírico será posible encontrar diferentes configuraciones de recursos slack que suponen combinaciones diversas de recursos disponibles, recuperables y potenciales (Mousa et al., 2013; Marlin & Geiger, 2015b; Geiger et al., 2019). No obstante, teniendo en cuenta la racionalidad de los directivos es posible esperar que algunas empresas se moverán hacia una mayor dotación de recursos slack, siguiendo las ideas de la perspectiva organizativa, mientras que otras se inclinarán más por un uso eficiente de los recursos y, en consecuencia, acumularán menor cantidad de slack. Entre esos dos comportamientos extremos se encontrarán

grupos de empresas con dotaciones dispares de uno u otro tipo de slack. Estos son los resultados que los estudios empíricos han encontrado en investigaciones previas (Mousa et al., 2013), señalando que las configuraciones influyen en el rendimiento pero reconociendo igualmente la existencia de equifinalidad en esa relación (Geiger et al., 2019; Marlin & Geiger, 2015a).

Sin embargo, y como ya hemos comentado, estos estudios utilizan un enfoque transversal, analizando la relación entre configuración de slack y rendimiento en un momento del tiempo, siguiendo de esta forma la tendencia de la mayoría de investigaciones sobre el efecto del slack en el rendimiento (Carnes et al., 2019). Las escasas referencias al tiempo en la literatura (Argilés-Bosch et al., 2018; Daniel et al., 2004; Love & Nohria, 2005; Su et al., 2009) han tendido a considerar el posible retardo en el efecto de los recursos slack sobre el rendimiento, sin realizar un análisis realmente temporal. En los estudios sobre configuraciones de recursos slack se señala la necesidad de realizar estudios longitudinales que analicen estas relaciones a lo largo del tiempo (Mousa et al., 2013).

Además, el análisis temporal permite abordar un tema apenas tratado en la literatura sobre recursos slack, como es la absorción, uso o reducción de esos recursos para cumplir determinadas metas organizativas. Esta cuestión sólo ha sido abordada en relación con determinados tipos de recursos slack, como en el caso del recuperable en los estudios sobre downsizing (Love & Nohria, 2005; Mellahi & Wilkinson, 2010) y del disponible en los estudios sobre crisis empresariales (Campello et al., 2011), o en situaciones de turnaround (Chen & Wei, 2017). Sin embargo, se trata de un tema central en el estudio de los slack, pues la literatura más reciente plantea la necesidad de asumir que el efecto sobre el rendimiento no deriva de la mera posesión de un nivel de recursos por encima del resto de empresas, que se puede entender tanto como un factor que refleja fortaleza como muestra de una gestión ineficiente de los mismos (Carnes et al., 2019), sino que es la gestión y el uso de los recursos la que puede concretarse en unas tasas de rentabilidad superior.

Desde el punto de vista configuracional, el uso de los slack se traduce en cambios de configuración entre períodos, de forma que el paso de una configuración a otra indica una determinada gestión del slack, aunque sea simplemente el mantenimiento del nivel de estos recursos de un período a otro. En situaciones de

crisis económica generalizada, es posible aventurar que las empresas con altos niveles de slack utilizarán estos recursos para amortiguar el efecto adverso de la hostilidad del entorno provocada por la recesión (Latham & Braun, 2008; Latham & Braun, 2009). No obstante, esta utilización puede ser diversa, pues una elevada dotación de recursos slack puede dar lugar a menores incentivos para responder de forma agresiva a las turbulencias provocadas por las recesiones (Mellahi & Wilkinson, 2010) o a las crisis empresariales (Arogyaswamy et al., 1995, Campello et al., 2011) pusieron de manifiesto que, en presencia de recesión económica, muchos directivos pueden mantener sus recursos disponibles más líquidos para hacer frente a emergencias financieras y evitar posibles quiebras.

En consecuencia, es posible esperar cambios en las configuraciones a lo largo del tiempo, tanto en el nivel de los distintos de recursos slack que las definen como en las empresas que las conforman (Fiss, 2007; Gruber et al., 2010). Estos cambios en niveles y empresas permiten analizar cómo los directivos han gestionado los recursos slack en el período considerado. También es posible esperar diferencias de rendimiento entre las configuraciones, siguiendo los trabajos previos en este campo (Mousa et al., 2013; Marlin & Geiger, 2015b), apuntando la posibilidad de equifinalidad en la relación entre recursos slack y rendimiento (Marlin & Geiger, 2015b; Geiger, Marlin & Segrest, 2019). Una cuestión inexplorada hasta la fecha es el efecto sobre el rendimiento del uso o gestión que las empresas hacen de los recursos slack; cuestión que puede ser explorada analizando las diferencias de rendimiento entre las empresas según los cambios que experimentan entre configuraciones y de los cambios en los niveles de recursos slack que definen esas configuraciones.

4.3 MUESTRA Y METODOLOGÍA

Manteniendo el carácter exploratorio de los análisis realizados en el capítulo anterior, proponemos un enfoque configuracional y documental, pues utiliza, como se ha señalado previamente, la información económica contenida en los estados financieros para el cálculo de los indicadores. Tomando los datos de los estados financieros fueron extraídos de la base SABI (Sistemas de Análisis de Balances Ibéricos), descritos en capítulos anteriores, que integra los balances y cuentas de resultados de empresas de España y Portugal. Se eligieron los datos

correspondientes a 2006, 2010 y 2014, que se corresponden a los años anteriores y posteriores a la profunda crisis económica que se inicia en 2008.

4.3.1 MUESTRA

A partir de la muestra descrita en el capítulo 2, para el presente capítulo se realizó una variación respecto a los datos empleados. En este caso se contempló un horizonte temporal asumiendo la necesidad de que todos los tipos de slack pudiesen variar. Así, y a tenor de los resultados del análisis previo, se estimó la conveniencia de realizar 3 cortes transversales al periodo contemplado en nuestra base de datos. En ese sentido, los años 2006, 2010 y 2014 fueron seleccionados a fin de que se pudiesen ver reflejadas en el análisis la situación de precrisis, dos años después del inicio de la crisis cuando las empresas ya habían recibido el impacto inicial, y un momento en el periodo de recuperación. La simetría en los periodos también permitía que el tiempo de acumulación o consumo de recursos fuera comparable.

Nuestra muestra cumplía los requisitos generalmente requeridos para evitar desviaciones debidas a influencias no controladas como es la heterogeneidad sectorial (Gral, 2014; Marlin & Geiger, 2015a; Wefald et al., 2010b), pues como se indicó las empresas pertenecen al sector industrial.

Dado que el análisis clúster puede ser sensible a la existencia de valores atípicos (Wefald et al., 2010), hemos recortado todas las medidas a aquellas que respondían a tres desviaciones estándar de la media (Mousa, et al., 2013; Marlin & Geiger, 2015b). Esto redujo el tamaño de nuestra muestra a 419 empresas.

4.3.2 VARIABLES

Para la realización del análisis se mantuvo la selección de variables empleadas en el estudio anterior para mantener la coherencia del análisis y puesto que reflejan las medidas más comúnmente empleadas en la literatura (Daniel et al., 2004; Gral, 2014; Carnes et al., 2019). Esta decisión no altera los resultados obtenidos pues los estudios previos muestran una elevada correlación entre las medidas de los distintos tipos de slack (Mousa et al., 2013; Marlin & Geiger, 2015a), y como se pudo comprobar al considerar el Quick ratio, medido a través de la tesorería por su inmediatez (Deb et

al., 2017). Tal y como era esperable, se observó una alta colinealidad entre ambos indicadores, QR y CR.

Respecto a las variables dependientes, y aunque la forma más habitual de medir el rendimiento ha sido a través de la rentabilidad económica (ROA) (Carnes et al., 2019), decidimos incluir también la rentabilidad financiera (ROE), ya que refleja objetivos y sistemas de gestión diferentes (Daniel et al., 2004).

En algunos estudios se ha relativizado el valor del slack en función del sector industrial (Mousa et al., 2013; Vanacker et al., 2017), pues la posesión de mayor o menor slack es siempre relativa en función de los competidores. No obstante, teniendo en cuenta que el objetivo principal del estudio era el análisis de la evolución, consideramos conveniente utilizar los valores absolutos, pues permiten una comparación más precisa ya que los valores relativos a la media del sector pueden ocultar cambios en el consumo que las empresas hacen de sus slack. Estas medidas absolutas fueron empleadas por Marlin & Geiger (2015a) en su estudio.

De forma complementaria, se consideró como variables de control: el carácter familiar de la empresa (George, 2005); actividad internacional (exporta, importa, ambas o ninguna) [existe evidencia de una relación entre recursos slack y exportación, e.g. Kim & Hemmert, (2016) o Kim et al., (2008)]; si cotiza o no en bolsa (George, 2005); la antigüedad de la empresa (logaritmo de la edad); y el tamaño de la empresa medido por el logaritmo del número de empleados (George, 2005).

4.3.3 ANÁLISIS

A la hora de determinar las posibles configuraciones de recursos slack se llevó a cabo un análisis clúster, que es la metodología habitual en los estudios configuracionales (Fiegenbaum & Thomas, 1990; Ketchen et al., 1993; Marlin & Geiger, 2015b) y en los estudios de configuraciones de slack (Mousa et al., 2013; Marlin & Geiger, 2015a; Marlin & Geiger, 2015b). Para este análisis se utilizaron las tres variables que representan cada uno de los tipos de slack. El análisis clúster no se basa en estadística probabilística por lo que no existe una única mejor solución. Por este motivo, es necesario en primer lugar determinar el número adecuado de clústeres. Este número puede ser valorado bien de forma empírica, examinando los cambios en el proceso de aglomeración, o teórica, prestando atención a la facilidad

de interpretación (Hair et al., 1998). Dentro del análisis clúster se debe decidir entre el uso de métodos jerárquicos aglomerativos y los métodos divisivos o disociativos. En nuestro caso, optamos por un método de conglomerados jerárquicos, mucho más flexible e inductivo, y en concreto se optó por el método de Ward, de forma similar a estudios previos sobre configuraciones de slack (Mousa et al., 2013; Marlin & Geiger, 2015b). El análisis del dendograma también fue empleado como método para identificar el número de clusters. Una vez determinado el número de clúster, se realizó un ANOVA para determinar si los clusters diferían en las variables subyacentes y, por tanto, representaban configuraciones únicas y distintas de slack

A continuación, se analizaron posibles diferencias de rendimiento entre configuraciones utilizando MANCOVA y ANCOVA. En estos análisis se controlaron por las diferentes variables de control que se han señalado previamente. Se utilizó la comparación de las medias de los mínimos cuadrados (es decir, las medias ajustadas para nuestros controles) para probar e identificar las diferencias específicas de rendimiento entre las configuraciones de slack identificadas. Todos estos análisis fueron repetidos para cada uno de los años considerados (2006, 2010 y 2014).

Finalmente, se analizaron los cambios en las configuraciones de slack a lo largo del período, tanto en los niveles de las variables slack como en las empresas que forman cada grupo. Se construyeron matrices de paso, teniendo en cuenta la relativa homogeneidad de los clusters obtenidos, que indicaban las empresas que permanecían en una determinada configuración y las que cambiaban al resto de configuraciones. Por último, se determinaron las posibles diferencias significativas de rendimiento entre las empresas que permanecían en un clúster y las que cambiaban a otras configuraciones. Para este análisis se utilizaron el ROA y el ROE medio del período considerado.

4.4 RESULTADOS

El análisis clúster se realizó para cada uno de los años considerados (2006, 2010 y 2014) y en todos ellos se obtuvieron como mejor solución cuatro clusters que se muestran en la tabla 21, junto con las diferencias en las variables que los definen. Las combinaciones de slack que caracterizan los clústeres son bastante similares en todos los años, si bien los valores de las variables cambian con el tiempo, pero manteniendo la proporción relativa. Dos de los clústeres (G3 y G4) están más

orientados a la acumulación de slack, con valores elevados de slack disponible, recuperable y potencial (en la medida que el potencial se mide como D/E, un menor valor de este indicador muestra una mayor dotación de slack), mientras que los otros dos (G1 y G2) están formados por empresas más centradas en la eficiencia, con valores comparativa y significativamente más reducidos de los tres tipos de slack.

En dicha tabla, hemos denominado a los diferentes grupos a través de los siguientes acrónimos. E=eficiencia. S=slack. R=recuperable. P=potencial. A=disponible. Así, dentro del clúster que hemos denominado G1 nos encontramos empresas que muestra un nivel bajo, o eficiente (E), de slack recuperable (gastos de personal) en comparación con el resto de los grupos. En el clúster G2, nos encontramos con empresas con un nivel de CR muy bajo, de hecho, casi muestran niveles casi idénticos de las partidas corrientes. En G3 y G4 pasamos a considerar valores asociados a slack (S), es decir, niveles más elevados que el resto de los grupos, siendo estos niveles asociados al recuperable (G4) y al disponible (G3). Es igualmente interesante resaltar la asociación del slack potencial (P) con el disponible (A) en la formación de los grupos.

2006	CLUSTERS				ANOVA		Comparación de Medias
	G1 (E-R)	G2 (E-AP)	G3 (S-AP)	G4 (S-R)	F	Sig	
	(n=198)	(n=17)	(n=77)	(n=127)			
Current Ratio	1.3585	1.0016	3.1279	1.5458	180.995	.000	G3>G4>G2;G3>G1
Deuda/F.P.	2.062	8.6338	0.6909	1.6355	185.883	.000	G2>G1>G4>G3
Gastos Pers./lº.	10.9634	13.2535	18.5701	26.8352	175.018	.000	G4>G3>G2.G1
Edad	23.11	15.47	28.13	29.83	7.382	.000	G4>G1.G2;G3>G2
Empleados	4.4795	4.3806	4.7862	4.9192	5.318	.001	G4>G1
Familiar	0.4	0.29	0.39	0.55	3.378	.018	
Internacional	2.25	2.18	2.65	2.38	2.791	.04	
Cotiza	0.99	1	1	0.98	0.473	.701	
ROA	7.8368	1.8388	11.3096	4.4426	16.196	0	G3>G1>G4>G2
ROE	23.5872	19.8073	18.5802	10.4382	9.012	0	G1>G4
2010	CLUSTERS				ANOVA		Comparación de Medias
	G1 (E-R)	G2 (E-AP)	G3 (S-AP)	G4 (S-R)	F	Sig	
	(n=122)	(n=75)	(n=68)	(n=154)			
Current Ratio	1.648	1.108	4.040	1.899	318.015	.000	G3>G4>G1>G2
Deuda/F.P.	1.250	4.630	.494	.975	156.300	.000	G2>G1>G3;G2>G4
Gastos Pers./lº.	9.155	19.456	23.743	25.132	102.568	.000	G4>G3>G2>G1
Edad	28.02	28.61	31.66	30.85	1.102	.348	
Empleados	4.375	4.831	4.490	4.781	5.329	.001	G4.G2>G1
Familiar	.39	.28	.51	.52	4.909	.002	G4.G3>G2
Internacional	2.32	2.03	2.62	2.44	4.245	.006	G3>G2
Cotiza	.98	1	1	.99	.722	.539	
ROA	7.621	2.205	7.882	5.449	8.375	.000	G4.G3.G1>G2
ROE	15.707	5.746	11.665	10.009	2.946	.000	G1>G2
2014	CLUSTERS				ANOVA		Comparación de Medias
	G1 (E-R)	G2 (E-AP)	G3 (S-AP)	G4 (S-R)	F	Sig	
	(n=94)	(n=161)	(n=107)	(n=57)			
Current Ratio	1.978	1.2926	4.05	2.1484	85.614	0	G3>G1.G4>G2
Deuda/F.P.	1.0812	2.4572	0.4905	0.8997	59.096	0	G2>G1.G4>G3
Gastos Pers./lº.	10.1839	18.621	24.4534	24.534	81.866	0	G4.G3>G2>G1
Edad	32.02	32.61	35.66	34.85	1.102	.34	
Empleados	4.4183	4.8449	4.4638	4.8113	5.434	.001	G2.G4>G1
Familiar	0.39	0.28	0.51	0.52	4.909	.002	G3.G4>G2
Internacional	2.32	2.03	2.62	2.44	4.245	.006	G3>G2
Cotiza	0.98	1	1	0.99	0.722	.539	
ROA	7.4927	3.5238	5.911	5.7241	3.479	.016	G1>G2
ROE	13.8423	17.6413	8.5855	9.6615	3.956	.008	G2>G4

Tabla 21: Medias y resultados de los análisis para las diferencias significativas

La evolución de las variables que definen las configuraciones muestra tendencias similares en los cuatro clústeres, una tendencia a aumentar el slack disponible y potencial en el período de crisis, que continúa en la recuperación de forma menos intensa y significativa. Las pruebas muestran que existen diferencias significativas en los valores de las variables CR y D/E de los cuatro clústeres entre 2010 y 2006 (G1: CR, $p < 0,001$; D/E, $p < 0,001$; GP/V, $p < 0,05$. G2: CR, $p < 0,05$; D/E, $p < 0,001$. G3: CR, $p < 0,001$; D/E, $p < 0,05$; GP/V, $p < 0,005$. G4: CR, $p < 0,001$; D/E, $p < 0,001$; GP/V, $p < 0,001$); diferencias que no se observan entre 2010 y 2014 (sólo G1: CR, $p < 0,05$; y G3: CR, $p < 0,1$; GP/V, $p < 0,05$; el resto de las relaciones no son significativas). En consecuencia, en los períodos de crisis, las empresas tienden a aumentar sus slack disponible y potencial con la finalidad de evitar posibles situaciones de crisis y quiebras (Campello et al., 2011; Mellahi & Wilkinson, 2010). Esta evolución es especialmente observable en el caso del slack potencial, donde las empresas más orientadas a la eficiencia reducen sustancialmente su endeudamiento en el período de recesión para hacer frente a posibles crisis y contingencias de insolvencia. Por el contrario, el slack recuperable, medido como el cociente entre GP/Ventas, muestra una cierta estabilidad en el período con cambios en algunos de los clústeres, sin diferencias significativas y consistentes entre los diferentes años del análisis.

El análisis de las variables de control muestra una mayor presencia de empresas familiares e internacionales en los clústeres 3 y 4, sobre todo en los momentos de crisis y recuperación. Este resultado confirma lo señalado por la literatura en el sentido que las empresas familiares y las internacionales tienen una mayor tendencia a acumular recursos slack (George, 2005; Kim & Hemmert, 2016).

Los resultados del ANCOVA (Tabla 22) muestran que para los tres años considerados las configuraciones de recursos slack determinan de forma significativa tanto el ROA como el ROE; más intensamente el primero en 2006 y 2010 y con mayor efecto sobre el ROE en 2014. No se observa una clara relación entre combinación de slack y rendimiento según el tipo de configuración, pues tanto alguna orientada a la eficiencia como alguna otra que tiene mayor dotación de slack presentan rendimientos elevados. Estos resultados vienen a confirmar la relación de equifinalidad entre configuración de slack y rendimiento encontrada por Marlin & Geiger, (2015). Los resultados del ANCOVA son confirmados por el MANCOVA, mostrando que las

variables de control no son significativas salvo la naturaleza familiar de la empresa, y que el grado de explicación de los modelos es relativamente reducido (R2 ajustadas menores que 0,1).

	Edad	Empleados	Familiar	Internacional	Cotiza	Cluster	Overall F
ROA 2006	.077	.147	5.638**	.028	1.622	15.485***	7.322***
ROE 2006	3.295*	.01	2.342	.03	.197	6.556***	4.594***
ROA 2010	1.037	.224	2.858+	.628	.426	9.331***	4.047***
ROE 2010	3.729+	.002	.063	.068	.919	2.954*	1.806*
ROA 2014	2.392	.685	8.417***	.153	.063	2.992**	3.622***
ROE 2014	0.145	.102	9.052**	.604	1.96	5.925***	4.197***

+ p<.1, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

Tabla 22: Resultados multivariantes y univariantes sobre el resultado 2006, 2010 y 2014.

El análisis dinámico permite explorar los cambios que experimentan las empresas y las configuraciones. Ya se ha señalado que los clusters muestran una cierta estabilidad en sus características, si bien se observa un relativo aumento en los slack disponible y potencial a lo largo del período. La Tabla 23 recoge las transiciones de empresas entre clusters en los años considerados. Se observan ligeros cambios en las transiciones entre 2006-2010 y 2010-2014, pero también se aprecia un patrón general: las empresas que se encuentran en las configuraciones de eficiencia y en las de slack permanecen en sus respectivas configuraciones o en configuraciones de la misma tipología, es decir, las empresas cambian poco sus configuraciones de slack. Así, las empresas de los grupos de eficiencia permanecen en su propio grupo entre 2006 y 2010, mientras que, entre 2010 y 2014, cambian mayoritariamente de grupo, pero dentro de las configuraciones de eficiencia. En la segunda transición (2010-2014) se observa un mayor porcentaje de empresas con slack que cambian hacia grupos de eficiencia, reduciendo de esta forma sus dotaciones de slack. Si agrupamos las dos configuraciones de eficiencia, por un lado, y las dos de slack, por otro, se observa que entre 2006 y 2010, el 75% de las empresas que pertenecen a los clusters de eficiencia permanecen en ellos y lo mismo sucede con el 82% de las empresas de los grupos

de slack. En la transición 2010-2014, estos porcentajes son del 91% y del 66%, indicando que en este período las empresas con slack reducen considerablemente sus dotaciones de slack.

Así pues, los cambios indican y reflejan el consumo o acumulación que las empresas realizan de sus slack. En el período 2006-2010 las empresas utilizan sus slack siguiendo el patrón de las empresas de su grupo, con un aumento del slack disponible y potencial y un mantenimiento o aumento del slack recuperable según el grupo de que se trate. En la segunda transición (2010-2014), las empresas que se inclinan hacia la eficiencia continúan con su misma estrategia de recursos slack, mientras que un importante número de empresas con elevados slack reducen su nivel probablemente para hacer frente a los retos que la recuperación implica (Arogyaswamy et al., 1995).

		CLUSTER 2010									
		G1 (E-R)		G2 (E-AP)		G3 (S-AP)		G4 (S-R)		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%	n	%		
CLUSTER 2006	G1 (E-R)	107	54.0%	39	19.7%	14	7.1%	38	19.2%	198	
	G2 (E-DP)	2	11.8%	13	76.5%	0	0.0%	2	11.8%	17	
	G3 (S-DP)	7	9.1%	4	5.2%	33	42.9%	33	42.9%	77	
	G4 (S-R)	6	4.7%	19	15.0%	21	16.5%	81	63.8%	127	
	Total	122		75		68		154		419	
		CLUSTER 2014									
		G1 (E-R)		G2 (E-AP)		G3 (S-AP)		G4 (S-R)		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%	n	%		
CLUSTER 2010	G1 (E-R)	36	29.5%	81	66.4%	3	2.5%	2	1.6%	122	
	G2 (E-DP)	51	68.0%	11	14.7%	13	17.3%	0	0.0%	75	
	G3 (S-DP)	0	0.0%	20	29.4%	11	16.2%	37	54.4%	68	
	G4 (S-R)	7	4.5%	49	31.8%	80	51.9%	18	11.7%	154	
	Total	94		161		107		57		419	

Tabla 23: Transiciones entre configuraciones 2006-2010 y 2010-2014

Finalmente, se llevó a cabo un ANCOVA para determinar cómo influyen las decisiones de las empresas acerca del cambio en sus configuraciones de recursos sobre la rentabilidad. El análisis compara las empresas que han permanecido en sus mismos grupos en los procesos de transición con aquellas que han experimentado

cambios de grupo, para lo que se han agrupado las configuraciones de eficiencia, por un lado, y las de slack por otro. Los resultados para los dos períodos muestran que el proceso de transición influye en la rentabilidad económica media del período, pero no en la rentabilidad financiera. Así, la transición presenta un efecto significativo ($F=7.256$, $p<0.001$ para el periodo 2006-2010 y $F=2.982$, $p<0.01$ para el periodo 2010-2014). Un análisis de los valores medios muestra que las empresas que mantienen su configuración presentan niveles superiores de rentabilidad frente a las que experimentan un cambio en su configuración de slack. Es curioso resaltar que la edad aparece como significativa en las transiciones sobre la media del ROE para los dos periodos, y el carácter familiar sobre la media del ROA.

	Edad	Empleados	Familiar	Internacional	Cotiza	Transicion	F	Comp. Medias
MEDIA ROA 2006-2010	.778	.054	8.673***	.427	.127	7.256***	4.013***	S.E.ES>SE
MEDIA ROE 2006-2010	4.283*	1.054	1.367	.536	.034	2.196	2.037*	S>E
MEDIA ROA 2010-2014	1.746	.191	7.152**	.746	.093	2.982**	2.444**	E>SE
MEDIA ROE 2010-2014	9.799**	.382	4.453*	2.107	.004	1.576	3.004**	

+ $p<.1$, * $p<.05$, ** $p<.01$ *** $p<.001$

S = grupos slack (configuraciones 1 o 2 en ambos años) SE = slack-eficiencia (se mueve de configuración 1 o 2 en el primer año a 3 o 4 en el segundo). ES= eficiencia- slack (se mueve de configuración 3 o 4 en el primer año a 1 o 2 en el segundo). E = grupos eficiencia (configuraciones 3 o 4 en ambos años)

Tabla 24: Resultados del análisis multivariante y univariante sobre el performance analizando las transiciones entre clusters.

4.5 CONCLUSIONES

El presente estudio representa una aportación en la línea de estudio que trata de analizar la relación entre recursos slack y rendimiento desde una perspectiva configuracional (Mousa et al., 2013; Marlin & Geiger, 2015a; Marlin & Geiger, 2015b). La diferencia principal con los estudios previos reside en la consideración del tiempo y la posibilidad de llevar a cabo un análisis dinámico de la relación entre slack y rendimiento, junto con el examen de la utilización o generación que las empresas hacen de esos recursos. A continuación, se exponen las conclusiones para los tres objetivos perseguidos.

En primer lugar, el estudio trataba de determinar la existencia de configuraciones de recursos slack entre las empresas analizadas. Con una muestra también de empresas industriales, Marlin & Geiger (2015) obtuvieron seis

configuraciones; una de ellas con una superior dotación en todos los tipos de recursos slack (la número 4) y otra con una clara orientación hacia la eficiencia (número 6), pero no en todos los recursos slack. Entre ambos extremos se situaban los demás grupos con combinaciones diversas de slack. Los resultados de nuestro estudio son similares, pero los grupos muestran una mayor coherencia en las configuraciones, con una nítida orientación de las empresas hacia la eficiencia o hacia la dotación de slack. Las empresas parecen gestionar los distintos tipos de recursos slack de manera coordinada, si bien se observan diferentes alternativas que dan lugar a configuraciones distintas en aquellas empresas inclinadas a la eficiencia y en aquellas más propensas a acumular slack.

En segundo lugar, la consideración de un amplio horizonte temporal permite abordar una cuestión escasamente tratada por la literatura sobre slack, como es la relativa al consumo, uso, reducción o acumulación de este tipo de recursos. Además, esta cuestión adquiere especial relevancia en períodos de crisis económica y de recuperación, pues los recursos slack pueden ser utilizados como un amortiguador frente a contingencias externas (Latham & Braun, 2009) y como una forma de impulsar las estrategias de recuperación (Arogyaswamy et al., 1995). Los resultados muestran que las empresas no suelen hacer cambios sustanciales en las configuraciones de recursos slack, sino que se mueven siguiendo determinadas tendencias, orientadas a dotarse de mayores niveles de slack durante la crisis. No obstante, en los períodos de recuperación de una crisis económica muchas empresas con elevadas dotaciones de slack los utilizan, reduciendo su nivel, para hacer frente a ese proceso de recuperación. En todo caso, estas empresas que hacen un uso intensivo de sus slack representan una minoría frente al total.

En tercer lugar, el estudio ha abordado la relación entre recursos slack y rendimiento, tanto desde una perspectiva transversal, habitual en la literatura, como longitudinal, considerando el efecto de la posible reducción o acumulación de slack sobre la rentabilidad. En el primer caso, los resultados confirman las conclusiones de estudios anteriores en el sentido de que las configuraciones de slack influyen en el rendimiento (Mousa et al., 2013) observándose una relación de equifinalidad (Marlin & Geiger, 2015a), pues diferentes tipos de configuraciones conducen a rendimientos igualmente elevados. En nuestro caso, tanto las empresas que se orientan a la

eficiencia como aquellas con elevadas dotaciones de recursos slack obtienen rentabilidades económicas y financieras similares.

Desde el punto de vista temporal también se aprecia que las decisiones de las empresas acerca de la utilización de los recursos slack influye en el rendimiento. En este sentido, las empresas que cambian su configuración de recursos slack obtienen rentabilidades económicas más reducidas que las firmas que mantienen su estrategia de configuración. La consistencia en la gestión de los recursos slack produce mejores resultados tanto en los períodos de crisis como de recuperación.

Estas conclusiones no están exentas de limitaciones. El análisis longitudinal de las relaciones debe ser realizado bajo la lente de enfoques y metodologías específicos para comprobar tanto el proceso de modificación de las configuraciones como la estabilidad de los resultados en el tiempo. En este sentido, la reducción, uso o acumulación de recursos se ha estudiado a partir de la evolución de las configuraciones y de los cambios entre configuraciones de las empresas, pero es preciso un análisis más profundo que permita comprender cómo las empresas gestionan estos recursos slack y cómo esta gestión influye en el rendimiento.

**CAPÍTULO 5 EL ESTUDIO DEL CONSUMO DE LOS
RECURSOS SLACK ANTE UNA CRISIS ECONÓMICA
GENERALIZADA**

5.1 INTRODUCCIÓN

A lo largo de los capítulos anteriores se ha reiterado que la literatura ha asociado la acumulación de recursos slack a dos motivos principales (Bourgeois, 1981): disponer de los medios necesarios para desarrollar estrategias agresivas o protegerse frente a situaciones o shocks adversos, tanto externos como internos. En la revisión realizada se ha identificado una relación entre estos recursos y un intento de mantener el rendimiento o asegurar su supervivencia de la empresa (Carnes et al., 2019; Paeleman & Vanacker, 2015; Tan & Peng, 2003), pero ¿cómo gestionan los directivos esos recursos excedentes ante una crisis económica generalizada? Teniendo en cuenta que los recursos slack son de diferentes tipos y de naturaleza dispar (Bourgeois, 1981), la cuestión se puede concretar preguntándose: ¿cuál es el proceso a través del cual las empresas consumen o aplican los diferentes tipos de slack cuando se enfrentan a una situación de crisis o incertidumbre? Aunque se trata de una cuestión ya planteada en la literatura (Tsang, 2006), pocos son los que han tratado de darle respuesta considerando un horizonte temporal prolongado, o diferenciando los distintos tipos de recursos slack (Love & Nohria, 2005; Millahi & Wilkinson, 2010; Namiki et al., 2013, 2016).

Si mantenemos la tesis sobre los recursos slack propuesta por la teoría de los Recursos y Capacidades o la teoría del Comportamiento Organizativo, numerosos autores han señalado los beneficios de poseer cierta cantidad de recursos por encima de los estrictamente necesarios para el funcionamiento de una organización (Bromiley, 1991; Daniel et al., 2004; Gral, 2014). En consecuencia, la mayoría de los estudios empíricos se han centrado en comprobar los efectos positivos de los recursos slack, analizando su impacto o relación con la innovación (Marlin & Geiger, 2015; Mellahi & Wilkinson, 2010; Nohria & Gulati, 1996, 1997) o con la rentabilidad de la empresa (Carnes et al., 2019; Paeleman & Vanacker, 2015; Tan, 2003). En todo caso, algunos estudios señalan que el impacto sobre el rendimiento no viene tanto del nivel o cantidad de esos recursos slack, sino de cómo son consumidos o aplicados por la empresa para los fines que justificaron su acumulación (Carnes et al., 2019; Cheng & Kesner, 1997; Deb et al., 2017). En definitiva, se plantea que la variación, consumo y acumulación (Lavie, 2012) de los recursos slack, y no su mera posesión, es lo que permite comprender el funcionamiento de la relación entre slack y rendimiento (Daniel et al., 2004; Namiki et al., 2016).

Sin embargo, pocos estudios analizan cómo las organizaciones consumen, aplican o gestionan los recursos slack, salvo en determinados tipos de recursos y contextos (Teixeira et al., 2020), y siguiendo aproximaciones parciales. En concreto, algunos autores analizan cómo el *downsizing* afecta al output de innovación y al rendimiento (Keum, 2019; Mellahi & Wilkinson, 2010; Love & Nohria, 2005), señalando la necesidad de entender cómo las empresas ajustan sus niveles de slack ante situaciones determinadas (Cheng & Kesner, 1997). Una amplia literatura ha analizado la utilización del *retrenchement* para hacer frente a crisis empresariales profundas (Lim & Mccann, 2013; Morrow et al., 2004; Baker & Mone, 1994), estudiando cómo afecta a la recuperación de la empresa la reducción de activos y de costes acometida dentro de un proceso de *turnaround* (Barbero et al., 2018; Barker y Duhaime, 1997; Rico et al., 2020; Tangpong et al., 2015). Finalmente, otra corriente de la literatura, más vinculada a finanzas, estudia la gestión de la liquidez y de otros recursos financieros en situaciones de crisis económicas generalizadas (Campello et al., 2011; Deb et al., 2017; Jiang & Lie, 2016; Jung et al., 2020; Kim & Bettis, 2014). Otro elemento que se desprende de las investigaciones publicadas hasta la fecha es que, además de centrarse en determinados tipos de recursos, la mayoría de estos estudios consideran períodos de tiempo relativamente reducidos y tratan de relacionar la gestión o aplicación de los recursos con un resultado, ya sea la innovación, la recuperación del rendimiento o la supervivencia de la empresa.

Dentro de la cuestión de investigación sobre cómo las empresas utilizan o consumen los recursos slack, el presente capítulo se plantea el objetivo de conocer cómo las empresas aplican esos recursos cuando se enfrentan a una crisis económica generalizada. Esta aplicación de recursos se determina estudiando la evolución de los diferentes tipos de slack durante el período de crisis y de recuperación económica, considerando la respuesta media o común de las empresas a esos shocks económicos. No consideramos si la respuesta individual de una empresa tiene resultados positivos o negativos, como han hecho los estudios previos en el caso de diferentes tipos de recursos, sino cómo las empresas utilizan esos recursos ante una situación de crisis generalizada (Flammer & Ioannou, 2020; Zona, 2012).

Dada la ausencia de teorías existentes sobre las crisis o los colapsos económicos (Flammer & Ioannou, 2020), adoptamos un enfoque exploratorio basado en hechos (Flammer & Ioannou, 2020; Hambrick, 2007; Helfat, 2007), centrandose

nuestro estudio en la observación del impacto de una situación específica en un análisis a nivel de empresa vinculado a la posible explicación de situaciones no idénticas, como la recesión y la crisis, que se puede encontrar en la literatura de la organización.

5.2 MARCO TEÓRICO

A la hora de comprender el proceso de consumo ante una situación de crisis, es necesario volver a remarcar el sentido del slack como un recurso que pretende asegurar la supervivencia de la organización, garantizar la inversión y asumir los riesgos estratégicos encaminados a obtener altos beneficios (Lin, 2014). De esta forma, la empresa almacena los recursos necesarios para crear opciones estratégicas o tomar iniciativas estratégicas (Argilés-Bosch, 2018; Bentley & Kehoe, 2020; Brozovic, 2018; Pitelis, 2007). No obstante, y teniendo en cuenta que las crisis no son fáciles de predecir, mantener un nivel de recursos por encima del que nos permita ser eficiente puede ser perjudicial. Así, estos recursos ociosos no propician el crecimiento de la empresa, ni la asunción de riesgos operativos, conduciendo a la ineficiencia asociada a una mala gestión de los recursos necesarios, que está orientada a preservar el statu quo o las conductas de autoservicio o autocomplacencia (Chrisman & Patel, 2012; Dutta et al., 2016; Jensen, 1986; Singh & Davidson III, 2003), o incluso puede convertirse en una fuente de conflicto por la búsqueda de apropiación de estos (Bourgeois, 1981; Nohria & Gulati, 1997; Tan & Peng, 2003). Como ya se indicó previamente, cada uno de estos enfoques supone la aceptación de un signo positivo o negativo en la relación slack rendimiento.

La mayoría de los estudios sobre slack se han centrado en analizar la influencia de estos recursos sobre el rendimiento (Carnes et al., 2019; Gral, 2014; Karacay, 2017), sobre la innovación (Dolmans et al., 2014; Mellahi & Wilkinson, 2010; Nohria & Gulati, 1996, 97), o sobre la Responsabilidad Social Corporativa (Petrenko et al., 2016; Waddock y Graves, 1997). Sin embargo, no existe aún un conocimiento preciso de cómo las empresas hacen uso de estos recursos a fin de alcanzar dichos rendimientos o innovación superiores (Daniel et al., 2004; Tsang, 2006). Esta cuestión es importante, pues "sin una especificación clara de la utilización de los recursos slack, nuestra comprensión de cómo y cuándo el slack afecta al rendimiento seguirá siendo conflictiva y limitada". (Carnes et al., 2019, p.58). Ya Bourgeois (1981) ponía énfasis

en la necesidad de analizar el consumo de este tipo de recursos para comprender su efecto, si bien su propuesta de medición parecía dejar de lado la aplicación o gestión de estos recursos. Los trabajos posteriores han seguido con este planteamiento, considerando la posesión o nivel de los recursos slack, en lugar de estudiar su consumo o utilización (Flammer & Ioannou, 2020; Namiki et al., 2016).

Puesto que las funciones de los recursos slack son múltiples (Bourgeois, 1981; Gral, 2014), su consumo, despliegue o aplicación deben responder a patrones distintos. El presente capítulo se centra en el rol de los recursos slack frente a presiones del entorno (Bourgeois, 1981; Singh, 1986). Karacay (2017) realiza una amplia revisión sobre el papel de los recursos slack como freno o colchón ante amenazas externas, proponiendo diferentes perspectivas teóricas. En este sentido, varios estudios han analizado los efectos de los slack ante una situación de crisis financiera (Bradley et al., 2011; Tang et al., 2015; Zona, 2012), señalando que este tipo de recursos permite a las empresas actuar frente a situaciones inciertas (Meier et al., 2013) o protegerse para garantizar su supervivencia (Evans, 1991). Tan & Peng (2003) afirman que, en situaciones de crisis, la escasez de recursos del entorno obliga a las empresas a utilizar sus recursos slack para asegurar la supervivencia; si bien mantener altos niveles de este tipo de recursos en periodos de munificencia puede afectar negativamente al rendimiento (Vanacker et al., 2017). En este sentido, la disponibilidad de un alto nivel de recursos slack, sobre todo de los considerados flexibles (Arslan-Ayaydin et al., (2014). et al., 2014), facilita que la empresa cree diferentes opciones estratégicas para enfrentarse a la crisis (Klingebiel & Adner, 2015), permitiendo a través de la *redeployment* o *consumption* frenar los efectos de las adversidades externas.

Dentro de la amplia literatura que ha considerado el beneficio de poseer recursos slack frente a situaciones de crisis (Arslan-Ayaydin et al., (2014). et al., 2014; Hendrick, 2006; Marlowe, 2005; Zona, 2012; por citar algunos), la mayoría de los estudios utilizan un enfoque transversal o un horizonte temporal de pocos años (Carnes et al., 2019; Daniel et al., 2004; Gral, 2014; Karacay, 2017; Argilés-Bosch et al., 2018; Daniel et al., 2004; Love & Nohria, 2005; Su et al., 2009); pero muy pocos trabajos analizan el consumo de los slack (Namiki et al., 2015, 2016), que requiere pasar de las medidas estáticas a medidas dinámicas (Boyne & Meier, 2009).

5.2.1 LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS SLACK.

Bourgeois (1981) sugería, en su artículo clave sobre la medida de los recursos slack, que para el análisis de este tipo de recursos habría que estudiar si las empresas eran “ganadoras o perdedoras de slack” (p.38). Esto nos lleva a plantear que los recursos slack, lejos de lo que se ha planteado mayoritariamente en la literatura (Daniel et al., 2004; Gral, 2014; Karacay, 2017), deben ser considerados como recursos flujo y no stock (Dierickx & Cool, 1989). Recientemente, Lavie (2012) planteaba que existía un gran desconocimiento sobre el proceso a través del cual las empresas acumulan y usan los recursos, lo que supone una confirmación de lo anteriormente planteado desde la visión basada en los recursos. Esta laguna de conocimiento, junto con múltiples referencias en la literatura a la necesidad de comprender el proceso de generación, uso y vinculación a los resultados de los recursos slack (Love & Nohria, 2005; Tsang, 2006; Su et al., 2009; Argilés-Bosch et al., 2018), muestra que esta línea de investigación aún está por desarrollarse.

Recientemente, se han publicado algunos trabajos que sí han contemplado que no es la posesión (y con ello el uso potencial) de este tipo de recursos, sino el uso y aplicación efectivo que se haga de los mismos lo que influencia a los resultados empresariales (Namiki, 2016).

Para comprender este planteamiento, Lavie (2012) plantea la necesidad de diferenciar entre los términos *capacity* y *capability*. El primero de los términos hace referencia al nivel máximo de recursos que la empresa es capaz de manejar, mientras que el segundo está asociado a la habilidad en la gestión y uso de estos. Estos términos son interesantes cuando se percibe el uso de los recursos slack. Así, *capacity* determinará el punto a partir del cual la empresa empezará a mostrar rendimientos decrecientes asociados a la acumulación de recursos ociosos (Vanacker et al., 2016) y por tanto alcanzando niveles de ineficiencia (George, 2005). Por el contrario, *capability* mostrará los elementos distintivos que justifican la obtención de rentas diferentes a partir de los recursos acumulados en la empresa a través de su aplicación o uso (Namiki, 2015, 2016).

La evidencia existente en la literatura ha otorgado un carácter dinámico a los recursos slack. En este sentido son varios autores los que han contemplado los efectos de los recursos slack durante los periodos de crisis financieras (Bradley et al., 2011; Chen 2015, Zona, 2012), ya que les permite actuar frente a situaciones inciertas

(Meier et al., 2013) o protegerse para garantizar su supervivencia (Evans, 1991). En las situaciones de crisis, la escasez de recursos obliga a las empresas a utilizar sus recursos slack para asegurar la supervivencia (Tan & Peng, 2013), si bien mantener altos niveles de este tipo de recursos en periodos de munificencia puede afectar negativamente al rendimiento (Vanacker et al., 2016).

No obstante, a la hora de comprender el posible efecto, así como las diferentes posibilidades en la gestión de este tipo de recursos por parte de la empresa, hay que tener en cuenta el carácter multidimensional de los mismos (Geiger & Cashen, 2002), y la diversidad de medidas (Bourgeois, 1981) o configuraciones de estos (Marlin & Geiger, 2015a). En este sentido, nos encontramos con el trabajo Sharfman et al., (1988) que plantea los determinantes que condicionan los niveles de slack, según el tipo, que la empresa va a almacenar. Así, no es lo mismo poseer un alto nivel de recursos disponibles, que recuperables o potenciales, por ejemplo. Los recursos disponibles presentan una gran versatilidad (Arslan-Ayaydin et al., 2014), lo que facilita que la empresa cree diferentes opciones estratégicas (Klingebiel & Adner, 2015), permitiendo a través de la *redeployment* o *consumption* frenar los efectos de las adversidades externas o internas. Del mismo modo, altos niveles de slack potencial facilitarán la supervivencia en periodos de escasez al evitar la necesidad de buscar financiación externa a la propia empresa (Bourgeois, 1981).

La evidencia empírica existente al respecto, a pesar de ser extensa, sobre todo en el estudio acerca del beneficio de poseer recursos slack frente a situaciones de crisis (Arslan-Ayaydin et al., 2014; Marlowe, 2005; Hendrick, 2006; Zona, 2012, por citar algunos), no muestra evidencia sobre la forma en la que estos recursos son consumidos o utilizados para cubrir dicha función (Namiki, 2015; 2016). Esta literatura se caracteriza por varios aspectos. En primer lugar, la mayoría de los estudios que han analizado el efecto de los recursos slack muestran un efecto inmediato y considerando los recursos slack como stock (Daniel et al., 2004; Carnes et al., 2019; Gral, 2014; Karacay, 2017). Aquellos que han considerado la temporalidad en su efecto se han limitado a la valoración de un efecto retardado sin justificación, teórica o empírica, para establecer el tiempo que consideran necesario para que la relación slack-rendimiento sea significativa (Argilés-Bosch et al., 2018; Daniel et al., 2004; Love & Nohria, 2005; Su et al., 2009). Si nos centramos en el consumo, nos encontramos con una gran escasez de estudios que hayan considerado esta aproximación dinámica o de flujo (Namiki, 2015; 2016), obviando que “las medidas estáticas son difícilmente

capaces de explicar las variaciones en las mejoras que se produzcan del rendimiento” (Boyne & Meier, 2009, p 838).

Es importante, pues, comprender cuál es el sentido o significado del consumo de slack dentro de las organizaciones, desde la perspectiva multidimensional que presenta el concepto de slack y asumiendo el carácter contingente, o asociado a factores como la orientación de la empresa, para comprender el efecto que presenta sobre los resultados de esta (Cheng & Kesner, 1997).

Sin embargo, ninguno de estos trabajos refleja la condición dinámica en esencia de los recursos. Si recurrimos a los planteamientos del trabajo de Dierickx & Cool (1989), la empresa debe controlar tanto el flujo de entrada de recursos slack como el de salida, ya que ambos son igualmente importantes. Así, si empíricamente parece existir una relación entre el stock de recursos slack, en sus diferentes tipos y funciones, con los resultados, este stock no puede ser ajustado de forma instantánea y necesita una gestión estratégica de dichos stocks. Del mismo modo, y asumiendo las características de este tipo de recursos para la generación de una ventaja competitiva (Barney, 1991), en algunos casos pueden plantear cierta facilidad de réplica al no ser recursos específicos o diferenciados, pero es su gestión a través de las diferentes dimensiones dentro de la secuenciación y la lógica económica (Hambrick & Fredrickson, 2005) la que pueden otorgar dicho carácter estratégico (Lavie, 2012).

En este sentido, los estudios previos que han investigado el impacto de la reducción del slack lo han hecho sobre la capacidad de innovación (e.g., Mellahi & Wilkinson, 2010), y se han centrado en los recursos humanos (e.g., Cheng & Kesner, 1997; Luan et al., 2013; Mellahi & Wilkinson, 2010; Wagan, 1998; Kim & Ployhart, 2014), valorando el efecto de la reducción de tamaño sobre el rendimiento. De hecho, la evidencia de este consumo hay que buscarlo en la literatura de turnaround. Namiki (2016) considera que la reducción de slack, en términos de cash y gastos generales, es similar a los recortes de costes y activos asociados a empresas en crisis que buscan la recuperación. En este sentido, Lim et al (2013 p.43) define recorte como el proceso de la eliminación de activos deliberadamente y/o reducción de costes como un medio para incrementar la eficiencia de la empresa. Esta definición se ajusta a lo planteado por la teoría de la agencia asociado a la posesión de slack (George, 2005).

Sin embargo, estas perspectivas obvian la necesidad de acumulación de este tipo de recursos para hacer frente a los diferentes objetivos o amenazas a los que se enfrenta la organización.

5.2.2 VÍNCULOS CON OTROS FRENTE DE INVESTIGACIÓN

Dentro de la Visión Basada en los Recursos, comprender como los recursos son acumulados y utilizados es una cuestión que aún no ha recibido una gran atención (Lavie, 2012), y aún menos en el caso de los recursos slack (Flammer & Ioannou, 2020; Namiki et al., 2015, 2016). No obstante, en la amplia y variada literatura relacionada directa o indirectamente con los recursos slack, se ha analizado esta cuestión en situaciones específicas de la empresa, como en los casos de turnaround y más concretamente en el retrenchment, o en los procesos de downsizing en relación con los recursos humanos, o en la gestión de la liquidez cuando la empresa se enfrenta a crisis financieras generalizadas.

La literatura específica sobre slack hace escasas referencias a los recortes en activos y costes (para excepciones ver, Lim et al., 2013; Morrow et al., 2004; Sharfman et al., 1988). El retrenchment puede definirse como “la eliminación deliberada de los activos y/o reducción de los costes como medio para aumentar la eficiencia de la empresa” (Lim & Mccann, 2013, p.43). Esta definición enlaza directamente con la gestión de recursos slack desde una perspectiva basada en la ineficiencia (George, 2005). En efecto, los recortes en costes se refieren a la reducción neta de los costes totales como los gastos de venta, generales y administrativos (SGA); gastos financieros; y otros costes (Robbins & Pearce, 1992; Lim & Mccann, 2013), lo que permite vincular este proceso de gestión con el uso o aplicación de los slack recuperables. La mayor parte de la literatura plantea el uso de estos recortes en situaciones de crisis empresariales; pero más recientemente, los investigadores han contemplado también los factores de contingencia que influyen en los efectos de estos recortes (Dewitt, 1998; Francis & Pett, 2004; Guthrie & Datta, 2008; Morrow et al., 2004). A sí, estos recortes, sobre todo en costes, pueden responder a descensos en la munificencia del entorno (Boyne & Meier, 2009).

Por su parte, dentro de la amplia literatura sobre downsizing, algunos estudios han analizado cómo este proceso afecta al resultado de la innovación (Dougherty y

Bowman, 1995; Mellahi & Wilkinson, 2010) y al rendimiento de la empresa (Love & Nohria, 2005; Guthrie & Datta, 2008). El downsizing se define como “la decisión de una empresa de reducir su capacidad de aquellos recursos humanos que exceden los requisitos necesarios para el funcionamiento eficiente de la empresa” (Mellahi & Wilkinson, 2010: 485), relacionándose esta definición directamente con el slack recuperable. Mellahi & Wilkinson (2010) señalan que una de las principales debilidades de los estudios entre slack e innovación es su enfoque exclusivo en el nivel de slack disponible en las organizaciones hasta el punto de descuidar el posible impacto de la reducción repentina de los slack en la innovación. Se trata, pues, de una importante laguna en la investigación, dado que las empresas ajustan regularmente su nivel de holgura para adaptarse al entorno empresarial en el que operan para seguir siendo competitivas (Cheng & Kesner, 1997). Mellahi & Wilkinson (2010) concluyen que la relación entre la reducción de este slack recuperable y la innovación es más compleja de lo que inicialmente se había planteado, requiriendo más estudios dinámicos sobre esta cuestión.

Finalmente, en el área de finanzas hay numerosos estudios que analizan la gestión de la liquidez y otras decisiones financieras de las empresas ante una situación de crisis generalizada (Nason & Patel, 2016; Campello, et al., 2011; Jung et al., 2020). Estos slack de recursos financieros se relacionan normalmente con el slack disponible y potencial (Voss et al., 2008), vinculándose con la Teoría de la Jerarquía Financiera o Pecking Order Theory (Myers & Majluf, 1984). El slack disponible, asociado a los activos líquidos, constituye un elemento importante de protección frente al entorno, facilitando la adaptación y búsqueda de opciones (Deb, et al., 2017; Kim & Bettis, 2014). Así, en circunstancias donde se precisa una rápida respuesta, este tipo de recursos es particularmente importante (Kim & Bettis, 2014), siendo vital para la supervivencia y la reacción ante las crisis (Arslan-Ayaydin et al., 2014). Junto a la liquidez, algunos autores han planteado que el apalancamiento de la empresa, el slack potencial, es de especial importancia en situaciones de crisis, incluso por encima de los recursos líquidos Arslan-Ayaydin et al., 2014. En este sentido, la evidencia empírica ha mostrado que las empresas con mayores niveles de slack presentan un mayor descenso en su rentabilidad a principios de la crisis; sin embargo, también muestran un superior aumento de la rentabilidad en la recuperación (Latham & Braun, 2008; Latham & Braun, 2009).

Como puede observarse de los estudios precedentes, el consumo o aplicación de los slack constituye una cuestión que plantea aún notables lagunas (Namiki et al., 2016). Cuando la empresa se enfrenta a una situación de crisis generalizada, que reduce su rentabilidad y puede amenazar su supervivencia, es lógico pensar que la empresa hará uso de sus recursos slack para hacer frente a esa situación y a la incertidumbre que conlleva (Bourgeois & Singh, 1983). Sin embargo, algunos autores han planteado que la posesión de altos niveles de slack puede retardar la velocidad de reacción ante recesiones o crisis (Arogyaswamy et al., 1995; Mellahi & Wilkinson, 2010; Namiki et al., 2015), o que incluso estos recursos no van a ser agotados a fin de evitar posibles situaciones que afecten a la supervivencia de la empresa (Campello et al., 2011).

Los estudios previos han analizado el consumo, reducción o aplicación de determinados recursos slack y cómo estos procesos se relacionan con variables de rendimiento o de innovación. Así, estos estudios analizan si una reducción súbita del slack presenta algún tipo de impacto en la innovación (Mellahi & Wilkinson, 2010), o si una mayor o menor reducción de costes y activos en un proceso de retrenchment favorece la supervivencia de la empresa y el proceso de turnaround (Robbins & Pearce, 1992; Barker y Mone, 1994). Por su parte, los estudios sobre la liquidez en situaciones de crisis analizan la gestión que las empresas realizan entre las diferentes fuentes de financiación que disponen (Campello et al., 2011), vinculando esa gestión con la supervivencia o mantenimiento de la rentabilidad de la empresa (Cheng & Kesner, 1997; Deb et al., 2017; Paeleman & Vanacker, 2015).

Frente a esos estudios, el trabajo realizado en el presente capítulo analiza cómo las empresas consumen o aplican sus recursos slack cuando se enfrentan a una crisis generalizada. No trata de determinar la respuesta individual de una empresa concreta, sino la respuesta que la mayoría de las empresas adoptan, si es posible observar ese comportamiento 'típico', cuando se enfrentan a una profunda recesión económica. No busca conocer si un determinado comportamiento en relación con los recursos slack produce un efecto positivo o negativo, sino cuál es ese comportamiento que las empresas siguen cuando deben aplicar o consumir los recursos que han acumulado precisamente para hacer frente a esas presiones externas motivadas por una crisis profunda (Bourgeois & Singh, 1983).

En principio, y teniendo en cuenta la definición y características de cada tipo de slack, es posible esperar que las empresas utilizarán el slack disponible para hacer frente a los primeros síntomas de la crisis, si bien también es posible que su reacción sea más o menos intensa o rápida (Namiki et al., 2015, 2016). Respecto al slack recuperable, es probable que las empresas ajusten su nivel, reduciendo la cantidad de estos recursos, cuando la crisis afecta a la actividad operativa de la empresa (Lim & Mccann, 2013). La literatura sobre turnaround ha señalado que el mayor o menor ajuste de este tipo de recursos, y por tanto un mayor o menor retrenchment, depende de la severidad del declive (Arogyaswamy et al., 1995). En una recesión económica profunda es posible esperar que las empresas ajusten sus slack recuperables con cierta rapidez, pues es la forma de mantener su eficiencia y rentabilidad (Flammer & Ioannou, 2020; Love & Nohria, 2005; Wiseman & Bromiley, 1996). Finalmente, el slack potencial tiene gran importancia en los momentos de crisis, sobre todo cuando esa situación se prevé duradera y puede afectar a la supervivencia de la empresa (Arslan-Ayaydin et al., 2014; Jiang & Lie, 2016), pero se conoce poco acerca de cómo las empresas se comportan en relación con el apalancamiento y si existe una cierta respuesta común de las empresas afectadas por la recesión (Bradley et al., 2011; Baker & Nelson, 2005; George, 2005; Tan, 2003).

Al abarcar un amplio horizonte temporal, que comprende tanto un período de crisis profunda como una etapa de recuperación, el estudio empírico permitirá conocer no sólo cómo las empresas consumen o aplican los diferentes tipos de recursos slack cuando sufren una intensa presión externa, sino también cómo acumulan esos recursos en un entorno más munificente.

5.3 MUESTRA Y METODOLOGÍA

Utilizando la misma muestra de empresas que en capítulos anteriores, para la realización de este análisis volvemos a tomar los recursos para el periodo completo de 2007 a 2017.

A fin de analizar los patrones de aplicación de los recursos slack, y siguiendo el planteamiento de Bentley & Kehoe (2020), distinguimos dentro de la muestra aquellas empresas que tienen un slack elevado, en comparación con la media del sector, de aquellas otras empresas con un slack más reducido, es decir por debajo de la media del sector. Nuestro interés está en conocer cómo las empresas que han

acumulado slack lo consumen o aplican ante una situación de crisis económica. Aunque el estudio se centra en aquellas empresas con slack superior, también se analiza el comportamiento de las compañías con poco o nulo slack pues, aunque todas las empresas se vieron afectadas por la recesión (Flammer & Ioannou, 2020), lógicamente la aplicación que pueden hacer de los slack debe ser diferente.

Respecto a las medidas de las variables, debemos distinguir de nuevo entre los tres tipos de slack considerados: disponible, recuperable y potencial (Bourgeois & Singh, 1983). A diferencia de capítulos anteriores, en este se propone la utilización de dos medidas para el disponible. Esta decisión se debe, por una parte, a que el CR es la medida más comúnmente empleada para medir este tipo de slack (Daniel et al., 2004; Carnes et al., 2019); sin embargo, son cada vez más los trabajos que analizan la importancia del cash en la gestión y estrategia empresarial (Deb et al., 2017; Kim & Bettis, 2014), sobre todo en los casos de crisis financieras generalizadas (Campello et al., 2011), siendo el QR la medida más utilizada de esta variable. Las medidas de potencial y recuperable son las mismas que en análisis precedentes: el apalancamiento para el slack potencial y los gastos de personal sobre ingresos para el recuperable. En este último caso, esta medida es de especial relevancia teniendo en cuenta que el gasto de personal fue uno de los elementos clave en la crisis financiera del 2008.

Las dos medidas de rendimiento: ROA y ROE, además de las ventas fueron utilizadas para tratar de comprender el comportamiento y resultados de las empresas.

El período de análisis (2007-2017) se dividió en dos subperíodos (2007-2012 y 2012-2017), coincidiendo el primer y último año de cada subperíodo. El primero corresponde a los años inmediatamente siguientes a la crisis económica de 2008.

Debido al empleo de cuatro tipos diferentes de slack y dos subperíodos, el análisis supuso trabajar con ocho poblaciones diferentes atendiendo a si en el año original de cada subperíodo (2007 y 2012), el valor del slack considerado se encontraba por encima o por debajo de la media, de forma que se podía comprobar en qué medida dicho slack había sido consumido o acumulado en los 5 años posteriores.

5.3.1 PROCESO ANÁLITICO. LAS CURVAS DE CRECIMIENTO

Una de las principales limitaciones del análisis de los recursos slack es que, salvo contadas excepciones (Flammer & Ioannou, 2020; Love & Nohria, 2005; Namiki et al., 2013, 2016), los estudios han considerado el nivel o posesión de slack como determinante del rendimiento. Sin embargo, el trabajo de Bourgeois (1981) ya planteaba que es la aplicación de estos recursos la que puede conducir a la obtención de resultados, y más recientemente Carnes et al (2019) señalaban la necesidad de especificar la utilización de los slack para conocer cómo estos recursos afectan al rendimiento. Los escasos estudios que han estudiado el consumo o aplicación los recursos slack han usado un enfoque basado en la variación (Namiki et al., 2013, 2016). Aunque este tipo de análisis permite comprender la sensibilidad del uso de los recursos, no permite determinar la trayectoria o patrón general de uso; aspecto que el análisis de datos de panel tampoco hace posible.

En este sentido, Bergh & Fairbank (2002), plantean diferentes vías para medir el cambio dentro la dirección estratégica, una de las cuales es el análisis de curvas de crecimiento o growth curve modelling (GCM). Estas curvas "... representan el nivel de una variable en función del tiempo" (Linn, 1981, p.89). En concreto, esta técnica es adecuada para el estudio del cambio cuando se dispone de medidas repetidas para los mismos individuos a lo largo del tiempo (Duncan & Duncan, 2004).

El análisis del GCM puede ser abordado desde varias perspectivas estadísticas (Chou et al., 1998). En este estudio, aplicamos la aproximación a través de ecuaciones estructurales en la valoración de las curvas de crecimiento latente utilizando AMOS 25.0 (Ferrer et al., 2004; Lomax & Schumacker, 2004), en lugar del uso de modelos jerárquicos (HLM) (Revilla & Fernández, 2003), ya que este tipo de análisis es especialmente poderoso para aislar y probar las construcciones de crecimiento latente que surgen de los datos longitudinales, basados en los fenómenos de desarrollo subyacentes (Bollen & Curran, 2006). Concretamente, proporciona una prueba estadística para determinar si las relaciones de la muestra siguen una trayectoria de desarrollo común, tal como se describe en los parámetros de crecimiento latente, o si cada relación se desarrolla en una trayectoria única o aleatoria. En consecuencia, usando el modelado de ecuaciones estructurales (SEM), el GCM es particularmente apropiado para nuestra investigación. El SEM también ofrece pruebas estadísticas del

ajuste global del modelo (Duncan & Duncan, 2004) y, aunque el SEM se ve desafiado por paneles desequilibrados, nuestro panel es equilibrado porque incluye sólo empresas con datos de todos los períodos. En consecuencia, seguimos la sugerencia de que la aplicación de las curvas de crecimiento latente demanda que el investigador seleccione cuidadosamente una muestra centrada en las variables latentes sustantivas a lo largo de las cuales se requiere un cambio para probar válidamente las hipótesis (Williams et al., 2009).

Curran et al., (2010) nos ofrecen una visión práctica del proceso a través del cual desarrollar este tipo de análisis. Las curvas de crecimiento no son sino la representación de una forma agregada de crecimiento de una población. Así, partiendo de que cada individuo tiene un crecimiento diferente,

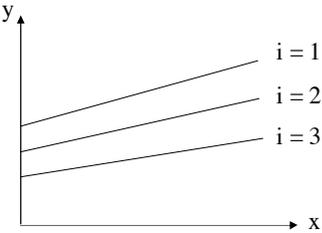


Figura 21: Representación del crecimiento de los individuos.

el conjunto de la población se puede modelizar como:

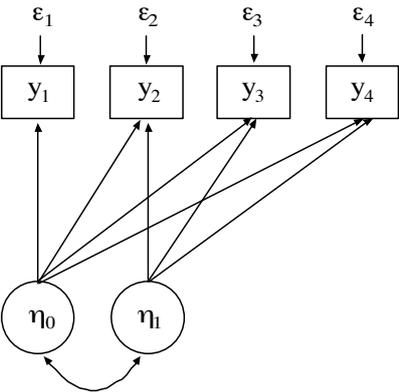


Figura 22: Representación básica de una curva de crecimiento con SEM.

Es importante resaltar dos elementos dentro de este modelo que determinan la curva de crecimiento: el intercepto y la pendiente. El intercepto η_{0i} refleja el estado inicial. En concreto, muestra la parte sistemática de la variación de la variable en el momento cero. La pendiente η_{1i} se corresponde con la tasa de crecimiento o tendencia. A partir de ella observamos la parte sistemática del aumento de la variable de resultados para un aumento de la puntuación de tiempo de una unidad.

Para la aplicación de este tipo de modelos es importante disponer al menos de 3 momentos de tiempo diferente. Los pesos desde el intercepto suelen igualarse a 1, mientras que los que vinculan a la pendiente con cada una de las medidas en el tiempo van a reflejar la forma del crecimiento.

Una de las variantes de los modelos de crecimiento son los modelos autorregresivos, es decir cuando los valores en un momento t están asociados al valor de dicha variable en el momento $t-1$ (Bollen & Zimmer, 2010).

El análisis desde una perspectiva de ecuaciones estructurales requiere dos fases. Por un lado, se debe tratar de identificar cual es la “forma” que tiene la evolución a lo largo del tiempo. En este sentido, y a diferencia de otras técnicas, esta forma no es impuesta, permitiendo la posibilidad de considerar crecimientos no lineales (Grimm et al., 2011). Tras esta etapa de identificación, se analizan las características de la trayectoria en una segunda etapa.

5.4 RESULTADOS

La tabla 25 recoge las estadísticas descriptivas de las distintas variables del estudio para las muestras utilizadas. Obsérvese que el tamaño de cada muestra es diferente debido a que el criterio de selección para determinar altos o bajos slack ha sido la media del sector. Estas diferencias de tamaño no afectan a la determinación de las curvas de crecimiento de cada una de las muestras consideradas. Los datos indican que existen diferencias notables y claramente significativas en los niveles iniciales de todas las variables analizadas entre las empresas con altos y bajos o nulos slack.

Para analizar los resultados de las curvas de crecimiento, en lugar de ajustar todas las formas posibles a la curva, y debido a las limitaciones de los grados de libertad, utilizamos tres modelos: lineal, cuadrático y una función de crecimiento no especificada (Meredith & Tisak, 1990). Esta última es aceptable cuando se desconoce la forma de las trayectorias y los datos pueden determinar la forma de la curva (Duncan & Duncan, 2004). En la tabla 25 presentamos los resultados de los diferentes modelos probados para los dos periodos, el iniciado en 2007 y el iniciado en 2012.

La elección de los modelos se realizó siguiendo la propuesta de usar más de un indicador (Hair, et al., 1998) y en concreto la de Hu & Bentler (1999). En el presente estudio se ha atendido a los valores obtenidos para el CFI, RMSEA y el SRMR.

En la tabla 25 se puede observar que la tendencia de variación de los slack difiere dependiendo del periodo estudiado. No obstante, e independientemente del horizonte temporal utilizado, los resultados muestran un claro predominio de trayectorias curvilíneas y no especificadas debido a que, como sugiere la literatura, el uso y resultado de este tipo de recursos es contingente y depende de las circunstancias donde se aplique (Love & Nohria, 2005).

SAMPLE	SLACK RATIO	MODELO	N	Chi-Sqr	d.f.	Sig.	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
EMPRESAS CON SLACK	CR 2007	1 Lineal	143	33.701	12	0.001	0.113	0.978	0.966	0.0227
		2 Cuadrática		24.983	8	0.002	0.122	0.983	0.967	0.0166
		3 No especificado		60.974	9	0.000	0.122	0.949	0.915	0.0164
	QR 2007	4 Lineal	119	33.903	12	0.001	0.124	0.961	0.951	0.0284
		5 Cuadrática		5.388	8	0.715	0.000	0.999	0.999	0.0186
		6 No especificado		20.068	9	0.017	0.102	0.980	0.967	0.0257
	D/E 2007	7 Lineal	247	7.263	12	0.840	0.000	0.999	0.999	0.0053
		8 Cuadrática		5.984	8	0.649	0.000	0.999	0.999	0.0036
		9 No especificado		6.791	9	0.659	0.000	0.999	0.999	0.0060
	GP/I 2007	10 Lineal	198	94.819	12	0.000	0.187	0.954	0.942	0.0304
		11 Cuadrática		47.810	8	0.000	0.159	0.978	0.958	0.0205
		12 No especificado		94.784	10	0.000	0.207	0.952	0.929	0.0283
	CR 2012	13 Lineal	152	23.977	12	0.020	0.081	0.989	0.986	0.0164
		14 Cuadrática		12.221	8	0.142	0.059	0.996	0.993	0.0125
		15 No especificado		16.161	9	0.064	0.073	0.993	0.989	0.0098
	QR 2012	16 Lineal	133	33.690	12	0.001	0.117	0.966	0.957	0.0546
		17 Cuadrática		7.308	8	0.504	0.000	0.999	0.999	0.0187
		18 No especificado		7.935	9	0.541	0.000	0.999	0.999	0.0161
	D/E 2012	19 Lineal	282	15.930	12	0.194	0.034	0.998	0.998	0.0069
		20 Cuadrática		8.508	8	0.385	0.015	0.999	0.999	0.0060
		21 No especificado		7.448	9	0.591	0.000	0.999	0.999	0.0050
	GP/I 2012	22 Lineal	204	24.751	12	0.016	0.072	0.994	0.993	0.0045
		23 Cuadrática		20.035	8	0.010	0.086	0.995	0.990	0.0045
		24 No especificado		63.838	10	0.000	0.138	0.984	0.977	0.0077

Tabla 25: Índices de ajustes globales para el periodo 2007-2017

Además de la trayectoria identificada anteriormente, y de la bondad del ajuste, es posible comprender si estas reflejan el comportamiento de la muestra, o si son un artefacto estadístico. La tabla 26 recoge la media y la varianza del intercepto y la pendiente de cada una de las curvas seleccionadas. A partir estos datos podemos extraer los efectos aleatorios que reflejan la varianza de las trayectorias individuales (capturando la variación entre-empresas en los interceptos y pendientes). En este caso, se observa que sobre todo es el slack recuperable el que presenta una mayor dispersión y variabilidad en sus resultados, mostrándose más uniformes para el resto

de los recursos slack (disponible y potencial), ya que se observa que hay poca diferencia entre la muestra tanto en el momento de la entrada inicial (intercepto) o dentro de la muestra a lo largo del tiempo.

MUESTRA	SLACK	MODELO	INTERCEPTO Media	Pendiente Media	Intercepto varianza	Pendiente varianza
EMPRESAS CON SLACK	CR 2007	Cuadrático	0.174	0.003 / 0.003	0.096	-0.008
	QR 2007	Cuadrático	0.115	-0.005 / -0.005	0.124	-0.065
	D/E 2007	Cuadrático	0.082	-0.002 / -0.002	0.034	-0.007
	GP/I 2007	Cuadrático	2.300	-0.051 / -0.051	-40.042	-8.012
	CR 2012	No especificado	0.341	0.033	0.100	0.012
	QR 2012	No especificado	0.126	0.032	0.045	0.019
	D/E 2012	No especificado	-0.007	0.017	-0.014	0.004
	GP/I 2012	Cuadrático	1.911	0.000 / 0.000	21.781	7.036

Tabla 26: Medias y varianzas para los modelos seleccionados de las empresas con slack en el periodo 2007-2012

A fin de controlar que la evolución de estas empresas difería de aquellas que, por disponer de menor cantidad o carecer de slack, habían sido incluidas en una muestra independiente, se realizó el mismo análisis con esta muestra. Los resultados ofrecieron las trayectorias que aparecen en la tabla 3. Volvemos a observar un claro predominio de trayectorias curvilíneas, cuyos niveles de dispersión vuelven a ser importantes en el slack recuperable, con una mayor homogeneidad para el resto.

MUESTRA	INTERCEPTO Media	Pendiente Media	Intercepto varianza	Pendiente varianza	MUESTRA	SLACK
EMPRESAS SIN SLACK	CR 2007	No especificado	-0.030	0.029	-0.024	-0.001
	QR 2007	Cuadrático	0.020	0.001 / 0.001	-0.003	-0.001
	D/E 2007	Cuadrático	0.273	-0.018 / -0.018	0.239	0.027
	GP/I 2007	Cuadrático	0.823	0.045 / 0.045	-3.352	5.715
	CR 2012	Cuadrático	0.066	-0.004 / -0.004	-0.343	0.015
	QR 2012	Cuadrático	0.006	0.002 / 0.002	-0.038	-0.009
	D/E 2012	No especificado	0.245	-0.047	0.150	-0.003
	GP/I 2012	Cuadrático	0.159	0.029 / 0.029	-1.935	4.094

Tabla 27: Medias y varianzas para los modelos seleccionados de las empresas sin slack en el periodo 2007-2012

A fin de comprobar la consistencia de los resultados, y que estos no se deben a efectos individualizados de los slack, se seleccionó una muestra con empresas con slack positivo en todos y cada uno de los ratios considerados (40 para el periodo 2007-2012 y 50 empresas para el periodo 2012-2017). Los resultados obtenidos presentaron un alto nivel de coincidencia con aquellas empresas incluidas en la muestra original.

	2007-2012	2012-2017
GP/I	0.907 p<0.01	0.990 p<0.01
CR	0.971 p<0.01	.532
QR	0.992 p<0.01	0.872 p<0.05
D/E	0.954 p<0.01	0.979 p<0.01

Tabla 28: Correlación entre la muestra general y las empresas con slack en todos los años

Las figuras 19 y 20 representan las trayectorias de las estimaciones para cada variable considerada para el periodo 2007-2012 y para el periodo 2012-2017, respectivamente. Junto a las trayectorias de los slack también se ha representado la evolución de la rentabilidad económica y de las ventas para cada una de las muestras. Se puede observar que las diferencias en los niveles de todos los tipos de slack son apreciables, se mantienen a lo largo de los períodos considerados y en ocasiones muestran evoluciones similares, pero en otras se observan trayectorias muy diferentes. Respecto a las variables de rendimiento, las empresas con slack elevado muestran rentabilidades superiores en ambos períodos, pero tienen niveles de venta inferiores.

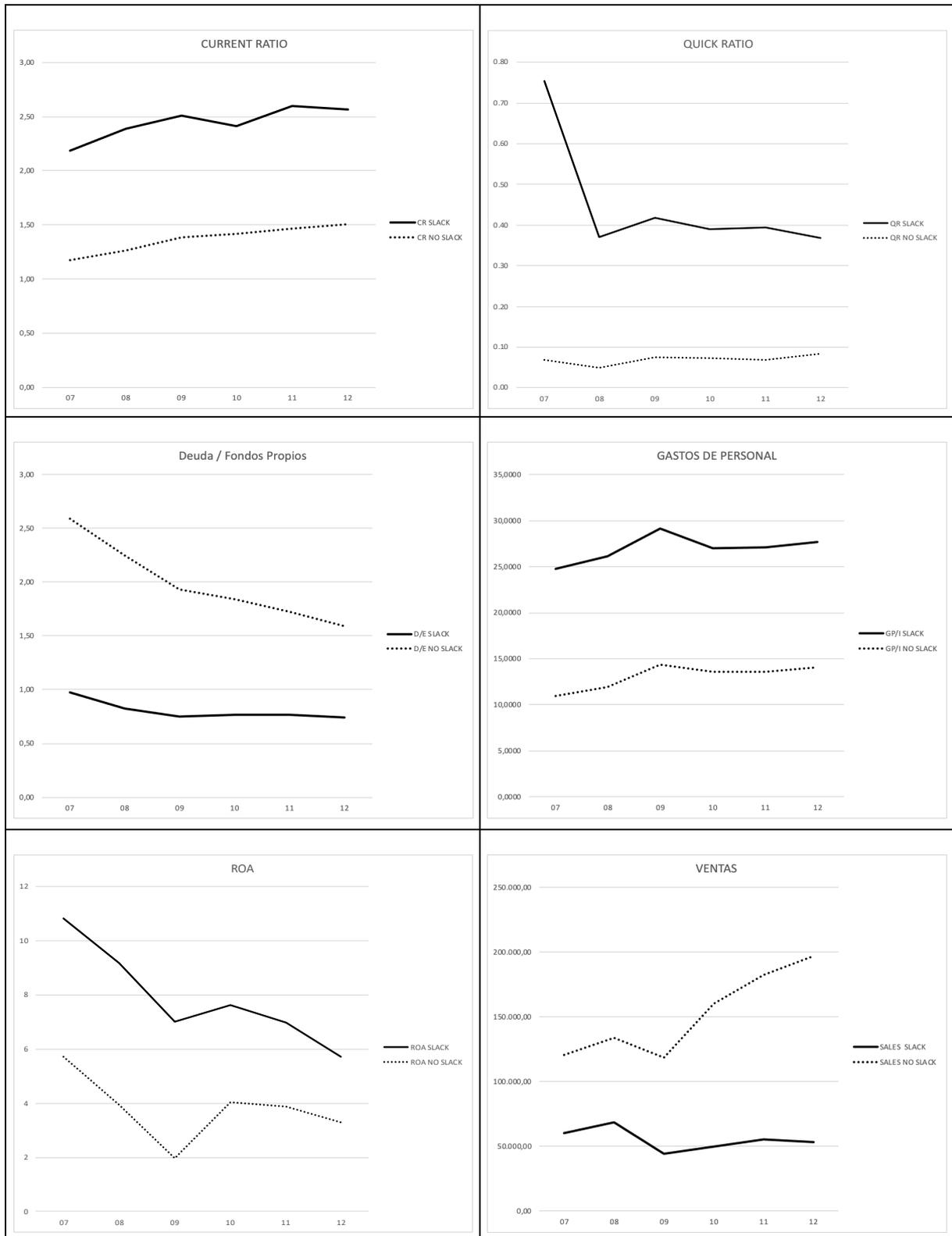


Figura 23: Curvas de Crecimiento para el periodo 2007-2012

Los gráficos de la figura 19 indican que en tres de las variables slack analizadas, CR, D/E y GP/V, las empresas con altos y bajos niveles de slack siguen trayectorias similares, observación que viene corroborada por los coeficientes de correlación entre ambas muestras (en todos los casos r por encima de 0,93 y $p < 0,05$). En consecuencia, ambos grupos de empresas hacen una gestión o consumo de sus slack relativamente semejante, teniendo en cuenta lógicamente los diferentes niveles de los que parten. Por el contrario, el indicador del slack más disponible, QR, presenta evoluciones dispares sin correlación entre los valores de ambas muestras ($r = -0,001$), indicando que las empresas con altos y bajos niveles de slack realizan aplicaciones diferentes de este recurso. Así, las empresas con slack elevado reducen repentinamente y considerablemente su tesorería para hacer frente a la crisis, pero después mantiene un colchón bastante amplio de liquidez, en comparación con las otras empresas, para aguantar un período de recesión prolongado. Las empresas con bajos o nulos slack intentan mantener su QR, con un ligero descenso en el momento inicial de la crisis y elevándolo también ligeramente en los años siguientes. Tanto en uno como en otro caso, las empresas que entran en situación de crisis tratan por todos los medios de ‘proteger la caja’ (Florackis et al., 2006), como un medio de asegurar la supervivencia de la compañía.

Respecto al slack potencial, aunque las trayectorias son semejantes, se aprecia que las empresas con bajos niveles de slack tratan de mejorar notablemente su posición de endeudamiento (D/E) y, por tanto, aumentar este tipo de slack durante los años de crisis, pues partían ya de niveles de deuda relativamente elevados respecto a sus fondos propios.

Los gráficos también muestran que el grupo de empresas con elevados slacks tiene rentabilidades permanentemente superiores a las compañías con bajos o nulos slack, confirmando de forma general la relación existente entre slack y rendimiento (Carnes et al., 2019). Sin embargo, las empresas de bajos slacks tiene ventas superiores y trayectorias más pronunciadas de aumento de sus ingresos durante el período de crisis.

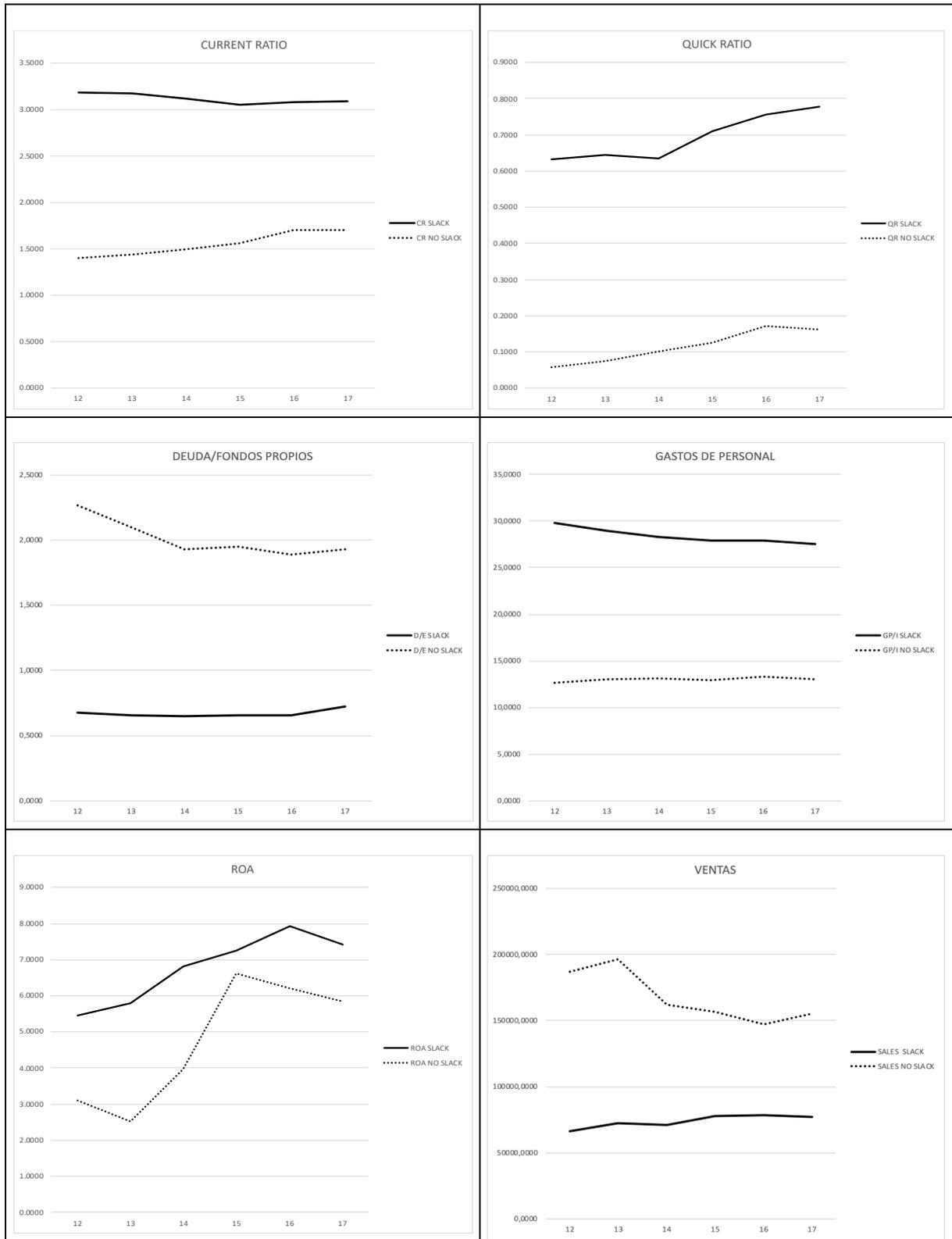


Figura 24: Curvas de Crecimiento para el periodo 2012-2017

La figura 20 muestra las trayectorias de las variables en ambas muestras de empresas durante el período de recuperación. En este caso, las gráficas señalan una evolución diferente. Ahora, las tres variables que seguían trayectorias similares durante la crisis presentan evoluciones dispares, con correlaciones entre las dos muestras no significativas en todos los casos (CR, $r=-0,788$; D/E, $=-0,029$; GP/V, $r=-0,662$). Las empresas con altos y bajos slack mantienen a lo largo del período sus niveles de recursos, con una ligera tendencia de las empresas con reducidos slack a aumentar su dotación en los tres tipos de recursos slack. Por el contrario, el QR presenta trayectorias muy semejantes en ambos grupos de empresas ($r=0,935$, $p<0,05$), indicando que todas las empresas aumentan su liquidez, con notable celeridad, para protegerse ante la posibilidad de nuevas recesiones. Además, si se observan los niveles de esta variable durante y después de la crisis, se deduce que las empresas tratan de establecer un colchón suficientemente amplio después de una crisis tan profunda como la experimentada en la Gran Recesión de 2008.

Como en el período de crisis, las empresas con elevados slack tienen rentabilidades superiores a las de reducidos o nulos slack, si bien estas últimas experimentan una notable subida aprovechando la recuperación económica. Las ventas de las empresas con bajos slack siguen siendo superiores, pero a diferencia del período previo con una tendencia decreciente.

Consistencia de los resultados (Robustness)

En todo estudio empírico, y más en uno de naturaleza exploratoria, es preciso analizar la consistencia de los resultados obtenidos para comprobar que éstos no son simples artefactos estadísticos o derivan de decisiones de selección (Flammer & Ioannou, 2020). Así, se han llevado a cabo tres tipos de análisis adicionales para comprobar la robustez de los resultados obtenidos.

En primer lugar, la distinción entre empresas con altos y bajos slack puede dar lugar a problemas de selección de la muestra, teniendo en cuenta además que las distintas muestras de empresas tenían tamaños diferentes. Para evitar esos posibles problemas, seleccionamos para cada variable los cuartiles superior e inferior de la

distribución para distinguir a las empresas con elevados y reducidos slack. De esta forma, además, todas las muestras contenían el mismo número de empresas. Los resultados de las curvas de crecimiento son muy semejantes a los obtenidos en el modelo de referencia y las trayectorias para las distintas variables prácticamente iguales.

En segundo lugar, el análisis base se ha llevado a cabo identificando las muestras de empresas para cada tipo de slack, pero es posible que las empresas lleven a cabo una gestión coordinada de todos sus recursos slack, como se ha visto en el capítulo anterior y señalan algunos autores (Mousa et al., 2013; Marlin & Geiger, 2015a; Marlin & Geiger, 2015b; Geiger et al., 2019). Para abordar esta cuestión, se seleccionó una muestra con empresas con slack positivo y superior en todos y cada uno de los ratios considerados (40 para el periodo 2007-2012 y 50 empresas para el periodo 2012-2017). Para estas muestras reducidas se determinaron las trayectorias de los distintos tipos de recursos slack utilizando las curvas de crecimiento. Las estimaciones obtenidas dibujan una evolución muy similar a la observada para las empresas con slack superior en las muestras originales.

	2007-2012	2012-2017
GP/I	0.907 p<0.01	0.990 p<0.01
CR	0.971 p<0.01	.532
QR	0.992 p<0.01	0.872 p<0.05
D/E	0.954 p<0.01	0.979 p<0.01

Tabla 29: Correlación entre la muestra general y las empresas con slack en todos los años.

Finalmente, en tercer lugar, los resultados podrían verse afectados por los períodos de tiempo seleccionados. Para explorar esta posibilidad, prolongamos el período de crisis hasta el año inicial de la recuperación (2007-2014) y comenzamos el período de recuperación un año después del modelo base (2013-2017). Los resultados son prácticamente iguales, con la diferencia de los niveles iniciales de las distintas variables, confirmando las trayectorias de los recursos slack que han sido analizadas.

5.5 CONCLUSIONES

Siguiendo la idea planteada por numerosos autores sobre la importancia de analizar el consumo o aplicación de los recursos slack (Love & Nohria, 2005; Singh, 1986; Tan, 2003; Tan & Peng, 2003; Wiseman & Bromiley, 1996), este capítulo ha explorado la forma en que las empresas dan uso a sus recursos slack ante una situación de crisis generalizada, en concreto la reacción frente a la crisis financiera mundial de 2008, que tuvo una especial incidencia en España. A pesar de la amplia literatura sobre los recursos slack, se trata de una cuestión escasamente abordada en la literatura (Latham & Braun, 2008; Latham & Braun, 2009; Namiki et al., 2015; Wiersma, 2017).

Para realizar este análisis se distingue entre diferentes tipos de slack (disponible, recuperable y potencial), pues se estima que el comportamiento de la empresa respecto a cada uno de ellos será diferente (Alessandri, Cerrato, y Depperu, 2014). En principio, ante una profunda recesión económica la primera actuación de las empresas debe ir dirigida al slack disponible, pues constituye un elemento de colchón o buffering frente al entorno (Deb et al., 2017; Kim & Bettis, 2014). Sin embargo, el uso que las empresas hacen de este recurso slack es muy diferente según se mida a través del CR o del QR, que son los dos indicadores más utilizados para determinar este tipo de slack.

En una situación de crisis generalizada tiene una importancia crucial el slack más disponible, representado por QR. Las empresas con slack elevados reducen su QR drásticamente para hacer frente al primer shock provocado por la crisis, pero lo mantienen posteriormente en niveles estables con el propósito de 'proteger la caja' para asegurar la maniobrabilidad y capacidad de la empresa durante el período de crisis (Mishina et al., 2004; Deb et al., 2017; Kim & Bettis, 2014). Esta evolución confirma la existencia de un nivel mínimo o de supervivencia del slack más disponible (Campello et al., 2011), si bien dicho nivel será diferente según la orientación hacia la eficiencia que tenga la empresa (Deb et al., 2017; Kim & Bettis, 2014).

Por el contrario, el resto de los tipos de slack no realizan la función de *buffering* ante una recesión económica, pues sus niveles no se reducen durante el período de crisis, sino que se produce un ligero aumento en estos recursos. La gestión del CR resulta especialmente paradójica pues, como slack disponible, se podría esperar una

reducción de este indicador en los primeros momentos de la crisis y una recuperación con el cambio de ciclo. Sin embargo, se observa un aumento nada más comenzar la crisis, que se produce no por voluntad de la empresa, sino por una acumulación en las partidas de existencias y crédito a clientes, incluyendo cuentas impagadas, debido al efecto de la crisis económica sobre las ventas. En definitiva, los slack disponibles no presentan el mismo nivel de disponibilidad, debiendo prestar especial atención a la consideración de la tesorería como activo estratégico (Deb et al., 2017; Kim & Bettis, 2014).

Respecto al slack potencial, algunos autores han señalado la necesidad de considerar el nivel conjunto de flexibilidad financiera (Arslan-Ayaydin et al., 2014), disponibilidad y apalancamiento de la empresa, para comprender el éxito de las empresas en situaciones de crisis. En nuestro caso, las empresas aumentan durante la crisis su slack potencial, mediante una mejora de su ratio de apalancamiento (D/E), con mayor intensidad en aquellas compañías con menores niveles de slack y, por tanto, relativamente más endeudadas. Esta tendencia responderá tanto a un deseo de la empresa para disponer de margen de endeudamiento en caso de mayores dificultades financieras, como sobre todo a la dificultad o imposibilidad de acceder a fuentes de financiación externas (Campello et al., 2011).

Con relación al slack recuperable, como se ha señalado en los estudios previos (Carnes et al., 2019), este tipo de recurso absorbido no resulta fácil de recuperar cuando vienen los momentos de crisis, pues el coste de su reducción puede compensar los beneficios que supone (Lecuona & Reitzig, 2014). No obstante, en un momento de recesión económica, con un descenso generalizado, y en ocasiones pronunciado, de las ventas de las compañías, el mantenimiento de la ratio GP/V refleja que las empresas han reducido sus gastos de personal al mismo ritmo que la disminución de las ventas. En todo caso, desde la óptica de los slack, las empresas con altos niveles de este recurso no han sido capaces de 'recuperarlo' para aumentar su eficiencia y mejorar su posición ante la crisis. No obstante, la estimación de esta variable presenta una elevada variabilidad en las muestras utilizadas, reflejando el comportamiento relativamente dispar de las empresas en este tipo de slack.

En conclusión, el estudio muestra que, ante una profunda crisis generalizada, las empresas con altos niveles de slack únicamente recurren de forma inmediata al

slack más disponible para hacer frente al primer shock del cambio de tendencia, manteniendo o aumentando ligeramente los niveles del resto de tipos de slack durante el período de crisis, bien como un medio de protección ante una profundización de la crisis, como sucede con el slack potencial, o bien como una consecuencia del deterioro de las ventas, como en el caso del slack disponible medido por el CR. En el período de recuperación, las empresas con slack elevados mantienen sus niveles de recursos, mientras que las compañías con bajos slack tienden a aumentarlos. Después de un período de profunda recesión económica, todas las empresas ponen un especial énfasis en aumentar su disponibilidad financiera durante la fase de recuperación, alcanzando su tesorería valores superiores al período pre-crisis.

El presente estudio realiza una serie de contribuciones teóricas y prácticas. Desde el punto de vista académico, en primer lugar, los resultados ponen de manifiesto que las medidas ampliamente utilizadas en la literatura deben ser utilizadas con precaución cuando se analiza la función de los slack, porque no todos los tipos de estos recursos se utilizan como *buffering* ante un shock externo o interno (Bourgeois, 1981), sino que cada uno de ellos tiene su propia función en la empresa. En segundo lugar, a través de un enfoque basado en los hechos (Flammer & Ioannou, 2020), nos hemos centrado en documentar el impacto de un fenómeno de carácter complejo como fue la crisis económica de 2008 a un nivel de toma de decisiones en la empresa, tratando de contribuir a la demanda de Agarwal et al., (2009) sobre la necesidad de realizar estudios sobre estos raros fenómenos que permitan una mejor comprensión de sus efectos. En tercer lugar, el estudio es longitudinal y utiliza un enfoque dinámico, que no ha sido empleado en el análisis de los recursos slack, contribuyendo al análisis del consumo o aplicación que las empresas hacen de estos recursos, una cuestión escasamente abordada en la literatura. Desde un punto de vista práctico, los resultados muestran cómo utilizan sus recursos slack las compañías industriales cuando se enfrentan a una crisis generalizada en función del nivel de slack que poseen y cómo los gestionan una vez que se inicia el proceso de recuperación, lo que puede servir de orientación o guía para las empresas cuando se enfrenten a una situación parecida. Es preciso considerar que todas las empresas analizadas han sobrevivido al período de crisis y han seguido operando en la recuperación.

Este estudio no está exento de limitaciones. Así, si bien la metodología refleja cambios con mucha más precisión que la mayoría de los estudios realizados, sólo se

han utilizado algunos indicadores de slack, mostrando que slacks asociados al mismo tipo presentan comportamientos radicalmente diferentes. Es por tanto necesario introducir nuevas medidas que confirmen los resultados obtenidos. Por otro lado, aunque los resultados confirman que las empresas con mayores niveles de slack presentan rentabilidades superiores, no se ha abordado la causalidad de las relaciones, lo que exigiría un estudio de naturaleza diferente. Finalmente, el análisis se ha realizado con empresas industriales españolas y podría cuestionarse la generalización de los resultados obtenidos; no obstante, la crisis económica de 2008 afectó a la práctica totalidad de países y los estudios que se han realizado en otros contextos han puesto de manifiesto resultados similares (Namiki et al., 2015, 2016; Campello et al., 2011).

CAPÍTULO 6 CONCLUSIONES

En el presente capítulo se tratarán de exponer de forma simplificada y conjunta las conclusiones relativas a los tres análisis que constituían el objeto de la presente investigación. Junto a ellas, se reflejarán también las limitaciones que, aunque ya han sido expuestas parcialmente en cada uno de los análisis, es importante tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados que aquí se exponen. En último lugar, se establecerán algunas líneas futuras de investigación que han ido apareciendo a medida que se llevaba a cabo el presente trabajo y que pretenden marcar el desarrollo futuro de esta investigación con objeto de profundizar en las materias aquí expuestas.

6.1 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Sin ser el objetivo de la presente investigación, la terrible crisis planteada por el COVID-19 nos recuerda la importancia de gestionar las crisis económicas imprevistas y tratar de entender cómo las empresas hacen frente a tales sacudidas del entorno. A pesar de que todavía es muy pronto para establecer las consecuencias y el comportamiento diferente de las empresas en la crisis actual, será una cuestión importante valorar la capacidad de seguir activas o de mantener los resultados por parte de las empresas. En el presente estudio, y para valorar el efecto de una crisis, se observó lo ocurrido durante la crisis financiera y el colapso económico de 2007-2009, conocida popularmente como la Gran Recesión. A través del estudio de un factor o evento general, que afectó a las economías de forma global, se pretendía comprender la relevancia de la preparación para la crisis que tenían las empresas ante esta situación; preparación que ha sido establecida por muchos autores (Elsubbaugh, Fildes y Rose, 2004), pero pocas veces explorada empíricamente.

A diferencia de la mayoría de los estudios que han analizado los recursos slack, la presente investigación pretendía avanzar en la comprensión del papel del tiempo en la gestión e impacto de este tipo de recursos. La importancia de tener en cuenta la acumulación y el despliegue de recursos juega un rol fundamental (Lavie, 2012), que nos lleva a preguntarnos sobre las diferentes formas de orquestación de recursos.

En este sentido, se plantea la necesidad de tener en cuenta que, a diferencia de la mayoría de las investigaciones sobre recursos slack, "lo que una empresa hace con sus recursos es al menos tan importante como los recursos que posee" (Hansen et al., 2004: 1280) y la habilidad de una empresa para "orquestar" sus recursos

contribuye a la consecución de sus objetivos estratégicos (Sirmon et al., 2011), o la capacidad de respuesta frente amenazas.

Enfrentar una crisis económica significa que el acceso a los recursos externos es limitado y, por lo tanto, las empresas deben decidir si desean crecer, invertir, reducir su tamaño... entre otras opciones (Agarwal et al., 2009). En consecuencia, para desarrollar los posibles arquetipos de actuaciones ante la crisis, no sólo tenemos en cuenta el comportamiento a lo largo de la recesión (Lalonde, 2004), sino también el punto de partida desde la perspectiva de la disponibilidad de recursos. Por tanto, comprender cómo las empresas acumulan y consumen sus recursos slack, siendo éstos "el conjunto de recursos de una organización que excede el mínimo necesario para producir un determinado nivel de rendimiento organizacional" (Nohria & Gulati, 1996,p. 1246), ante las sacudidas ambientales puede ayudar a los administradores en su tarea, no sólo para el momento de una crisis, cuando poco se puede hacer, sino para aquellos momentos en que esos recursos pueden ser acumulados.

La primera aproximación, desde una perspectiva tradicional, nos mostró que no todos los recursos slack son igual de importantes ni tienen el mismo efecto sobre las medidas de rentabilidad.

En este sentido, la importancia del slack disponible, medido como el Current Ratio, tiene un efecto positivo a corto plazo sobre la rentabilidad económica en todos los años analizados. Este impacto es significativamente más intenso en los dos primeros años, lo que demuestra que las empresas utilizan estos recursos de forma más agresiva y con mayor complejidad (Carnes et al., 2019) en períodos de prosperidad económica. En otras etapas del ciclo, la holgura disponible sigue teniendo un efecto significativo y positivo, aunque con coeficientes más bajos. Estos resultados se vieron complementados en el estudio del consumo a través de las curvas de crecimiento. Así, este tipo de slack constituye un elemento de amortiguación fundamental y flexible frente a un entorno inesperadamente hostil (Deb et al., 2017; Kim & Bettis, 2014). Es importante remarcar que, si bien las diferentes medidas muestran resultados similares, cuando se aborda el consumo los resultados difieren. Así, aquellas empresas se han dotado de slack disponible en sus balances, y tras hacer frente a la primera sacudida causada por la crisis, posteriormente la mantienen en niveles estables con el fin de "proteger la caja" para garantizar la maniobrabilidad

y la capacidad de la empresa durante el período de crisis (Mishina et al., 2004; Deb et al., 2017; Kim & Bettis, 2014). Estos comportamientos confirman la existencia de un nivel mínimo o de supervivencia de la mayor holgura disponible (Campello et al., 2011), aunque este nivel diferirá según la orientación de la empresa hacia la eficiencia (Deb et al., 2017; Kim & Bettis, 2014), como se observó en las diferentes configuraciones obtenidas.

Los resultados obtenidos reflejan que la relación se debe no sólo al uso de la holgura en cuanto a recursos internos, sino también a la estrategia financiera de la empresa, en este caso, el uso del apalancamiento financiero, en el que los efectos del tipo de interés y del impuesto tienen una especial relevancia. La dirección de la relación cambia según el período de tiempo considerado, un resultado similar al obtenido por Carnes et al., (2019, pág. 76), quienes concluyen que "el slack afecta negativamente al rendimiento a corto plazo, pero positivamente al rendimiento a largo plazo, reflejando las diferencias de utilización".

En esta dirección obtenemos una segunda conclusión: los resultados muestran que las empresas rara vez realizan cambios sustanciales en las configuraciones de los recursos slack, sino que siguen ciertas tendencias, acumulando niveles de flotación más altos durante la crisis. Las empresas no sólo temen los momentos iniciales, durante los cuales reciben el shock del cambio del entorno, sino que les preocupa de forma especial su supervivencia ante la incertidumbre de la duración y profundidad de la crisis, sobre todo cuando se intuye que la recesión puede ser realmente importante.

Desde la perspectiva transversal, los resultados confirman estudios anteriores que observan cómo las configuraciones de la holgura de recursos influyen en el rendimiento (Mousa et al., 2013) y confirman la existencia de equifinalidad (Marlin & Geiger, 2015a), ya que diferentes configuraciones conducen, o pueden conducir, a un rendimiento parecido. En nuestro caso, tanto las empresas orientadas a la eficiencia como las que cuentan con una elevada dotación de recursos slack presentan rendimientos económicos y financieros similares.

Estos resultados inciden en la perspectiva de la orquestación de recursos anteriormente mencionada. De hecho, van más allá de la mera relación de eficiencia

curvilínea que la literatura ha planteado, pues depende de qué recursos se utilicen y cómo se utilicen. Por tanto, aproximaciones como la de Carnes et al., (2019), que buscan una finalidad específica (mediador) para así alcanzar un rendimiento, se presentan como muy interesantes. No obstante, estos autores no han considerado el uso en sí, sino la mera disposición de los recursos.

De nuestro análisis del consumo se observa que más allá del slack disponible, los otros tipos de recursos no presentan ninguna función de amortiguación contra la sacudida inicial de la recesión, ya que sus niveles no disminuyen durante el período de crisis. De hecho, se observa en cambio un ligero aumento de estos recursos. Es interesante resaltar cómo se gestiona el Current Ratio del que, por su carácter de holgura disponible, se podría esperar una reducción en los primeros momentos de la crisis y una recuperación con el cambio de ciclo. Sin embargo, desde el inicio de la crisis, presenta un incremento, no por la actuación de la empresa sino por la acumulación de existencias y créditos a los clientes, incluyendo cuentas impagadas, por el efecto de la crisis económica en las ventas. En resumen, los recursos disponibles no presentan el mismo nivel de disponibilidad o posibilidad de utilización, por lo que se debe prestar especial atención a la consideración del efectivo como un activo estratégico (Deb et al., 2017; Kim & Bettis, 2014). Estas diferencias subrayan la importancia de la interpretación de las variables elegidas para el análisis y, posiblemente, de la interpretación de la discrepancia entre algunos de los resultados obtenidos en la literatura (Daniel et al., 2004).

Otro factor relevante es el papel de la flexibilidad financiera (Arslan-Ayaydin et al., 2014), la disponibilidad y el apalancamiento de la empresa, a fin de comprender el éxito de las empresas en situaciones de crisis. En nuestro caso, las empresas aumentan su slack potencial durante la crisis mejorando (reduciendo) su ratio de apalancamiento (D/E), con mayor intensidad en aquellas empresas con menores niveles de holgura, que están, por tanto, relativamente más endeudadas. Esta tendencia responde tanto al deseo de la empresa de disponer de un margen de endeudamiento en caso de mayores dificultades financieras, como sobre todo a la dificultad o imposibilidad de acceder a fuentes de financiación externas (Campello et al., 2011).

En cuanto a la holgura recuperable, como se ha señalado en estudios anteriores (Carnes et al., 2019), este tipo de recurso absorbido no es fácil de recuperar en tiempos de crisis, ya que el coste de reducirlo puede compensar los beneficios generados (Lecuona & Reitzig, 2014). Sin embargo, en un momento de recesión económica, con una disminución general y a veces global de las ventas de las empresas, el mantenimiento de la relación entre gastos de personal e ingresos refleja el hecho de que las empresas han reducido sus gastos de personal al mismo ritmo que la disminución de las ventas. Sin embargo, desde la perspectiva de los recursos slack, las empresas con altos niveles de recursos escasos no han podido "recuperarlos" para aumentar su eficiencia y mejorar su situación frente a la crisis. Sin embargo, la estimación de esta variable presenta una amplia variabilidad en las muestras utilizadas, lo que refleja el comportamiento relativamente dispar de las empresas en este tipo de holgura o slack recuperable.

En general, el estudio muestra que, ante una crisis profunda y generalizada, las empresas con altos niveles de holgura confían inmediatamente en la mayor holgura disponible y tienden a buscar posiciones más eficientes en cuanto a la configuración de sus recursos. No obstante, tras los impactos iniciales de la crisis, las empresas tratan de recuperar parcialmente el nivel de recursos previos a la crisis.

6.2 LIMITACIONES AL ESTUDIO

Como ya hemos comentado, cada uno de los diferentes análisis realizados presenta sus propias limitaciones. No obstante, es conveniente recapitular de forma conjunta sobre estos aspectos a fin de que se conviertan en los pilares de desarrollo de las líneas futuras de investigación.

La primera limitación que se puede hacer al presente trabajo es la muestra. Si bien el horizonte temporal es lo suficientemente amplio para comprobar una evolución, los estudios se han valorado desde la perspectiva de la crisis. Es decir, se ha considerado que las empresas sólo reaccionan frente a una amenaza externa sin valorar que son múltiples los escenarios que se pueden plantear. Además, la utilización exclusivamente de empresas industriales españolas, aunque reduce la posible variabilidad de resultados, al limitar el alcance sectorial y geográfico, presenta el problema de la generalización, si bien los resultados obtenidos son similares a los alcanzados por otros estudios.

Otra de las posibles limitaciones a tener en cuenta es que la metodología empleada es principalmente exploratoria. En este sentido, se plantea como crítica que un trabajo realizado dentro de una línea de investigación de más de cinco décadas de historia, no se proponga hacer un análisis más orientado hacia la causalidad. No obstante, y como se ha demostrado, la literatura ha adoptado aproximaciones que no han considerado, con escasas salvedades, un enfoque centrado en el uso o consumo de los recursos slack, que implique la consideración explícita del tiempo en el análisis.

Es igualmente importante resaltar que la relación, mantenida a lo largo del desarrollo del presente trabajo, entre el slack organizativo y el rendimiento ha sido directa. Hay numerosas indicaciones de que esta relación está mediada por distintas acciones estratégicas y que permitirían comprender la forma en que este tipo de recursos puede contribuir a la consecución de una ventaja competitiva (Carnes et al., 2019).

6.3 LÍNEAS FUTURAS

Todo lo expuesto en los epígrafes anteriores abre la puerta a próximas investigaciones que permitan clarificar algunos de los aspectos que, por diversos motivos, no han quedado totalmente explicados. En ese sentido se resaltarán algunas de estas posibles investigaciones, sin que ello suponga que serán las únicas, pues la riqueza de la temática, la posibilidad de acceso a nuevas fuentes de datos, así como la utilización de nuevas metodologías, dejan la puerta abierta a innumerables posibilidades.

La primera propuesta es metodológica. Así, si bien el trabajo presentado se basa en tres metodologías diferentes y complementarias, hemos dejado fuera algunas técnicas como el análisis de datos de panel o los análisis multinivel, que seguro aportarán información interesante a este respecto, y mejorarán la interpretación de los resultados obtenidos.

En relación con los análisis multinivel, y en caso de ser capaces de disponer de un horizonte temporal aún mayor, es plausible considerar múltiples funciones de los recursos slack. Así, en lugar del carácter exploratorio que ha dominado la presente tesis, se podrían buscar relaciones causales y con carácter predictivo.

La consideración de variables de comportamiento, mediadoras, frente al rendimiento ofrecerán una mayor comprensión sobre la forma en que las empresas emplean los recursos ociosos para darles un uso más rentable, disminuyendo así los costes de oportunidad que este tipo de recursos presentan.

Finalmente, entrar a valorar los estilos de gestión y, por tanto, entrar en el análisis individual y de los órganos de gestión es un factor interesante. Así, más allá de la participación de la familia en la gestión empresarial, comprender la diferente tipología de los órganos de gestión y cuáles son los que contribuyen a un mayor aprovechamiento del slack organizativo, constituye una línea de investigación sumamente interesante y sugerente, y escasamente explorada.

BIBLIOGRAFÍA

Aaker, D. A. & Mascarenhas, B. (1984). The need for strategic flexibility. *The Journal of Business Strategy*. 5(2): 74-82.

Acedo, F. J., Barroso, C. & Galan, J. L. (2006). The resource-based theory: dissemination and main trends. *Strategic Management Journal*. 27(7): 621-636.

Agarwal, R., Barney, J. B., Foss, N. J. & Klein, P. G. (2009). Heterogeneous resources and the financial crisis: Implications of strategic management theory. *Strategic Organization*. 7(4): 467-484.

Agrawal, A. K., Catalini, C., Goldfarb, A. & Luo, H. (2018). *Slack time and innovation*. Rotman School of Management Working Paper No. 2599004; MIT Sloan Research Paper. No. 5266-15.

Agusti-Perez, M., Galan, J. L. & Acedo, F. J. (2020). Relationship between slack resources and performance: Temporal symmetry and duration of effects. *European Journal of Management and Business Economics*. In press.

Alessandri, T., Cerrato, D. & Depperu, D. (2014). Organizational slack, experience, and acquisition behavior across varying economic environments. *Management Decision*. 52(5): 967-982.

Altaf, N. & Shah, F. (2017). Slack heterogeneity and firm performance: Investigating the relationship in Indian context. *Research in International Business and Finance*. 42(1): 390-403.

Álvarez, M. J., Berrone, P., Husillos, F. J. & Lado, N. (2007). Reverse logistics, stakeholders' influence, organizational slack, and managers' posture. *Journal of Business Research*. 60(5): 463-473.

Antle, R. & Eppen, G. D. (1985). Capital rationing and organizational slack in capital budgeting. *Management Science*. 31(2): 163-174.

Antle, R. & Fellingham, J. (1990). Resource rationing and organizational slack in a two-period model. *Journal of Accounting Research*. 28(1): 1-24.

Aragón-Correa, J. A. & Sharma, S. (2003). A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. *Academy of Management Review*. 28(1): 71-88.

Argilés-Bosch, J. M., Garcia-Blandón, J., Ravenda, D. & Martinez-Blasco, M. (2018). An empirical analysis of the curvilinear relationship between slack and firm performance. *Journal of Management Control*. 29(3/4): 361-397.

Arogyaswamy, K., Barker, V.L. & Yasai-Ardekani, M. (1995). Firm turnarounds: an integrative two-stage model. *Journal of Management Studies*. 32(4): 493-525.

Arora, P. & Dharwadkar, R. (2011). Corporate governance and corporate social responsibility (CSR): The moderating roles of attainment discrepancy and organization slack. *Corporate Governance: an International Review*. 19(2): 136-152.

Arslan-Ayaydin, Ö., Florackis, C. & Ozkan, A. (2014). Financial flexibility, corporate investment and performance: evidence from financial crises. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 42(2): 211-250.

Ashwin, A. S., Krishnan, R. T. & George, R. (2016). Board characteristics, financial slack and R&D investments: An empirical analysis of the Indian pharmaceutical industry. *International Studies of Management & Organization*. 46(1): 8-23.

Autio, E., Sapienza, H. J. & Almeida, J. G. (2000). Effects of age at entry, knowledge intensity, and imitability on international growth. *Academy of Management Journal*. 43(5): 909-924.

Azadegan, A., Patel, P. C. & Parida, V. (2013). Operational slack and venture survival. *Production and Operations Management*. 22(1): 1-18.

Bahrami, H. & Evans, S. (2010). *Super-Flexibility for Knowledge Enterprises: A Toolkit for Dynamic Adaptation*. Second Edition, Berlin, Germany, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Baker, T. & Nelson, R. (2005). Creating Something from Nothing: Resource Construction Through Entrepreneurial Bricolage. *Administrative Science Quarterly*. 50(3): 329-366.

Bamiatzi, V., Bozos, K., Cavusgil, S. T. & Hult, G. T. M. (2016). Revisiting the firm, industry, and country effects on profitability under recessionary and expansion periods: A multilevel analysis. *Strategic Management Journal*. 37(7): 1448-1471.

Barbero, J. L., Martinez, J. A. & Moreno, A. M. (2018). Should Declining Firms Be Aggressive During the Retrenchment Process?. *Journal of Management*. 46(5): 694-725.

Barker III, V. L. & Duhaime, I. M. (1997). Strategic Change in the Turnaround Process: Theory and Empirical Evidence. *Strategic Management Journal*. 18(1): 13-38.

Barker III, V.L. & Mone, M.A. (1994). Retrenchment: cause of turnaround and consequence of decline?. *Strategic Management Journal*. 15(5): 195–205.

Barnard, C. (1938). *The Functions of the Executive*. Harvard University Press. Cambridge/Mass.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. 17(1): 99-120.

Bentley, F. S. & Kehoe, R. R. (2020). Give them some slack—They're trying to change! The benefits of excess cash, excess employees, and increased human capital in the strategic change context. *Academy of Management Journal*. 63(1): 181-204.

Bergh, D. D. & Fairbank, J. F. (2002). Measuring and testing change in strategic management research. *Strategic Management Journal*. 23(4): 359-366.

Black, J.A. & Boal, K.B. (1994). Strategic resources: Traits, configurations and paths to sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal*. 15(2): 131–148.

Bollen, K. A. & Curran, P. J. (2006). *Latent curve models: A structural equation perspective*. John Wiley and Sons.

Bollen, K. A. & Zimmer, C. (2010). An overview of the autoregressive latent trajectory (ALT) model. *In longitudinal research with latent variables*. Springer, Berlin, Heidelberg.

Börner, K., Chen, C. & Boyack, K. W. (2003). Visualizing knowledge domains. *Annual Review of Information Science and Technology*. 37(1): 179-255.

Boso, N., Danso, A., Leonidou, C., Uddin, M., Adeola, O., & Hultman, M. (2017). Does financial resource slack drive sustainability expenditure in developing economy small and medium-sized enterprises?. *Journal of Business Research*. 80(11/2017): 247-256.

Bourgeois, L. J. (1981). On the Measurement of Organizational Slack. *Academy of Management Review*. 6(1): 29–39.

Bourgeois, L. J. & Singh, J. V. (1983). Organizational Slack and Political Behavior Among Top Management Teams. *Academy of Management Proceedings*. 1983(1): 43-47.

Bowman, H. W., Keating, E. K. & Hager, M. (2005). *Organizational slack in nonprofits*. Academy of Management. Honolulu, Hawaii.

Boyne, G. A. & Meier, K. J. (2009). Environmental change, human resources and organizational turnaround. *Journal of Management Studies*. 46(5): 835-863.

Bradley, S.W., Shepherd, D.A. & Wiklund, J. (2011). The importance of slack for new organizations facing 'tough' environments. *Journal of Management Studies*. 48(5): 1071-1097.

Brauer, M. F. & Wiersema, M. F. (2012). Industry divestiture waves: How a firm's position influences investor returns. *Academy of Management Journal*. 55(6): 1472-1492.

Bromiley, P. (1991). Testing a causal model of corporate risk taking and performance. *Academy of Management Journal*. 34(1): 37-59.

Brozovic, D. (2018). Strategic flexibility: A review of the literature. *International Journal of Management Reviews*. 20(1): 3-31.

Brush, T. H., Bromiley, P. & Hendrickx, M. (2000). The free cash flow hypothesis for sales growth and firm performance. *Strategic Management Journal*. 21(4): 455-472.

Busch, T. (2011). Organizational adaptation to disruptions in the natural environment: The case of climate change. *Scandinavian Journal of Management*. 27(4): 389-404.

Byoun, S. (2016). *The Effects of Financial Flexibility Demand on Corporate Financial Decisions*. Hankamer School of Business, Baylor University.

Cai, L., Anokhin, S., Yin, M. & Hatfield, D. E. (2016). Environment, resource integration, and new ventures' competitive advantage in China. *Management and organization review*. 12(2): 333-356.

Callon, M., Courtial, J. P. & Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*. 22(1): 155-205.

Campello, M., Giambona, E., Graham, J.R. & Harvey, C.R. (2011). Liquidity management and corporate investment during a financial crisis. *The Review of Financial Studies*. 24(6): 1944-1979.

Carnes, C.M., Xu, K., Sirmon, D.G. & Karadag, R. (2019). How Competitive Action Mediates the Resource Slack–Performance Relationship: A Meta-Analytic Approach. *Journal of Management Studies*. 56(1): 57-90.

Chakravarthy, B. (1986). Measuring Strategic Performance. *Strategic Management Journal*. 7(5), 437-458.

Chakravarthy, B. S. & Lorange, P. (1984). Managing strategic adaptation: Options in administrative systems design. *Inform Journal on Applied Analytics*. 14(1): 34-46.

Chang, S. H., Jaw, Y. L., & Chiu, H. J. (2012). A behavioral perspective of international new ventures: Slack, early internationalization, and performance. *Journal of Global Business Management*. 8(2): 200-210.

Chen, B. W. & Wei, T. H. (2017). An Empirical Study on the Relationship among Slack Resources, Resource Deployment, Turnaround Strategy, and Turnaround Performance. *International Journal of Organizational Innovation*. 10(1): 210-228.

Chen, C. J., Hsiao, Y. C., Chu, M. A. & Hu, K. K. (2015). The relationship between team diversity and new product performance: The moderating role of organizational slack. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 62(4): 568-577.

Chen, G. (2015). Initial compensation of new CEOs hired in turnaround situations. *Strategic Management Journal*. 36(12): 1895-1917.

Chen, H. (2015b). Fitting Effects Between Strategic Flexibility and Managerial Ties on Radical Innovation. *Academy of Management Proceedings*. 2015(1): 12945.

Chen, Y.M., Yang, D.H. & Lin, F.J. (2013). Does Technological Diversification Matter to Firm Performance? The Moderating Role of Organizational Slack. *Journal of Business Research*. 66(10): 1970-1975.

Cheng, J. & Kesner, I. (1997). Organizational Slack and Response to Environmental Shifts: The Impact of Resource Allocation Patterns. *Journal of Management*. 23(1): 1- 18.

Cheng, K. Y. & Lin, W. T. (2012). Slack resource effect on multinational firm global strategic posture. *Strategic Management Journal*. 8(12): 65-83.

Child, J. (1972). Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice. *Sociology*. 6(1): 1-22.

Chiu, S. C. & Sharfman, M. (2011). Legitimacy, visibility, and the antecedents of corporate social performance: An investigation of the instrumental perspective. *Journal of Management*. 37(6): 1558-1585.

Chiu, Y.C. & Liaw, Y.C. (2009). Organizational slack: is more or less better?. *Journal of Organizational Change Management*. 22(3): 321-342.

Chou, C. P., Bentler, P. M. & Pentz, M. A. (1998). Comparisons of two statistical approaches to study growth curves: The multilevel model and the latent curve analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*. 5(3): 247-266.

Chrisman, J. & Patel, P. (2012). Variations in R&D Investments of Family and Nonfamily Firms: Behavioral Agency and Myopic Loss Aversion Perspectives. *Academy of Management Journal*. 55(4): 976-997.

Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E. & Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the fuzzy sets theory field. *Journal of Informetrics*. 5(1): 146-166.

Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E. & Herrera, F. (2012). SciMAT: A new science mapping analysis software tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 63(8): 1609-1630.

Cohen, K. J. & Cyert, R. M. (1965). *Theory of the firm; resource allocation in a market economy*. Prentice-Hall.

Cohen, M. D., March, J. G. & Olsen, J. P. (1972). A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly*. 17(1): 1-25.

Combs, J. G., Ketchen, Jr, D. J., Ireland, R. D. & Webb, J. W. (2011). The role of resource flexibility in leveraging strategic resources. *Journal of Management Studies*. 48(5): 1098-1125.

Curran, P. J., Obeidat, K. & Losardo, D. (2010). Twelve frequently asked questions about growth curve modeling. *Journal of Cognition and Development*. 11(2): 121-136.

Cyert, R. M. & March, J.G. (1956). Organizational Factors in the Theory of Oligopoly. *The Quarterly Journal of Economics*. 70(1): 44-64.

Cyert, R. M. & March, J.G. (1963). A behavioral theory of the firm. *Englewood Cliffs, NJ*. 2(4): 169-187.

D'Aveni, R. A. (1994). *Hypercompetition—Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*. New York/Toronto.

Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*. 34(3): 555-590.

Daniel, F., Lohrke, F. T., Fornaciari, C. J. & Turner, R. A. (2004). Slack resources and firm performance: A meta-analysis. *Journal of Business Research*. 57(6): 565–574.

Dasí, À., Iborra, M. & Safón, V. (2015). Beyond path dependence: Explorative orientation, slack resources, and managerial intentionality to internationalize in SMEs. *International Business Review*. 24(1): 77-88.

De Carolis, D. M., Yang, Y., Deeds, D. L. & Nelling, E. (2009). Weathering the storm: the benefit of resources to high-technology ventures navigating adverse events. *Strategic Entrepreneurship Journal*. 3(2): 147-160.

De Falco, S. E. & Renzi, A. (2015). The role of sunk cost and slack resources in innovation: A conceptual reading in an entrepreneurial perspective. *Entrepreneurship Research Journal*. 5(3): 167-179.

De Solla Price, D. J. (1965). Networks of Scientific Papers. *Science*. 149(3683): 510-515.

Deb, P., David, P. & O'Brien, J. (2017). When is cash good or bad for firm performance?. *Strategic Management Journal*. 38(2): 436-454.

Dewitt, R. L. (1998). Firm, industry, and strategy influences on choice of downsizing approach. *Strategic Management Journal*. 19(1): 59-79.

Dierickx, I. & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*. 35(12): 1504-1511.

Dimick, D. E., & Murray, V. V. (1978). Correlates of substantive policy decisions in organizations: The case of human resource management. *Academy of Management Journal*. 21(4): 611-623.

Dolmans, S. A. M., Van Burg, E., Reymen, I. & Romme, A. G. L. (2014). Dynamics of Resource Slack and Constraints: Resource Positions in Action. *Organization Studies*. 35(4): 511-549.

Donada, C. & Dostaler, I. (2005). Relational antecedents of organizational slack: an empirical study into supplier-customer relationships. *M@n@gement*. 8(2): 25-46.

Dougherty, D. & Bowman, E. H. (1995). The effects of organizational downsizing on product innovation. *California Management Review*. 37(4): 28-44.

Doz, Y., Doz, Y. L. & Kosonen, M. (2008). *Fast strategy: How strategic agility will help you stay ahead of the game*. Pearson Education.

Du, W., Pan, S. & Huang, J. (2014). *Leveraging it in slack resources redeployment: a development towards resource fluidity*. In: is strategy, S, and organizational impacts (ed.) Thirty Fifth International Conference on Information Systems. Auckland.

Duncan, T. E. & Duncan, S. C. (2004). An introduction to latent growth curve modeling. *Behavior therapy*. 35(2): 333-363.

Dutta, D., Malhotra, S. & Zhu, P. (2016). Internationalization Process, Impact of Slack Resources, and Role of the CEO: The Duality of Structure and Agency in Evolution of Cross-Border Acquisition Decisions. *Journal of World Business*. 51(2): 212-225.

Elsubbaugh, S., Fildes, R. & Rose, M. B. (2004). Preparation for crisis management: A proposed model and empirical evidence. *Journal of contingencies and crisis management*. 12(3): 112-127.

Evans, J. S. (1991). Strategic Flexibility for High Technology Manoeuvres: A Conceptual Framework. *Journal of Management Studies*. 28(1): 69-89.

Ferrer, E., Hamagami, F. & McArdle, J. J. (2004). Modeling latent growth curves with incomplete data using different types of structural equation modeling and multilevel software. *Structural Equation Modeling*. 11(3): 452-483.

Ferrier, W. J., Fhionnlaoich, C. M., Smith, K. G. & Grimm, C. M. (2002). The impact of performance distress on aggressive competitive behavior: A reconciliation of conflicting views. *Managerial and Decision Economics*. 23(4-5): 301-316.

Fiegenbaum, A. & Karnani, A. (1991). Output flexibility: a competitive advantage for small firms. *Strategic Management Journal*. 12(2): 101-114.

Fiegenbaum, A. and Thomas, H. (1990). Strategic groups and performance: the US insurance industry, 1970-84. *Strategic Management Journal*. 11(3): 197-215.

Fiss, P. C. (2007). A set-theoretic approach to organizational configurations. *Academy of Management Review*. 32(4): 1180-1198.

Flammer, C. & Ioannou, I. (2018). To save or to invest? Strategic Management during the Financial Crisis: How Firms Adjust their Strategic Investments in Response to Credit Market Disruptions.

Ford, D. N., Lander, D. M. & Voyer, J. J. (2002). A real options approach to valuing strategic flexibility in uncertain construction projects. *Construction Management & Economics*. 20(4): 343-351.

Francis, J. D. & Pett, T. L. (2004). Retrenchment in Declining Organizations: Towards an Integrative Understanding. *Journal of Business and Management*. 10(1): 39-52.

Gadepalli, S. D. V. & Ray, S. (2017). Slack as an Antecedent to the Entry of Large Firms into the Base of the Pyramid Product Markets. *Academy of Management Proceedings*. 2017(1): 15705.

Geiger, S. W. & Cashen, L.H. (2002). A multidimensional examination of slack and its impact on innovation. *Journal of Managerial Issues*. 14(1): 68-84.

Geiger, S. W., Marlin, D. & Segrest, S.L. (2019). Slack and performance in the hospital industry: a configurational approach. *Management Decision*.

George, G. (2005). Slack resources and the performance of privately held firms. *Academy of Management Journal*. 48(4): 661-676.

Gral, B. (2014). *How Financial Slack Affects Corporate Performance: An Examination in an Uncertain and Resource Scarce Environment*. Springer Science & Business Media.

Greenley, G.E. & Oktemgil, M. (1998). A Comparison of Slack Resources in High and Low Performing British Companies. *Journal of Management Studies*. 35(3): 377-398.

Greve, H. R. (2003). A behavioral theory of R&D expenditures and innovations: Evidence from shipbuilding. *Academy of Management Journal*. 46(6): 685-702.

Greve, H. R. (2011). Positional rigidity: Low performance and resource acquisition in large and small firms. *Strategic Management Journal*. 32(1): 103-114.

Grimm, K. J., Ram, N. & Hamagami, F. (2011). Nonlinear growth curves in developmental research. *Child Development*. 82(5): 1357-1371.

Gruber, M., Heinemann, F., Brettel, M. & Hungeling, S. (2010). Configurations of resources and capabilities and their performance implications: an exploratory study on technology ventures. *Strategic Management Journal*. 31(12): 1337-1356.

Guha, M. (2016). Organizational slack in declining firms and surviving firms. *Journal of Strategy and Management*. 9(1): 93-114.

Guthrie, J. P. & Datta, D. K. (2008). Dumb and dumber: The impact of downsizing on firm performance as moderated by industry conditions. *Organization Science*. 19(1): 108-123.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. Englewood Cliff NJ.

Haleblian, J., Kim, J. Y. & Rajagopalan, N. (2006). The influence of acquisition experience and performance on acquisition behavior: Evidence from the US commercial banking industry. *Academy of Management Journal*. 49(2): 357-370.

Haleblian, J., McNamara, G., Kolev, K. & Dykes, B. J. (2012). Exploring firm characteristics that differentiate leaders from followers in industry merger waves: A competitive dynamics perspective. *Strategic Management Journal*. 33(9): 1037-1052.

Hambrick, D. C. (2007). The field of management's devotion to theory: Too much of a good thing?. *Academy of Management Journal*. 50(6): 1346-1352.

Hambrick, D. C. & Fredrickson, J. W. (2005). Are you sure you have a strategy?. *Academy of Management Perspectives*. 19(4): 51-62.

Hansen M., Perry L. & Reese C. (2004). A Bayesian operationalization of the resource-based view. *Strategic Management Journal*. 25(13): 1279-1295.

Helfat, C E. (2007). Stylized facts, empirical research and theory development in management, *Strategic Organization*. 5(2): 185-192.

Helfat, C. E. (2000). Guest editor's introduction to the special issue: The evolution of firm capabilities. *Strategic Management Journal*. 21(10-11): 955-959.

Helfat, C. E. & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*. 24(10): 997-1010.

Hendrick, R. (2006). The role of slack in local government finances. *Public Budgeting and Finance*. 26(1): 14-46.

Heng, L. & Xiuhao, D. (2010). Organizational slack, entrepreneurial orientation and product innovativeness: Evidence from China. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*. 8(1): 1-7.

Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National academy of Sciences*. 102(46): 16569-16572.

Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*. 6(1): 1-55.

Huang, Y. F. & Chen, C. J. (2010). The impact of technological diversity and organizational slack on innovation. *Technovation*. 30(7-8): 420-428.

Hurmerinta, L., Paavilainen-Mäntymäki, E. & Hassett, M. E. (2016). Tempus fugit: a hermeneutic approach to the internationalisation process. *Management International Review*. 56(6): 805-825.

Jalilvand, A. & Kim, S. M. (2013). Matching slack resources and investment strategies to achieve long-term performance: New perspectives on corporate adaptability. *The Journal of Economic Asymmetries*. 10(1): 38-52.

Jensen M. C. & Meckling W.H. (1976). *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure*. Economics Social Institutions. Rochester Studies in Economics and Policy Issues.

Jensen, M. C. (1986). Agency cost of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*. 76(2): 323–329.

Jiang, Z. & Lie, E. (2016). Cash holding adjustments and managerial entrenchment. *Journal of Corporate Finance*. 36(1): 190-205.

Jifri, A. O., Drnevich, P. & Tribble, L. (2016). The role of absorbed slack and potential slack in improving small business performance during economic uncertainty. *Journal of Strategy and Management*. 9(1): 474-491.

Jin, X., Wang, J., Chen, S., & Wang, T. (2015). A study of the relationship between the knowledge base and the innovation performance under the organizational slack regulating. *Management Decision*. 53(10): 2202-2225.

Ju, M. & Zhao, H. (2009). Behind organizational slack and firm performance in China: The moderating roles of ownership and competitive intensity. *Asia Pacific Journal of Management*. 26(4): 701-717.

Jung, C., Foege, J. N. & Nüesch, S. (2020). Cash for contingencies: How the organizational task environment shapes the cash-performance relationship. *Long Range Planning*. In press.

Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Journal of The Econometric Society*. 47(2): 263-291.

Karacay, M. (2017). *Slack-performance relationship before, during and after a financial crisis: empirical evidence from European manufacturing firms*. Doctoral dissertation, University of Birmingham.

Ketchen Jr, D. J., Thomas, J.B. & Snow, C. C. (1993). Organizational configurations and performance: A comparison of theoretical approaches. *Academy of Management Journal*. 36(6): 1278-1313.

Keum, D. D. (2019). Cog in the wheel: Resource release and the scope of interdependencies in corporate adjustment activities. *Strategic Management Journal*. 41(2): 175-197.

Kim, C. & Bettis, R. A. (2014). Cash is surprisingly valuable as a strategic asset. *Strategic Management Journal*. 35(13): 2053-2063.

Kim, H., Kim, H. & Lee, P. M. (2008). Ownership structure and the relationship between financial slack and R&D investments: Evidence from Korean firms. *Organization Science*. 19(3): 404-418.

Kim, J. J. & Hemmert, M. (2016). What drives the export performance of small and medium-sized subcontracting firms? A study of Korean manufacturers. *International Business Review*. 25(2): 511-521.

Kim, Y. & Ployhart, R. E. (2014). The effects of staffing and training on firm productivity and profit growth before, during and after the great recession. *Journal of Applied Psychology*. 99(3): 361.

Kiss, A. N., Fernhaber, S. & McDougall-Covin, P. P. (2018). Slack, innovation, and export intensity: Implications for small-and medium-sized enterprises. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 42(5): 671-697.

Klingebiel, R. & Adner, R. (2015). Real options logic revisited: The performance effects of alternative resource allocation regimes. *Academy of Management Journal*. 58(1): 221-241.

Kmetz, J. L. (1980). *A preliminary test of relationships between organization slack and theoretically related variables*. Academy of Management 40th Annual Meeting. 246-250.

Kortmann, S., Gelhard, C., Zimmermann, C. & Piller, F. T. (2014). Linking strategic flexibility and operational efficiency: The mediating role of ambidextrous operational capabilities. *Journal of Operations Management*. 32(7-8): 475-490.

Krcal, H. C. (2012). Eine neue konzeptionelle perspektive auf arten des Organizational Slack. *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche for schung*. 64(1): 679-717.

Kulkarni, S. P. & Ramamoorthy, N. (2005). Commitment, flexibility and the choice of employment contracts. *Human Relations*. 58(6): 741-761.

Kun-Yang, C. & Yuh-Shan, H. (2014). Bibliometric profile of top-cited single-author articles in the science citation index expanded. *Journal of Informetrics*. 8(4): 951-962.

Lalonde, C. (2004). In search of archetypes in crisis management. *Journal of Contingencies and Crisis Management*. 12(2): 76-88.

Latham, S. F. & Braun, M. (2009). Assessing the relationship between financial slack and company performance during an economic recession: An empirical study. *International Journal of Management*. 26(1): 33-40.

Latham, S. F. & Braun, M. R. (2008). The performance implications of financial slack during economic recession and recovery: observations from the software industry (2001-2003). *Journal of Managerial*. 20(1): 30-50.

Lavie, D. (2012). The case for a process theory of resource accumulation and deployment. *Strategic Organization*. 10(3): 316-323.

Lecuona, J. R. & Reitzig, M. (2014). Knowledge worth having in 'excess': The value of tacit and firm-specific human resource slack. *Strategic Management Journal*. 35(7): 954-973.

Lee, S. (2011). How financial slack affects firm performance: evidence from US industrial firms. *Journal of Economic Research*. 16(1): 1-27.

Lee, S. (2015). Slack and innovation: Investigating the relationship in Korea. *Journal of Business Research*. 68(9): 1895-1905.

Lee, S. H., Beamish, P. W., Lee, H. U. & Park, J. H. (2009). Strategic choice during economic crisis: Domestic market position, organizational capabilities and export flexibility. *Journal of World Business*. 44(1): 1-15.

Leibenstein, H. (1966). Allocative efficiency vs. X-efficiency. *American Economic Review*. 56(3): 392-415.

Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*. 13(S1): 111-125.

Lim, D. S., Celly, N., Morse, E. A. & Rowe, W. G. (2013). Rethinking the effectiveness of asset and cost retrenchment: The contingency effects of a firm's rent creation mechanism. *Strategic Management Journal*. 34(1): 42-61.

Lim, E. N. & Mccann, B. T. (2013). The influence of relative values of outside director stock options on firm strategic risk from a multiagent perspective. *Strategic Management Journal*. 34(13): 1568-1590.

Lin, W. T. (2014). How do managers decide on internationalization processes? The role of organizational slack and performance feedback. *Journal of World Business*. 49(3): 396-408.

Lin, W. T., Cheng, K. Y. & Liu, Y. (2009). Organizational slack and firm's internationalization: A longitudinal study of high-technology firms. *Journal of World Business*. 44(4): 397-406.

Linn RL. (1981). *Measuring pretest-posttest performance changes*. In *Educational Evaluation Methodology: The State of the Art, Berk R (ed.)*. Johns Hopkins University Press: Baltimore- MD; 84-109.

Litschert, R. J. & Bonham, T. W. (1978). A conceptual model of strategy formation. *Academy of Management Review*. 3(2): 211-219.

Locke, J. & Perera, H. (2001). The intellectual structure of international accounting in the early 1990s. *The International Journal of Accounting*. 36(2): 223-249.

Love, E.G. & Nohria, N. (2005). Reducing slack: The performance consequences of downsizing by large industrial firms, 1977-93. *Strategic Management Journal*. 26(12): 1087-1108.

Luan, C. J., Tien, C. & Chi, Y. C. (2013). Downsizing to the wrong size? A study of the impact of downsizing on firm performance during an economic downturn. *The International Journal of Human Resource Management*. 24(7): 1519-1535.

Lungeanu, R., Stern, I. & Zajac, E. J. (2016). When do firms change technology-sourcing vehicles? The role of poor innovative performance and financial slack. *Strategic Management Journal*. 37(5): 855-869.

Malen, J. & Vaaler, P. M. (2017). Organizational slack, national institutions and innovation effort around the world. *Journal of World Business*. 52(6): 782-797.

March, J. G. & Olsen, J. P. (1979). *Ambiguity and choice in organizations*. Universitets forlaget.

March, J. G. & Simon, H. A. (1958). *Organizations*. Oxford.

Markóczy, L., Li Sun, S., Peng, M. W., Shi, W. & Ren, B. (2013). Social network contingency, symbolic management, and boundary stretching. *Strategic Management Journal*. 34(11): 1367-1387.

Marlin, D. (2014). Industry influences on organizational slack. *Journal of Business & Economics Research*. 12(1): 23.

Marlin, D. & Geiger, S. W. (2015a). 'The organizational slack and performance relationship: a configurational approach. *Management Decision*. 53(10): 2339-2355.

Marlin, D. & Geiger, S. W. (2015b). A reexamination of the organizational slack and innovation relationship. *Journal of Business Research*. 68(12): 2683-2690.

Marlowe, J. (2005). Fiscal slack and counter-cyclical expenditure stabilization: a first look at the local level. *Public Budgeting and Finance*. 25(3): 48-72.

Martinez, R. J. & Artz, K. (2006). An examination of firm slack and risk-taking in regulated and deregulated airlines. *Journal of Managerial Issues*. 18(1): 11-31.

McClelland, P. L., Liang, X. & Barker, V. L. (2010). CEO commitment to the status Quo: Replication and extension using content analysis. *Journal of Management*. 36(5): 1251-1277.

Meier, I., Bozec, Y. & Laurin, C. (2013). Financial flexibility and the performance during the recent financial crisis. *International Journal of Commerce and Management*. 23(2): 79-96.

Mellahi, K. & Wilkinson, A. (2010). A study of the association between level of slack reduction following downsizing and innovation output. *Journal of Management Studies*. 47(3): 483-508.

Meredith, W. & Tisak, J. (1990). Latent curve analysis. *Psychometrika*. 55(1): 107-122.

Meyer, A. D. (1982). Adapting to environmental jolts. *Administrative Science Quarterly*. 27(4): 515-537.

Mishina, Y., Pollock, T. G. & Porac, J.F. (2004). Are more resources always better for growth? Resource stickiness in market and product expansion. *Strategic Management Journal*. 25(12): 1179-1197.

Mizutani, F. & Nakamura, E. (2014). Managerial incentive, organizational slack, and performance: empirical analysis of Japanese firms' behavior. *Journal of Management & Governance*. 18(1): 245-284.

Moch, M. K. & Pondy, L. R. (1977). The structure of chaos: Organized anarchy as a response to ambiguity. *Administrative Science Quarterly*. 22(2): 351-362.

Modi, S. B., & Mishra, S. (2011). What drives financial performance—resource efficiency or resource slack?: Evidence from US based manufacturing firms from 1991 to 2006. *Journal of Operations Management*. 29(3): 254-273.

Morrow Jr, J. L., Johnson, R. A. & Busenitz, L. W. (2004). The effects of cost and asset retrenchment on firm performance: the overlooked role of a firm's competitive environment. *Journal of Management*. 30(2): 189-208.

Moses, O. D. (1992). Organizational slack and risk-taking behaviour: Tests of product pricing strategy. *Journal of Organizational Change Management*. 5(3), 38-54.

Moulick, A. G. & Taylor, L. L. (2017). Fiscal slack, budget shocks, and performance in public organizations: evidence from public schools. *Public Management Review*. 19(7): 990-1005.

Mousa, F. T., Marlin, D. & Ritchie, W. J. (2013). Configurations of slack and their performance implications: an examination of high-tech IPOs. *Management Decision*. 51(2): 225-247.

Mundy, J., Levant, Y., Villarmois, O., Elmassri, M. & Harris, E. (2011). Rethinking budgetary slack as budget risk management. *Journal of Applied Accounting Research*. 12(3): 278-293.

Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*. 13(2): 187-221.

Nadkarni, S. & Narayanan, V. (2007). Strategic schemas, strategic flexibility, and firm performance: The moderating role of Industry clockspeed. *Strategic Management Journal*. 28(3): 243-270.

Namiki, N. (2013). The impact of slack reduction on performance turnaround during the great recession: The case of US electronics companies. *Rikkyo Business Review*. 6(2013): 56-62.

Namiki, N. (2015). The role of slack reduction on performance turnaround during the great recession: The case of Japanese machinery companies. *Rikkyo Business Review*. 8(2015): 74-80.

Namiki, N. (2016) Financial slack, financial slack reduction and firm performance during the great recession: The case of small-sized Japanese electronics companies. *Rikkyo Business Review*. 9(2016): 3-12.

Nason, R. S. & Patel, P. C. (2016). Is cash king? Market performance and cash during a recession. *Journal of Business Research*. 69(10): 4242-4248.

Ndofor, H. A., Sirmon, D. G. & He, X. (2011). Firm resources, competitive actions and performance: investigating a mediated model with evidence from the in-vitro diagnostics industry. *Strategic Management Journal*. 32(6): 640-657.

Nohria, N. & Gulati, R. (1996). Is slack good or bad for innovation?. *Academy of Management Journal*. 39(5): 1245-1264.

Nohria, N. & Gulati, R. (1997). What is the optimum amount of organizational slack? A study of the relationship between slack and innovation in multinational firms. *European Management Journal*. 15(6): 603-611.

Norris, M. & Oppenheim, C. (2007). Comparing alternatives to the Web of Science for coverage of the social sciences' literature. *Journal of Informetrics*. 1(2): 161-169.

Paeleman, I. & Vanacker, T. (2015). Less is more, or not? On the interplay between bundles of slack resources, firm performance and firm survival. *Journal of Management Studies*. 52(6): 819-848.

Pauwels, P. & Matthyssens, P. (2004). Strategic flexibility in export expansion: growing through withdrawal. *International Marketing Review*. 21(4/5): 496-510.

Peng, M., Li, Y., Xie, E. & Su, Z. (2010). CEO Duality, Organizational Slack, and Firm Performance in China. *Asia Pacific Journal of Management*. 27(4): 611-624.

Penrose, E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford university press.

Petrenko, O. V., Aime, F., Ridge, J. & Hill, A. (2016). Corporate social responsibility or CEO narcissism? CSR motivations and organizational performance. *Strategic Management Journal*. 37(2): 262-279.

Pfeffer, J. & Salancik, G. (1978). *The external control of organizations: A resource-dependence perspective*. New York: Harper & Row.

Phan, P. H. & Hill, C. W. (1995). Organizational restructuring and economic performance in leveraged buyouts: An ex post study. *Academy of Management Journal*. 38(3): 704-739.

Piccolo, J. D., Magro, C. B., Silva, T. P. & Bernardo, L. (2018). La holgura financiera en el resultado económico de las empresas brasileñas y chilenas. *Cuadernos de Economía*. 41(115): 19-30.

Pierce, J. R. & Aguinis, H. (2013). The too-much-of-a-good-thing effect in management. *Journal of Management*. 39(2): 313-338.

Pitelis, C. (2007). A Behavioral Resource-Based View of the Firm: The Synergy of Cyert and March (1963) and Penrose (1959). *Organization Science*. 18(3): 478-490.

Priem, R. L. and Butler, J. E. (2001). Tautology in the resource-based view and the implications of externally determined resource value: Further comments. *Academy of Management Review*. 26(1): 57-66.

Ramos-Rodríguez, A. R. & Ruíz-Navarro, J. (2004). Changes in the intellectual structure of strategic management research: A bibliometric study of the Strategic Management Journal, 1980–2000. *Strategic Management Journal*. 25(10): 981-1004.

Ren, C. R. & Guo, C. (2011). Middle managers' strategic role in the corporate entrepreneurial process: Attention-based effects. *Journal of Management*. 37(6): 1586-1610.

Revilla, A. J. & Fernández, Z. (2013). The dynamics of company profits: A latent growth model. *Strategic Organization*. 11(2): 180-204.

Riahi-Belkaoui, A. (2003). Intellectual Capital and Firm Performance of U.S. Multinational Firms: A Study of the Resource-Based and Stakeholder Views. *Journal of Intellectual Capital*. 4(2): 215-226.

Rico, M., Pandit, N. R. & Puig, F. (2020). SME insolvency, bankruptcy, and survival: an examination of retrenchment strategies. *Small Business Economics*. 1-16.

Robbins, D. K. & Pearce, J. A. (1992). Turnaround: Retrenchment and recovery. *Strategic Management Journal*. 13(4): 287-309.

Roca-Puig, V., Bou-Llusar, J. C., Beltrán-Martín, I. & García-Juan, B. (2019). The virtuous circle of human resource investments: A precrisis and postcrisis analysis. *Human Resource Management Journal*. 29(2): 181-198.

Ronda-Pupo, G. & Guerras-Martín, L. (2010). Dynamics of the scientific community network within the strategic management field through the Strategic Management Journal 1980–2009: the role of cooperation. *Scientometrics*. 85(3): 821-848.

Rosen, J. (1995). *Symmetry in science*. In *Symmetry in Science*. Springer, New York, NY.

Ruiz-Moreno, A., García-Morales, V. J. & Llorens-Montes, F. J. (2008). The moderating effect of organizational slack on the relation between perceptions of support for innovation and organizational climate. *Personnel Review*. 37(5): 509-525.

Ruiz, F. A. (2006). Strategic Commitment versus flexibility in a duopoly with entry and exit. *CMS-EMS Working Paper*. (1378).

Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1978). A social information processing approach to job attitudes and task design. *Administrative Science Quarterly*. 23(2): 224-253.

Salge, T. O. (2011). A behavioral model of innovative search: Evidence from public hospital services. *Journal of Public Administration Research and Theory*. 21(1): 181-210.

Sanchez, R. (1993). Strategic flexibility, firm organization, and managerial work in dynamic markets: A strategic options perspective. *Advances in Strategic Management*. 9(1): 251-291.

Sanchez, R. (1995). Strategic flexibility in product competition. *Strategic Management Journal*. 16(S1): 135-159.

Sanchez, R. (1997). Preparing for an uncertain future: managing organizations for strategic flexibility. *International Studies of Management and Organization*. 27(2): 71-94.

Sapienza, H. J., Autio, E., George, G. & Zahra, S. A. (2006). A capabilities perspective on the effects of early internationalization on firm survival and growth. *Academy of Management Review*. 31(4): 914-933.

Schreiber, M. (2015). Restricting the h-index to a publication and citation time window: A case study of a timed Hirsch index. *Journal of Informetrics*. 9(1): 150-155.

Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. psychology press.

Shaikh, I. & Peters, L. S. (2014). Revisiting Agency theory: Outside Directors, Financial Slack and R&D Investments. *In Academy of Management Proceedings*. 2014(1): 11943.

Sharfman, M. P., Wolf, G., Chase, R. B. & Tansik, D. A. (1988). Antecedents of Organizational Slack. *Academy of Management Review*. 13(4): 601-614.

Sheppard, M. (2018). The relationship between discretionary slack and growth in small firms. *International Entrepreneurship and Management Journal*. 16(2020): 195-219.

Shimizu, K. (2007). Prospect theory, behavioral theory, and the threat-rigidity thesis: Combinative effects on organizational decisions to divest formerly acquired units. *Academy of Management Journal*. 50(6): 1495-1514.

Shimizu, K. & Hitt, M. A. (2004). Strategic flexibility: Organizational preparedness to reverse ineffective strategic decisions. *Academy of Management Perspectives*. 18(4): 44-59.

Short, J. C., Payne, G. T. & Ketchen Jr, D. J. (2008). Research on organizational configurations: Past accomplishments and future challenges. *Journal of Management*. 34(6): 1053-1079.

Sigerstad, T. D. (2004). *To what extent is slack conditioned on munificence? Extending the behavioral theory of the firm*. Doctoral dissertation.

Simsek, Z., Veiga, J. F. & Lubatkin, M. H. (2007). The impact of managerial environmental perceptions on corporate entrepreneurship: Towards understanding discretionary slack's pivotal role. *Journal of Management Studies*. 44(8): 1398-1424.

Singh, J. (1986). Performance, slack, and risk taking in organizational decision making. *Academy of Management Journal*. 29(3): 562-585.

Singh, M. & Davidson, W. (2003). Agency costs, ownership structure and corporate governance mechanisms. *Journal of Banking and Finance*. 27(5): 793-816.

Sirmon D. G., Hitt M. A., Ireland R. D. & Gilbert B. A. (2011). Resource orchestration to create competitive advantage: breadth, depth, and life cycle effects. *Journal of Management*. 37(5): 1390-1412.

Small, H. (1974). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Essays of an Information Scientist*. 2: 28-31.

Smit, H. (2001). Acquisition Strategies as Option Games. *Journal of Applied Corporate Finance*. 14(2): 79–89.

Smith, K. G., Grimm, C. M., Gannon, M. J. & Chen, M.J. (1991). Organizational information processing, competitive responses, and performance in the U.S. *Domestic Airline Industry*. *Academy of Management Journal*. 34(1): 60-85.

Stambaugh, J. E., Yu, A. & Dubinsky, A. J. (2011). Before the attack: a typology of strategies for competitive aggressiveness. *Journal of Management Policy and Practice*. 12(1): 49.

Stan, C., Peng, M. & Bruton, G. (2014). Slack and the Performance of State-Owned Enterprises. *Asia Pacific Journal of Management*. 31(2): 473-495.

Staw, B. M., Sandelands, L. E. & Dutton, J. E. (1981). Threat rigidity effects in organizational behavior: A multilevel analysis. *Administrative Science Quarterly*. 26(4): 501-524.

Su, Z., Xie, E. & Li, Y. (2009). Organizational slack and firm performance during institutional transitions. *Asia Pacific Journal of Management*, available. 6(1): 75-91.

Tan, J. (2003). Curvilinear relationship between organizational slack and firm performance: Evidence from Chinese State enterprises. *European Management Journal*. 21(6): 740-749.

Tan, J. & Peng, M. W. (2003). Organizational slack and firm performance during economic transitions: Two studies from an emerging economy. *Strategic Management Journal*. 24(13): 1249-1263.

Tang, Y., Qian, C., Chen, G. & Shen, R. (2015). How CEO hubris affects corporate social (ir)responsibility. *Strategic Management Journal*. 36(9): 1338-1357.

Tangpong, C., Abebe, M. & Li, Z. (2015). A temporal approach to retrenchment and successful turnaround in declining firms. *Journal of Management Studies*. 52(5): 647-677.

Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*. 18(7): 509-533.

Teixeira, J. E., Serra, F., Pinto, R. & Salles, L. (2020). Resource orchestration in a context of organizational decline. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*. 18(1): 73-98.

Teng, B. S. (2007). Corporate entrepreneurship activities through strategic alliances: A resource-based approach toward competitive advantage. *Journal of Management Studies*. 44(1): 119-142.

Thomas, E. F. (2013). Platform-based product design and environmental turbulence. *European Journal of Innovation Management*. 17(1): 107-124.

Thompson, J. D. (2003). *Organizations in action: Social science bases of administrative theory*. Transaction publishers.

Tsai, H. F. & Luan, C. J. (2016). What makes firms embrace risks? A risk-taking capability perspective. *BRQ Business Research Quarterly*. 19(3): 219-231.

Tsang, E. W. K. (2006). Behavioral assumptions and theory development: The case of transaction cost economics. *Strategic Management Journal*. 7(11): 999-1011.

Tseng, C. H., Tansuhaj, P., Hallagan, W. & McCullough, J. (2007). Effects of firm resources on growth in multinationality. *Journal of International Business Studies*. 38(6): 961-974.

Tyler, B. B. & Caner, T. (2016). New product introductions below aspirations, slack and R&D alliances: A behavioral perspective. *Strategic Management Journal*. 37(5): 896-910.

Van Eck, N. J. & Waltman, L. (2009). How to normalize cooccurrence data? An analysis of some well-known similarity measures. *Journal of the American society for information science and technology*. 60(8): 1635-1651.

Vanacker, T., Collewaert, V. & Paeleman, I. (2013). The relationship between slack resources and the performance of entrepreneurial firms: The role of venture capital and angel investors. *Journal of Management Studies*. 50(6): 1070-1096.

Vanacker, T., Collewaert, V. & Zahra, S.A. (2017). Slack resources, firm performance, and the institutional context: Evidence from privately held European firms. *Strategic Management Journal*. 38(6): 1305-1326.

Volberda, H. W. (1996). Toward the flexible form: How to remain vital in hypercompetitive environments. *Organization science*. 7(4): 359-374.

Voss, G.B., Sirdeshmukh, D. & Voss, Z.G. (2008). The effects of slack resources and environmental threat on product exploration and exploitation. *Academy of Management Journal*. 51(1): 147-164.

Waddock, S. A., & Graves, S. B. (1997). The corporate social performance–financial performance link. *Strategic Management Journal*. 18(4): 303-319.

Wagan, T. H. (1998). Exploring the consequences of workforce reduction. *Journal of Administrative Science*. 15(4): 300-309.

Waltman, L. (2016). A review of the literature on citation impact indicators. *Journal of Informetrics*. 10(2): 365-391.

Wan, W. P. & Yiu, D. W. (2009). From crisis to opportunity: Environmental jolt, corporate acquisitions, and firm performance. *Strategic Management Journal*. 30(7): 791-801.

Wang, C., Luo, B., Liu, Y. & Wei, Z. (2016a). The impact of executives' perceptions of environmental threats and organizational slack on innovation strategies. *Nankai Business Review International*. 7(2): 216-230.

Wang, H., Choi, J., Wan, G. & Dong, J. Q. (2016b). Slack resources and the rent-generating potential of firm-specific knowledge. *Journal of Management*. 42(2): 500-523.

Weber, E., Ariño, M. A., Tort-Martorell, P., Puigferrat, R. & Coll, C. (2016). *Business Barometer Back to Basics 2016. Back To Basics Management*.

Wefald, A. J., Katz, J. P., Downey, R. G. & Rust, K. G. (2010). Organizational slack and performance: The impact of outliers. *Journal of Applied Business Research*. 26(1): 1-10.

Wenzel, M., Stanske, S. & Lieberman, M. B. (2020). Strategic responses to crisis. *Strategic Management Journal*. 41(Virtual Issue): 7-18.

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*. 5(2): 171-180.

White, H. D. & Griffith, B. C. (1981). Author cocitation: A literature measure of intellectual structure. *Journal of the American Society for information Science*. 32(3): 163-171.

Wiersma, E. (2017). How and when do firms translate slack into better performance?. *British Accounting Review*. 49(5): 445-459.

Williams, L. J., Vandenberg, R. J. & Edwards, J. R. (2009). 12 structural equation modelling in management research: A guide for improved analysis. *Academy of Management Annals*. 3(1): 543-604.

Williamson, O. E. (1970). *Corporate control and business behavior*. N.J., Prentice Hall

Wilson, J. Q. (1966). *Innovations in organizations: Notes toward a theory*. Approaches to Organizational Design.

Wiseman, R. M. & Bromiley, P. (1991). Risk-Return associations: paradox or artifact? An empirically tested explanation. *Strategic Management Journal*. 12(3): 231-241.

Wiseman, R. M. & Bromiley, P. (1996). Toward a model of risk in declining organizations: An empirical examination of risk, performance and decline. *Organization Science*. 7(5): 524-543.

Wu, J., & Tu, R. (2007). CEO stock option pay and R&D spending: a behavioral agency explanation. *Journal of Business Research*. 60(5): 482-492.

Zajac, E. J., Kraatz, M. S., & Bresser, R. K. (2000). Modeling the dynamics of strategic fit: A normative approach to strategic change. *Strategic Management Journal*. 21(4): 429-453.

Zollo, M. & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*. 13(3): 339-351.

Zona, F. (2012). Corporate investing as a response to economic downturn: prospect theory, the behavioural agency model and the role of financial slack. *British Journal of Management*. 23(1): 42-57.

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Definiciones del concepto de Slack (basado en Gral, 2014)</i>	12
<i>Tabla 2: Relación de publicaciones más citadas.</i>	33
<i>Tabla 3: Distribución de documentos por períodos.</i>	38
<i>Tabla 4: Clusters dentro del período 1993 - 2010</i>	40
<i>Tabla 5: Clusters dentro del período 2011 - 2014</i>	41
<i>Tabla 6: Clusters dentro del período 2015 - 2019</i>	41
<i>Tabla 7: Temas motor en cada período.</i>	44
<i>Tabla 8: Temas periféricos en cada período.</i>	45
<i>Tabla 9: Temas básicos en cada período.</i>	45
<i>Tabla 10: Temas emergentes en cada período.</i>	46
<i>Tabla 11: Descriptivo de los nodos de cada período.</i>	48
<i>Tabla 12: Diferentes propuestas para la medición del slack.</i>	61
<i>Tabla 13: Distribución sectorial de la muestra.</i>	63
<i>Tabla 14: Correlación, media y desviación estándar de las principales variables.</i>	67
<i>Tabla 15: Correlación entre medidas de slack disponible</i>	68
<i>Tabla 16: Análisis Slack 2006 sobre la Rentabilidad Económica y Financiera.</i>	80
<i>Tabla 17: Análisis Slack 2010 sobre la Rentabilidad Económica y Financiera</i>	81
<i>Tabla 18: Análisis Slack 2013 sobre la Rentabilidad Económica y Financiera</i>	82
<i>Tabla 19: Análisis de la simetría temporal respecto a la Rentabilidad Económica</i>	83
<i>Tabla 20: Análisis de la simetría temporal respecto a la Rentabilidad Financiera</i>	84
<i>Tabla 21: Medias y resultados de los análisis para las diferencias significativas</i>	107
<i>Tabla 22: Resultados multivariantes y univariantes sobre el resultado 2006. 2010 y 2014.</i>	109
<i>Tabla 23: Transiciones entre configuraciones 2006-2010 y 2010-2014.</i>	110
<i>Tabla 24: Resultados del análisis multivariante y univariante sobre el performance analizando las transiciones entre clusters.</i>	111
<i>Tabla 25: Índices de ajustes globales para el periodo 2007-2017.</i>	132
<i>Tabla 26: Medias y varianzas para los modelos seleccionados de las empresas con slack en el periodo 2007-2012</i>	133

Tabla 27: Medias y varianzas para los modelos seleccionados de las empresas sin slack en el periodo 2007-2012 133

Tabla 28: Correlación entre la muestra general y las empresas con slack en todos los años 134

Tabla 29: Correlación entre la muestra general y las empresas con slack en todos los años. 139

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Tipos de Recursos Slack. (Karacay, 2017).</i>	16
<i>Figura 2: Matriz comparación nivel de rareza con nivel de absorción de los recursos (Voss et al., 2008, p.149).</i>	20
<i>Figura 3; Clasificación de los recursos slack en función del nivel de recuperación. (Gral, 2004).</i>	21
<i>Figura 4: Total de Publicaciones por año (izquierda) y Suma de las citas por año (Derecha).</i>	32
<i>Figura 5: Diagrama estratégico (Cobo et al., 2011)</i>	35
<i>Figura 6: Evolución de las áreas en la relación entre slack y rendimiento en cada período.</i>	39
<i>Figura 7: Gráfico de la estabilidad entre períodos.</i>	40
<i>Figura 8: Diagramas estratégicos de cada período.</i>	43
<i>Figura 9: Gráficos con los nodos que forman el clúster Slack/Performance en cada período.</i>	47
<i>Figura 10: Diagramas de co-citas.</i>	50
<i>Figura 11: Descripción de los principales grupos según las co-citas del período 1993-2010</i>	51
<i>Figura 12: Descripción de los principales grupos según las co-citas del período 2011-2015</i>	52
<i>Figura 13: Descripción de los principales grupos según las co-citas del período 2016-2019</i>	53
<i>Figura 14: Mapa evolutivo de las referencias más destacada en cada período.</i>	54
<i>Figura 15: Evolución del PIB (Instituto Nacional de Estadística)</i>	59
<i>Figura 16: Carácter familiar de las empresas de la muestra.</i>	64
<i>Figura 17: Distribución por edades de la muestra</i>	65
<i>Figura 18: Tamaño de las empresas recogidas en la muestra</i>	65
<i>Figura 19: Combinaciones significativas del análisis Lincom en las relaciones respecto a la Rentabilidad Económica</i>	86
<i>Figura 20: Combinaciones significativas del análisis Lincom en las relaciones respecto a la Rentabilidad Financiera</i>	88
<i>Figura 21: Representación del crecimiento de los individuos.</i>	129
<i>Figura 22: Representación básica de una curva de crecimiento con SEM.</i>	129
<i>Figura 23: Curvas de Crecimiento para el periodo 2007-2012</i>	135
<i>Figura 24: Curvas de Crecimiento para el periodo 2012-2017</i>	137