

## CAPÍTULO 32

### DECISIONES EMPRESARIALES Y CICLO ECONÓMICO: EVIDENCIA PARA LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS ESPAÑOLAS\*

Juan Laborda Herrero

#### 1. VICENTE SALAS, ACADÉMICO, MAESTRO Y AMIGO: UNA TRAYECTORIA IMBORRABLE

Puede parecer una tarea complicada el tratar de resumir en pocas palabras el reconocimiento personal, profesional, y humano hacia una persona. Qué ponemos, con qué nos quedamos, qué expresamos, cómo lo transmitimos... Sin embargo si la persona en cuestión aúna cualidades que ya quisiéramos para nosotros mismos, el verbo entonces fluye con soltura, incluso tenemos que controlar un impulso desenfrenado a no parar de escribir, a no olvidarnos de nada, sobretodo de lo más importante. Y Vicente Salas es sin duda una de esas personas ante las cuales solo puedes sentir un profundo respeto y una honesta admiración, solo reservada para quienes realmente nos han marcado y dejado una huella imborrable en el transcurso de nuestras vidas.

Vicente Salas fue mi director de tesis doctoral. Compartimos y discutimos cada resultado, cada interpretación, no dejando nada al libre albedrío, buscando ante todo más y mejor conocimiento de los hechos. Vicente une cualidades solo reservada para los maestros, en el sentido clásico de la palabra, prudencia, sagacidad y agudeza. Veía, tras los números, cualidades, hechos y aspectos que para la inmensa mayoría, pasaban desapercibidos. Obviamente el resultado de cualquier investigación de la mano de Vicente va a ser la excelencia, pero siendo tú el que percibieras y aprendieras el porqué, en cada paso, en cada cálculo, en cada interpretación. Aprendí, además, que nunca debemos dar nada por sentado, al final la investigación nos escudriñará el porqué, cómo, cuándo y para qué. Pero permítanme no

---

\* El presente capítulo recoge la síntesis de una Tesis Doctoral dirigida por el Profesor Vicente Salas.

adelantarme a los hechos, la intención es resumir en mi contribución al homenaje a Vicente Salas, mi tesis doctoral, *Business Decisions and The Economic Cycle: Evidence from Spanish Manufacturing Firms*, y las distintas publicaciones que se han derivado de la misma.

Siendo importante su labor como profesor y maestro, ante todo, y ahora, es un amigo. Siempre ha estado, y está, disponible cuando requería de su consejo. Siempre ha utilizado esas palabras adecuadas y ecuánimes, que transmiten seguridad y tranquilidad. Nunca jamás hubo un mal gesto, una palabra de más. Corría el año 1990 cuando, recién acabada la carrera, sin apenas conocerle, me presenté en su despacho para que, ante las oportunidades que se nos abrían, por cierto, mucho más amplias y justas que a los jóvenes actuales, me diera sus consejos. Sin conocerme lo suficiente me abrió los ojos, me ofreció perspectivas diferentes, y me animó a tomar una decisión que sin duda marcaría el devenir de mi vida. Y, obviamente, le estoy profundamente agradecido. Desde ese momento, en todas nuestras charlas o largas conversaciones, aquí y allá, sus palabras son las de un amigo. Transmiten humildad, paciencia, honestidad, sensibilidad, persistencia, responsabilidad, positividad...

Pero además Vicente es un académico, que ha marcado impronta en multitud de estudiantes que han pasado por sus clases, muchos de ellos ahora profesores o catedráticos en distintas facultades, o profesionales de primer nivel en diferentes sectores económicos. Es el padre del análisis económico en la gestión y organización de la empresa en nuestro país. Así lo atestiguan multitud de artículos académicos en numerosas revistas internacionales de impacto, así como diferentes premios y reconocimientos relevantes, entre otros el Premio Jaume I de Economía, sin duda el más importante de nuestro país. Permítanme compartir una anécdota. Rafael Repullo, uno de los economistas y académicos más importantes de nuestro país, y director del Centro de Estudios Monetarios y Financieros del Banco de España, quizás la institución académica más relevante en economía de España, me preguntó si había estudiado en la Universidad el libro de Vicente Salas, *Economía de la Empresa: decisiones y organización*. La pregunta no era baladí, ese libro era un antes y después en la Economía de la Empresa de nuestro país. Aplicaba el análisis económico a la toma de decisiones por parte de las empresas. Permítanme recalcar una cualidad de Vicente, dentro del mundo de la academia, y que solo los mejores la poseen, la humildad. En un mundo lleno de egos –resumidos a la perfección por el gran John Kenneth Galbraight en su novela *El Profesor*–, jamás le oí una palabra de animadversión hacia nadie y hacia ninguno de sus compañeros. Créanme si les digo que eso es cuasi-imposible, pero no para Vicente.

## 2. UNA NUEVA APROXIMACIÓN AL CICLO ECONÓMICO Y DE NEGOCIOS

Ahora, que vamos cogiendo confianza, permítanme entrar en faena, y detallar sucintamente la parte académica de mi relación con Vicente Salas a partir de su dirección académica de mi tesis doctoral, *Business Decisions and The Economic Cycle: Evidence from Spanish Manufacturing Firms*, y las distintas publicaciones que se han derivado de la misma.

Desde un principio lo teníamos claro. La crisis financiera de 2008 puso de manifiesto las lagunas de la teoría económica neoclásica a la hora de anticipar, prever y gestionar determinadas dinámicas relevantes sobre el funcionamiento de una economía. Las debilidades atribuidas a las teorías económicas existentes eran diversas, pero destacaban especialmente dos relacionadas entre sí: la insuficiente comprensión de las relaciones entre los comportamientos microeconómicos y los agregados macroeconómicos, y las lagunas de conocimiento sobre las interconexiones entre los mercados financieros y la actividad en los sectores reales de la economía.

La investigación de mi Tesis Doctoral tenía como objetivo principal avanzar en el conocimiento de las relaciones entre las decisiones empresariales y el estado general de la economía sintetizada en la fase el ciclo económico, y cómo tales relaciones estaban a su vez condicionadas por el funcionamiento de los mercados financieros. La investigación, eminentemente empírica, se realizó a partir de datos sobre empresas y la economía españolas en los últimos quince años.

El desarrollo de la investigación se estructuró en tres trabajos relativamente autocontenidos que posteriormente se incorporaron a la Tesis Doctoral en otros tantos capítulos. Los resultados de la investigación creemos que sin duda permiten mejorar las políticas económicas estabilizadoras del ciclo económico, aportando conocimientos nuevos sobre los factores de competitividad a medio plazo de las empresas y de la economía española.

En la mayoría de los países desarrollados los mercados de crédito estuvieron prácticamente cerrados para las pequeñas y medianas empresas durante la Gran Recesión y en los años posteriores. Solo las grandes compañías que tenían un fácil acceso a los mercados de capitales, disponían de una financiación adecuada para poder poner en marcha sus proyectos de inversión. La crisis económica puso de manifiesto que las empresas afrontaban un conjunto de restricciones financieras a la hora de invertir que no quedaban del todo explicadas por los problemas de selección adversa o riesgo moral que concurren en la financiación empresarial, como consecuencia de la información incompleta y asimétrica bajo la que funcionan los mercados financieros. Un reto de investigación relevante era conocer la naturaleza

de las restricciones que se apartan de las explicaciones tradicionales, a la espera de que ese conocimiento permita a su vez aumentar la eficacia de las políticas monetarias para superarlas. También debería estudiarse, dentro de este análisis, si tales restricciones crediticias afectaban al nivel de gastos observados en inversión empresarial, ya sea tangible y/o intangible.

En este contexto de crisis, a su vez, los países trataban de buscar fuentes alternativas de crecimiento económico en base a una serie de hipótesis de partida. Así, por ejemplo, algunos países que habían registrado una fuerte contracción de la demanda interna, intentaban compensarla mediante un cambio en el perfil exportador de sus empresas. Por un lado, pretendían que un mayor número de empresas se dedicaran a exportar, y, por otro, que aquellas que ya exportaban, a su vez, incrementaran la intensidad de sus exportaciones. Para comprobar si estas hipótesis son ciertas, era necesario responder a dos preguntas. Por un lado, qué factores explicaban la probabilidad de exportar o no de una empresa, y, por otro, cuáles eran los factores que, una vez la empresa ha decidido exportar, determinan la intensidad de las exportaciones. Una vez se hubiese respondido a ambas preguntas se dispondría de la información necesaria para ver si realmente nos encontrábamos ante un cambio en el perfil exportador de las empresas y, sobre todo, ante un nuevo modelo de crecimiento económico. La respuesta dependería en parte de la importancia relativa que se determine corresponden a factores propios de las empresas frente a factores relacionados con variables macro, en la explicación de la actividad exportadora de las empresas.

Finalmente, la Gran Recesión demostró la vulnerabilidad de la economía real a los cambios en el ciclo de aversión y propensión al riesgo en los mercados financieros. Un aumento de la aversión o prima de riesgo como el experimentado en el período 2008-2011 generó problemas de liquidez y solvencia en las empresas financieras y no financieras con un impacto negativo en inversión, empleo y crecimiento económico. Desde este punto de vista, resultaba de enorme interés poder disponer, desde el lado de la economía financiera, de alguna herramienta que permita anticipar los cambios en los ciclos de aversión y propensión al riesgo en los mercados financieros.

## 2.1. Restricciones financieras a la inversión en I+D: determinantes de la empresa, y macroeconómicos

Dentro de este panorama general sobre el ámbito en el que se desarrolla la investigación de la Tesis Doctoral, el primer trabajo de investigación analizó los factores que permiten explicar que una empresa sufra restricciones financieras a la hora de ejecutar proyectos de inversión, en concreto los proyectos de I+D que,

como es sabido, presentan una problemática singular debido a su intangibilidad. Posteriormente, se examinó si tales restricciones afectan al nivel de gastos observados en Investigación y Desarrollo (I+D). Las hipótesis contemplaban tres posibles fuentes de restricciones financieras, las características idiosincrásicas de la empresa, los factores específicos de la industria-mercado donde opera la empresa, y las condiciones macroeconómicas comunes a todas las empresas. El contraste empírico de las hipótesis planteadas se realiza con un panel de datos representativo de las empresas manufactureras españolas para el período 1998-2011, elaborado a partir de la *Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE)*. Para llevar a cabo este análisis se tuvo en cuenta, desde un punto de vista econométrico, que la *ESEE* pregunta al panel de empresas si han experimentado algún tipo de restricción financiera a la hora de hacer inversiones en I+D; por lo tanto, para analizar las causas de la restricción financiera no se puede olvidar que las empresas deben estar haciendo I+D (problemas de selección muestral). La hipótesis relativa a los efectos que tiene que una empresa esté financieramente restringida sobre el nivel de gasto en I+D se contrastó incluyendo la variable que captura si una empresa estaba o no financieramente restringida como explicativa del nivel del gasto en I+D de una empresa en particular en un momento determinado  $t$ . A efectos de control, necesitábamos además variables observables diferentes de las utilizadas para explicar las restricciones financieras que mostraran las diferencias observadas en el gasto en I+D por parte de empresas que declaran que realizan I+D. El procedimiento econométrico utilizado estimó conjuntamente la ecuación de selección muestral para la actividad en I+D, la probabilidad determinada endógenamente de estar financieramente restringida, y el gasto en proyectos de I+D en un momento de tiempo concreto. Este primer capítulo se recogía bajo el título, *Financial Constraints in R&D Investment: Firm and Macroeconomic Determinants*.

De este capítulo se derivaron con posterioridad dos investigaciones que cristalizaron en su publicación de dos artículos en sendas revistas académicas:

LABORDA, J., SALAS, V. y SUÁREZ, C. (2021). Financial Constraints on R&D Projects and Minsky Moments: Containing the Credit Cycle. *Journal of Evolutionary Economics*. <https://doi.org/10.1007/s00191-021-00721-y>

LABORDA, J., SALAS, V. y SUÁREZ, C. (2020). An Endogenous Approach to the Cyclicity of R&D Investment under Credit Constraints: Firms' Cash Flow Matters! *Journal of Open Innovation, Technology, Market and Complexity*, 6(2), p. 33. <https://doi.org/10.3390/joitmc6020033>

En *Financial Constraints on R&D Projects and Minsky Moments: Containing the Credit Cycle* se contrasta la hipótesis de inestabilidad financiera de Minsky (HIF) para

un panel de empresas manufactureras españolas. Encontramos que la probabilidad de que una empresa tenga restricciones financieras externas para emprender proyectos de innovación se mueve de forma inversa al ciclo económico y crediticio, lo que es consistente con la HIF de Minsky. Aportamos pruebas de que los ciclos crediticios y empresariales se refuerzan mutuamente. Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de aplicar políticas destinadas a contener el ciclo financiero.

En *An Endogenous Approach to the Cyclicalities of R&D Investment under Credit Constraints: Firms' Cash Flow Matters!* En este trabajo se examina la sensibilidad del gasto en I+D de las empresas a restricciones financieras externas para emprender proyectos de innovación, considerando que el hecho de estar restringido es endógeno. Se centra en la elaboración de un modelo que permita explorar el impacto combinado de las restricciones de liquidez, las perturbaciones de la demanda y el ciclo crediticio sobre la evolución cíclica de la I+D, controlando por las características de las empresas. La metodología propuesta consistía en estimar conjuntamente tres ecuaciones interrelacionadas con distribuciones mixtas de las variables dependientes. Los resultados obtenidos completan y mejoran los de las investigaciones anteriores. Se encuentra que el efecto del ciclo económico sobre la percepción de las restricciones financieras externas está sujeto a la disponibilidad de fondos internos de cada empresa. Por otra parte, las empresas con restricciones gastan en I+D la mitad que las que no tienen restricciones, y la sensibilidad del gasto en I+D de las empresas al PIB es anticíclica en las empresas con bajos flujos de caja y procíclica en las empresas con altos flujos de caja. El gasto en I+D de las empresas está asociado negativamente a la ratio de apalancamiento agregada del sector no financiero. Estos resultados significan que las decisiones empresariales, en particular las decisiones de gasto en I+D, y las variables macroeconómicas están fuertemente relacionadas. Una mejor comprensión de estas interrelaciones debería ayudar a diseñar políticas macroeconómicas destinadas a estabilizar la economía y reducir la volatilidad del crecimiento.

## 2.2. Actividad exportadora de la empresa española y ciclo económico: lecciones para la competitividad

En el segundo trabajo se examinó, por un lado, cuáles eran los determinantes de que una empresa exporte y, por otro, entre las empresas que exportan, qué factores explicaban la intensidad de la actividad exportadora (exportaciones por euro de ventas) para una muestra representativa de las empresas manufactureras españolas en el período 1996-2011. El objetivo principal de este capítulo era determinar la relevancia de las condiciones macroeconómicas de la economía española tanto en la decisión de exportar o no de las empresas manufactureras como,

para las empresas que ya exportan, de la intensidad exportadora, controlando por las características observadas y no observadas de las empresas. Desde un punto de vista econométrico se explotaban las ventajas de disponer de un panel de datos de empresas correspondientes a la ESEE; en la explicación del volumen de exportaciones se tenía en cuenta el posible sesgo de selección por la decisión previa de exportar o no. Este segundo capítulo se recoge bajo el título *Export Activity of Spanish Firms and the Business Cycle: Lessons for Competitiveness*.

De este capítulo se derivó con posterioridad una investigación que cristalizó en su publicación de un artículo académico:

LABORDA, J., SALAS, V. y SUÁREZ, C. (2020). Manufacturing firms' export activity: Business and financial cycles overlaps! *International Economics*, 162, pp. 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2020.03.001>

En este artículo se modeliza cómo interactúan los ciclos económicos y financieros en la actividad exportadora de las empresas. En concreto, se estudia la influencia de las variables macroeconómicas en la decisión de exportar y en el volumen de las exportaciones, siendo controladas por las características de las empresas. Se distingue entre la actividad exportadora de las empresas como reacción al aumento de la demanda externa tras la mejora de la competitividad nacional, y la exportación de las empresas como respuesta a una reducción de la demanda interna agregada. La decisión de exportar depende positivamente de las variables de competitividad de los países, mientras que el volumen de las exportaciones también depende positivamente de la competitividad nacional y negativamente del crecimiento de la demanda interna. También encontramos una influencia positiva del apalancamiento de la economía tanto en la actividad exportadora extensiva como intensiva. Nuestros resultados sugieren que el ciclo financiero se solapa con el ciclo económico a la hora de influir en las decisiones de la actividad exportadora de las empresas.

### 2.3. Estrategias óptimas de *carry trade* en divisas

En un tercer trabajo se propuso una metodología para poder anticipar ciclos de aversión y propensión al riesgo en los mercados financieros. Para ello se estudió el problema de asignación táctica de activos óptima de la cartera de un inversor formada por el activo libre de riesgo de los Estados Unidos y un índice de referencia de *carry trade*, respecto al dólar, igualmente ponderado, formado por las monedas del grupo G10 de economías desarrolladas. Esta cartera o índice de referencia *carry trade* es una estrategia de inversión en divisas *naïve*, muy utilizada por los *traders* de divisas, consistente en estar, en este caso respecto al dólar, largo en las

divisas de tipo de interés más alto y corto en aquellas de tipo de interés más bajo. Se propuso una estrategia óptima que fuera capaz de adaptarse a las condiciones macroeconómicas, evitando el llamado riesgo de *crash* inherente a las estrategias estándar de *carry trade*. Esto se realiza mediante la construcción de un vector de pesos dinámicos que dependa de un conjunto de variables de estado que capturan la información disponible para el inversor. Las variables de estado que se contemplaran correspondían a aquellas relacionadas en la literatura con el fracaso empírico de la teoría de la paridad de intereses no cubierta, tales como una variable de política monetaria global o un índice de materias primas. Cuando la estrategia óptima señalada por las variables estado consista en ir en corto en el índice *carry trade* de divisas, entonces se observarán períodos de incertidumbre financiera y de aumento de la aversión al riesgo. Esta posición corta en el índice *carry trade* de divisas se revertía en períodos de expansión económica y de propensión al riesgo.

La metodología propuesta permite, por lo tanto, crear un indicador, los pesos o ponderaciones óptimas, largas o cortas, de inversión en el índice *carry trade* de divisas, que puede ser de enorme utilidad para el análisis sobre el comportamiento y toma de decisiones por parte de las empresas. Cuando de manera sistemática toma ponderaciones negativas o cortas en el índice *carry trade* de divisas, se asociará a períodos de aversión al riesgo en los mercados financieros. Ello supondrá, por ejemplo, una mayor probabilidad de que las empresas se vean sometidas a restricciones financieras lo que afectará a variables reales como la inversión o el empleo. Por contra, cuando toma ponderaciones positivas en períodos agrupados en el tiempo, en forma de *clusters*, se asocia a fases de propensión al riesgo, lo que permitirá un mayor acceso a fuentes de financiación y facilitará la selección de proyectos de inversión. Las empresas aceptarán asumir más riesgo, mientras que los bancos reducirán sus exigencias para la concesión de créditos. El capítulo tercero se recoge bajo el título *Optimal Currency Carry Trade Strategies*, y se derivó de dos artículos académicos que previamente publiqué:

LABORDA, J., LABORDA, R. y OLMO, J. (2014). Optimal Currency Carry Trade Strategies. *International Review of Economics and Finance*, 33, pp. 52-66. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2014.03.007>

LABORDA, J. y LABORDA, R. (2014). Predicting the Bear Market Carry Trade: Does it Add Economic Value? *Aestimatio The IEB International Journal of Finance*, 9, pp. 22-47. <https://doi.org/10.5605/IEB.9.2>

### 3. CONCLUSIONES

Sí, sin ninguna duda, la labor de Vicente Salas, primero como profesor, después como director de mi tesis doctoral fue excelente, excepcional. Sin embargo,



permítanme recordad algo que tiende a olvidarse. La excelencia va más allá de la publicación de determinados artículos académicos. Exige un método de trabajo y compromiso intelectual con los datos del que muchas veces tendemos a olvidarnos. Nunca suponíamos nada de partida. Nuestra máxima era que los datos hablaran. Para ello, compartimos y discutimos cada resultado, cada interpretación, no dejando nada al libre albedrío, buscando ante todo más y mejor conocimiento de los hechos.

Pero por encima de su labor como docente e investigador, ampliamente reconocida –es el padre del análisis económico en la gestión y organización de la empresa en nuestro país–, descubrí otras facetas en Vicente todavía mucho más ricas, y que para mí son las que realmente marcan las diferencias entre las personas, la humildad y la amistad sincera. En un mundo lleno de egos nunca escuché ningún reproche de Vicente hacia nadie de la academia. En un mundo donde las prisas aprietan, y las lealtades mal entendidas se expanden, Vicente siempre estuvo allí para escucharme y animarme como un amigo más cuando se lo requería, sin pedir nada a cambio. Y, créanme, es esta faceta, sin duda, la que hace que solo unas muy pocas personas tengan en cada uno de nosotros un recuerdo imborrable. Y para mí, Vicente Salas es una de esas personas.