

GCG

The Journal of Globalization, Competitiveness, and Governability

REVISTA CUATRIMESTRAL | FOUR-MONTHLY JOURNAL | REVISTA CUATRIMESTRAL

Vol. 17 Num. 3

SEPTEMBER-DECEMBER 2023

ISSN: 1988-7116

<https://gcgjournal.georgetown.edu>



Factores Explicativos de la Estrategia de Internacionalización de la Empresa en una Economía Pequeña. *El Caso de la Empresa Exportadora Uruguaya*

Nicolás Albertoni y Roberto Horta

The Importance of Trust for Entrepreneurial Internationalization: Evidence from Mexico

Juan Carlos Baker, Felipe De Anda & Edgar Demetrio Tovar-García

As “Soft Skills” e o Desempenho Profissional Percebido Durante a Pandemia da Covid-19

Leonardo da Silva Araújo e Andréa Justino Ribeiro Mello

El Efecto del Anuncio de Intervención Militar en Ucrania en el Desempeño de los Mercados Accionarios Desarrollados y su Relación con el Crecimiento Económico. Un Caso para el Estudio de Eventos

Eduardo Sandoval-Álamos

Las Características Empresariales como Determinantes de la Alfabetización Financiera de las Personas Empresarias

Sara Fernández-López, Marcos Álvarez-Espiño y Lucía Rey-Ares

Gerenciamento de Risco e Efeito Contágio: o Impacto da Guerra Rússia-Ucrânia no Setor de Agronegócio Brasileiro

Arthur Tavares de Sena, Aline Moura Costa da Silva, Cintia de Melo de Albuquerque Ribeiro e Anna Paola Fernandes Freire

LETTER FROM THE EDITOR IN CHIEF

EDITOR IN CHIEF

Nicolás Albertoni and Roberto Horta (Universidad Católica del Uruguay) set as their main objective to analyze those factors that explain or are mostly related to the type of internationalization followed by the exporting firm. The most consistent results refer to the positive relationship between the firm's competitive capacity and its early internationalization model, although there is also evidence that the existence of a specialized foreign trade department and the entrepreneur's export experience are two aspects that influence the type of early internationalization of the firms. For the authors, the results contribute to a better understanding of Uruguay's export dynamics.

In the following article Leonardo da Silva Araújo and Andréa Justino Ribeiro Mello (CEFET-RJ, Brazil) investigate the perceived performance of professionals and trainees in relation to soft skills during the pandemic period. This study proposes a model using ordinal logistic regression to test the relationship between professional performance and performance in certain soft skills, and the influence of the pandemic on this issue. For the authors, the elements of the pandemic most evident in explaining perceived professional performance were the speed of its spread and the disruption of routine. And the soft skills that were most significant were oral communication, self-management and technical/digital skills.

Small businesses play a significant role in the economy and their management is influenced by different factors, such as having adequate financial literacy. Using data from the Survey of Financial Skills in Small Businesses, this article analyzes whether the size, sector and exporting nature of businesses are related to the level of financial literacy of their owners/managers. For Sara Fernández-López, Marcos Álvarez-Espiño and Lucia Rey-Ares (University of Santiago de Compostela, Spain) the estimates show a positive relationship between the size of firms and the financial literacy of their owners.

Juan Carlos Baker, Felipe De Anda and Edgar Demetrio Tovar-García (Universidad Panamericana, Mexico) present six case studies, based on unstructured in-depth interviews with CEOs of small and medium-sized Mexican firms, to explain why and how trust is relevant for internationalization. These firms suffer from negative stereotypes about their culture and the country's legal system, which creates a lack of individual and institutional trust. Therefore, the authors argue that distrust is an additional barrier to business internationalization in the case of Mexico, and probably in the case of other developing countries.

The effect of the announcement of military intervention in Ukraine on the performance of 23 countries with developed stock markets and its respective relationship with the economic growth of the year 2022 is investigated by Eduardo Sandoval-Álamos (Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile). The author contrasts four models, being the Fama & French five-factor time-varying model with hetero-elastic residuals the best one. The results indicate that those global investors who opportunistically sheltered in the Norwegian and US stock markets and liquidated positions in the Hong Kong stock market achieved superior stock market performance in economies with positive and negative economic growth respectively.

In the last paper, Arthur Tavares de Sena, Aline Moura Costa da Silva, Cintia de Melo de Albuquerque Ribeiro (Universidade Federal Fluminense - UFF, Brazil), and Anna Paola Fernandes Freire (Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Brazil) analyze the contribution of Russian stock market risk to Brazilian stock market risk and Brazilian agribusiness sector risk, considering the Russia-Ukraine war. The main results indicate that there was a decrease in the risk contribution of the Russian stock market to the Brazilian stock market, and an increase in the risk contribution of the Russian market to the risk of the Brazilian agribusiness sector, but not statistically significant. Although Brazil depends on some inputs (agro) from the Russian market, it is a global exporter of agricultural products. Given this and the results found, it is suggested that even with the high production costs, Brazil managed to supply the demand suppressed by the war, stabilizing the negative impacts on its economy.

I would once again like to thank all those who have made this journal possible: members of the Advisory Board, the Editorial Board, Editors and Associate Editors, assessors, authors and, last but not least, the readers.

EDITOR IN
CHIEF

CARTA DEL EDITOR IN CHIEF

EDITOR IN CHIEF

Nicolás Albertoni y Roberto Horta (Universidad Católica del Uruguay) se plantean como principal objetivo analizar aquellos factores que explican o se relacionan mayormente con el tipo de internacionalización seguido por la empresa exportadora. Los resultados más consistentes hacen referencia a la relación positiva que se verifica entre la capacidad competitiva de la firma y su modelo de internacionalización temprano, aunque también se encuentra evidencia de que la existencia de un departamento especializado en comercio exterior y la experiencia exportadora del empresario, son dos aspectos que tienen influencia en el tipo de internacionalización temprana de las empresas. Para los autores los resultados contribuyen a entender mejor las dinámicas exportadoras de Uruguay.

En el siguiente artículo Leonardo da Silva Araújo y Andréa Justino Ribeiro Mello (CEFET-RJ, Brasil) investigan sobre el desempeño percibido de profesionales y aprendices en relación con las habilidades blandas durante el período de pandemia. Este estudio propone un modelo que utiliza regresión logística ordinal para probar la relación entre el desempeño profesional y el desempeño en ciertas habilidades blandas, y la influencia de la pandemia en este tema. Para los autores, los elementos de la pandemia más evidentes para explicar el desempeño profesional percibido fueron la velocidad de su difusión y la disrupción de la rutina. Y las habilidades blandas que resultaron más significativas fueron la comunicación oral, la autogestión y las habilidades técnicas/digitales.

Las empresas de reducida dimensión desempeñan un papel notable en la economía y en su gestión influyen diferentes factores, como la tenencia de conocimientos financieros adecuados. A partir de datos de la Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas, este artículo analiza si el tamaño, sector y carácter exportador de los negocios se relacionan con el nivel de alfabetización financiera de sus propietarios/gestores. Para Sara Fernández-López, Marcos Álvarez-Espiño y Lucia Rey-Ares (Universidad de Santiago de Compostela, España) las estimaciones muestran una relación positiva entre el tamaño de las empresas y la alfabetización financiera de sus propietarios.

Juan Carlos Baker, Felipe De Anda y Edgar Demetrio Tovar-García (Universidad Panamericana, México) presentan seis casos de estudio, basados en entrevistas en profundidad no estructuradas con directores generales de pequeñas y medianas empresas mexicanas, para explicar por qué y cómo la confianza es relevante para la internacionalización. Estas empresas sufren estereotipos negativos sobre su cultura y el sistema legal del país, lo que crea una falta de confianza individual e institucional. Por lo tanto, los autores argumentan que la desconfianza es una barrera adicional para la internacionalización empresarial en el caso de México, y probablemente en el caso de otros países en desarrollo.

El efecto del anuncio de intervención militar en Ucrania en el desempeño de 23 países con mercados accionarios desarrollados y su respectiva relación con el crecimiento económico del año 2022 es investigado por Eduardo Sandoval-Álamos (Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile). Para el autor se contrastan cuatro modelos, siendo el modelo time-varying de cinco factores de Fama & French con residuos heterocedásticos el mejor. Los resultados indican que aquellos inversores globales que oportunamente se refugiaron en los mercados accionarios de

Noruega y de Estados Unidos y que liquidaron posiciones en el de Hong Kong lograron un desempeño bursátil superior en economías con crecimiento económico positivo y negativo respectivamente.

En el último artículo, Arthur Tavares de Sena, Aline Moura Costa da Silva, Cintia de Melo de Albuquerque Ribeiro (Universidade Federal Fluminense - UFF, Brasil), y Anna Paola Fernandes Freire (Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Brasil) analizan la contribución del riesgo de la bolsa de valores rusa al riesgo de la bolsa de valores brasileña y al riesgo del sector agroindustrial brasileño, considerando la guerra Rusia-Ucrania. Los principales resultados indican que hubo una disminución en la contribución de riesgo del mercado de valores ruso al brasileño, y un aumento en la contribución de riesgo del mercado ruso al riesgo del sector agroindustrial brasileño, pero no estadísticamente significativo. Aunque Brasil depende de algunos insumos (agro) del mercado ruso, es un exportador mundial de productos agrícolas. Ante esto y los resultados encontrados, se sugiere que aún con los altos costes de producción, Brasil logró suplir la demanda reprimida por la guerra, estabilizando los impactos negativos en su economía.

De nuevo queremos agradecer a todos aquellos que hacen posible el buen funcionamiento de la revista: miembros del Consejo Consultivo, Consejo Editorial, Editores y Editores Asociados de área, evaluadores, autores, y sobre todo de los lectores.

EDITOR IN
CHIEF

CARTA EDITOR-CHEFE

EDITOR CHEFE

Nicolás Albertoni e Roberto Horta (Universidad Católica del Uruguay) se propuseram a analisar os fatores que explicam ou estão mais relacionados ao tipo de internacionalização seguido pela empresa exportadora. Os resultados mais consistentes referem-se à relação positiva entre a capacidade competitiva da empresa e seu modelo de internacionalização precoce, embora também haja evidências de que a existência de um departamento especializado em comércio exterior e a experiência de exportação do empresário sejam dois aspectos que influenciam o tipo de internacionalização precoce das empresas. Para os autores, os resultados contribuem para uma melhor compreensão da dinâmica de exportação do Uruguai.

No próximo artigo, Leonardo da Silva Araújo e Andréa Justino Ribeiro Mello (CEFET-RJ, Brasil) investigam o desempenho percebido de profissionais e aprendizes em relação a soft skills durante o período da pandemia. Este estudo propõe um modelo utilizando regressão logística ordinal para testar a relação entre o desempenho profissional e o desempenho em determinados soft skills, e a influência da pandemia nessa questão. Para os autores, os elementos da pandemia mais evidentes na explicação do desempenho profissional percebido foram a velocidade de sua disseminação e a interrupção da rotina. E as soft skills mais significativas foram a comunicação oral, o autogerenciamento e as habilidades técnicas/digitais.

As pequenas empresas desempenham um papel importante na economia e sua gestão é influenciada por diversos fatores, como a alfabetização financeira adequada. Usando dados da Survey of Financial Skills in Small Firms, este artigo analisa se o tamanho, o setor e a natureza exportadora das empresas estão relacionados ao nível de alfabetização financeira de seus proprietários/gerentes. Sara Fernández-López, Marcos Álvarez-Espiño e Lucia Rey-Ares (Universidade de Santiago de Compostela, Espanha) concluem que as estimativas mostram uma relação positiva entre o tamanho da empresa e a alfabetização financeira dos proprietários.

Juan Carlos Baker, Felipe De Anda e Edgar Demetrio Tovar-García (Universidad Panamericana, México) apresentam seis estudos de caso, baseados em entrevistas não estruturadas e aprofundadas com CEOs de empresas mexicanas de pequeno e médio porte, para explicar por que e como a confiança é relevante para a internacionalização. Essas empresas sofrem com estereótipos negativos sobre sua cultura e o sistema jurídico do país, o que gera uma falta de confiança individual e institucional. Portanto, os autores argumentam que a desconfiança é uma barreira adicional à internacionalização das empresas no caso do México e, provavelmente, no caso de outros países em desenvolvimento.

O efeito do anúncio da intervenção militar na Ucrânia sobre o desempenho de 23 países com mercados de ações desenvolvidos e sua respectiva relação com o crescimento econômico em 2022 é investigado por Eduardo Sandoval-Álamos (Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile). O autor contrasta quatro modelos, sendo o melhor o modelo de cinco fatores variável no tempo de Fama & French com resíduos heteroelásticos. Os resultados indicam que os investidores globais que se protegeram de forma oportunista nos mercados de ações da Noruega e

dos EUA e liquidaram posições no mercado de ações de Hong Kong obtiveram desempenho superior no mercado de ações em economias com crescimento econômico positivo e negativo, respectivamente.

No último artigo, Arthur Tavares de Sena, Aline Moura Costa da Silva, Cintia de Melo de Albuquerque Ribeiro (Universidade Federal Fluminense - UFF, Brasil) e Anna Paola Fernandes Freire (Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Brasil) analisam a contribuição do risco do mercado acionário russo para o risco do mercado acionário brasileiro e para o risco do setor de agronegócios brasileiro, considerando a guerra entre a Rússia e a Ucrânia. Os principais resultados indicam que houve uma diminuição na contribuição do risco do mercado acionário russo para o mercado acionário brasileiro e um aumento na contribuição do risco do mercado russo para o risco do setor de agronegócios brasileiro, mas não estatisticamente significativo. Embora o Brasil dependa de alguns insumos (agro) do mercado russo, o país é um exportador global de produtos agrícolas. Diante disso e dos resultados encontrados, sugere-se que, mesmo com altos custos de produção, o Brasil conseguiu suprir a demanda reprimida pela guerra, estabilizando os impactos negativos em sua economia.

Queremos, mais uma vez, agradecer a todos os que tornam possível o bom funcionamento da revista: aos membros do Conselho Consultivo, ao Conselho Editorial, Editores e Editores Associados da área, avaliadores, autores e, principalmente, aos leitores.

EDITOR
CHEFE

SUMARIO | SUMMARY | SUMÁRIO

- 1** **Factores Explicativos de la Estrategia de Internacionalización de la Empresa en una Economía Pequeña. *El Caso de la Empresa Exportadora Uruguaya*** 34-50
Explanatory factors of the firm internationalization strategy in a small economy. The case of the Uruguayan exporting firm.
Fatores explicativos da estratégia de internacionalização da empresa numa pequena economia. O caso da empresa exportadora uruguaia
Nicolás Albertoni y Roberto Horta

- 2** **As “Soft Skills” e o Desempenho Profissional Percebido Durante a Pandemia da Covid-19** 51-72
“Soft Skills” and perceived professional performance during the Covid-19 pandemic
“Soft Skills” y desempeño profesional percibido durante la pandemia del Covid-19
Leonardo da Silva Araújo e Andréa Justino Ribeiro Mello

- 3** **Las Características Empresariales como Determinantes de la Alfabetización Financiera de las Personas Empresarias** 73-88
Firm characteristics as drivers of entrepreneurs’ financial literacy
As características empresariais como determinantes da literacia financeira dos empresários
Sara Fernández-López, Marcos Álvarez-Espiño y Lucía Rey-Ares

- 4** **The Importance of Trust for Entrepreneurial Internationalization: Evidence from Mexico** 89-100
La importancia de la confianza para la internacionalización empresarial: Evidencia desde México
A importância da confiança para a internacionalização empresarial: evidências do México
Juan Carlos Baker, Felipe De Anda & Edgar Demetrio Tovar-García

- 5** **El Efecto del Anuncio de Intervención Militar en Ucrania en el Desempeño de los Mercados Accionarios Desarrollados y su Relación con el Crecimiento Económico. Un Caso para el Estudio de Eventos** 101-115
The announcement effect of military intervention in Ukraine on the performance of developed stock markets and its relationship with economic growth. A case for event study.
O efeito do anúncio da intervenção militar na Ucrânia sobre o desempenho das bolsas de valores desenvolvidas e sua relação com o crescimento econômico. Um estudo de caso de eventos
Eduardo Sandoval-Álamos

- 6** **Gerenciamento de Risco e Efeito Contágio: o Impacto da Guerra Rússia-Ucrânia no Setor de Agronegócio Brasileiro** 116-128
Risk management and contagious effect: the impact of the Russia-Ukraine war on the brazilian agri-business sector
Gestión de riesgos y efecto de contagio: el impacto de la guerra Rusia-Ucrania en el sector agroindustrial brasileño
Arthur Tavares de Sena, Aline Moura Costa da Silva, Cintia de Melo de Albuquerque Ribeiro e Anna Paola Fernandes Freire

STAFF

CONSEJO CONSULTIVO / ADVISORY BOARD / CONSELHO CONSULTIVO

S.M. el Rey Don Felipe VI de España, Presidente de Honor del Consejo Consultivo, España.
John J. DeGioia, Presidente de Georgetown University, EEUU.

José María Aznar, Ex Presidente de España y Miembro del Georgetown University Latin American Board.

Fernando Henrique Cardoso, Ex Presidente de Brasil.

Vicente Fox, Ex Presidente de México.

Ricardo Lagos, Ex Presidente de Chile.

Andrés Pastrana, Ex Presidente de Colombia.

Cesar Alierta Izuel, Presidente del Consejo de Administración de Telefónica, España.

Belmiro de Azevedo, Presidente de SONAE, Portugal.

Gustavo Cisneros, Presidente de la Organización Cisneros, Venezuela.

Roberto Civita, Presidente del Grupo Abril, Brasil.

Enrique Iglesias, Secretario General Iberoamericano (Secretaría General Iberoamericana, SEGIB), España.

Luis Alberto Moreno, Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), EEUU.

CONSEJO EDITORIAL / EDITORIAL BOARD / CONSELHO EDITORIAL

Alonso, José Antonio, Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid, España.

Bresser-Pereira, Luiz Carlos, Profesor de Economía de la Escuela de Administración de Empresas de la Fundación Getulio Vargas, Sao Paulo, Brasil.

Calvo, Guillermo, Distinguished University Professor and the Director of the Center for International Economics at the University of Maryland, EEUU.

Campa, José Manuel, Professor of Finance IESE Business School, Universidad de Navarra. España.

Carrillo-Flórez, Fernando, Senior Advisor in the IDB's State, Governance, and Civil Society Division, EEUU.

Cavarozzi, Marcelo, Decano de la Escuela de Política y Gobierno Universidad Nacional de San Martín, Buenos Aires, Argentina.

Cheyre E., Juan Emilio, Director Centro de Estudios Internacionales, Pontificia Universidad Católica de Chile.

De la Torre, Augusto, Senior Regional Financial Sector Advisor, Latin America, & the Caribbean, World Bank, EEUU.

De la Torre, José, Dean, Chapman Graduate School of Business Florida International University, EEUU.

Edwards, Sebastian, Henry Ford II Professor of International Business Economics at the Anderson Graduate School of Management at the University of California, Los Angeles (UCLA), EEUU.

Fariñas, José Carlos, Catedrático de Economía Aplicada, Director del Departamento de Estructura

Económica y Economía Industrial de la Universidad Complutense de Madrid, España.

Fernández, Ana Isabel (Universidad de Oviedo), Catedrática de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad de Oviedo, España.

Fernández Rodríguez, Zulima, Catedrática de Organización de Empresas de la Universidad Carlos III, España.

Garicano, Luis, Professor of Economic and Strategy (Graduate Schools of Business, University of Chicago), EEUU.

Garretón, Manuel Antonio, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.

Grosse, Robert, Thunderbird School of Global Management, USA Professor of International Business; Director of Research Contigroup Companies Chair, EEUU.

Guillén, Mauro, Professor The Wharton School, University of Pennsylvania, Director Joseph H. Lauder Institute for Management & International Studies, EEUU.

Hausman, Ricardo. Professor, Kennedy School of Government and Center for International Development, Harvard University, EEUU.

Kaufmann, Daniel, Director of Global Programs at the World Bank Institute, EEUU.

Kliksberg, Bernardo, Profesor Honorario de la Universidad Nacional de Buenos Aires; Instituto Interamericano para el desarrollo social (BID), Argentina.

Lozoya, Emilio, Director para América Latina del World Economic Forum.

O'Donnell, Guillermo, Catedrático Hellen Kellog de Ciencia Política, Universidad de Notre Dame, EEUU.

Pedreño, Andrés, Catedrático de Economía Aplicada y Director del Instituto de Economía Internacional de la Universidad de Alicante, España.

Ramamurti, Ravi, Northeastern University, Professor, International Business, EEUU.

Rojas-Suarez, Liliana, Investigador Principal en el "Center for Global Development".

Santiso, Javier, Director Adjunto y Economista Jefe del Centro de Desarrollo de la OCDE, Francia.

Spiller, Pablo T. Professor, University of California, Berkeley, Haas School of Business, EEUU.

Tansini, Ruben, Catedrático en organización industrial, DECON-FCS, Universidad de la República, Uruguay.

Tomassini, Luciano, Director del Programa, Estudios en Gobierno y Asuntos Públicos, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Chile.

Vargas-Llosa, Alvaro, Senior Fellow and Director of the Center on Global Prosperity, EEUU.

Valenzuela, Arturo, Director, Center for Latin American Studies, Georgetown University, EEUU.

Warner, Andrew, Millennium Challenge Corporation (MCC), EEUU.

COMITÉ EJECUTIVO / EXECUTIVE BOARD / COMITÊ EXECUTIVO

Director (Editor in Chief): Profesor Ricardo Ernst, Georgetown University, EEUU.

Senior Editor (Subdirector): Professor José Ignacio López-Sánchez, Complutense University of Madrid, Spain

Associate Editor: Paloma Bernal-Turnes, Georgetown University, USA

EDITORES Y EDITORES DE ÁREA / EDITORS AND AREA EDITORS / EDITORES E EDITORES DE ÁREA

Editor in Chief (Director): Professor Ricardo Ernst, Georgetown University, EEUU.

Senior Editor (Subdirector): Professor José Ignacio López-Sánchez, Complutense University of Madrid, Spain.

Associate Editor: Paloma Bernal-Turnes, Georgetown University, USA

EDITORES DE ÁREA / AREA EDITORS / EDITORES DE ÁREA

1. COMPETITIVIDAD LOCAL Y GLOBAL, Y PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA / LOCAL AND GLOBAL COMPETITIVENESS; PRODUCTIVITY AND TECHNOLOGICAL INNOVATION / COMPETITIVIDADE LOCAL E GLOBAL, E PRODUTIVIDADE E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Prof. Dr. Carl Dahlman, School of Foreign Service, Universidad de Georgetown, EEUU.

Associate Editors:

Enrique Zepeda, Professor at Instituto Tecnológico de Monterrey, México.

Jorge Katz, Argentina.

Carlos Brito Cruz, Professor from UNICAMP, head of Sao Paulo's Foundation for the Promotion of Technology, Brazil.

Mario Cimoli, Technology and industry division of ECLAC in Santiago, Chile.

Luis Guash, Senior Advisor World Bank, EEUU.

2. MULTINACIONALES, INVERSIÓN Y FINANZAS / MULTINATIONALS, INVESTMENT AND FINANCE / MULTINACIONAIS, INVESTIMENTO E FINANÇAS

Prof. Dr. Álvaro Cuervo-Cazurra, Moore School of Business, University of South Carolina, EEUU.

Associate Editors:

José Manuel Campa, IESE, España.

Julio de Castro, Instituto de Empresa, España.

Zulima Fernández, Universidad Carlos III, España.

Bernardo Kosakoff, ECLAC y Universidad Buenos Aires, Argentina.

Carlos Rufin, Universidad Babson, EE.UU.
Ana Teresa Tavares, Universidad de Oporto, Portugal.

3. EMPRESA, DERECHO E INSTITUCIONES / BUSINESS, LAW AND INSTITUTIONS / EMPRESA, DIREITO E INSTITUIÇÕES

Prof. Dr. Benito Arruñada, Universidad Pompeu Fabra, España.

Associate Editors:

Lorena Alcázar, Investigadora Principal, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Lima, Perú.
Veneta Andonova Zuleta, Associate Professor, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
Demian Castillo Camacho, Director del Departamento de Administración de Empresas, Universidad de las Américas, Puebla, México.
Luis Estanislao Echebarría, Representante del Banco Interamericano de Desarrollo, Santiago de Chile, Chile.
Philip Keefer, Lead Economist, Development Research Group, The World Bank.
Richard E. Messick, Co-Director, Law and Justice Thematic Group, The World Bank.
Aldo Musacchio, Assistant Professor, Harvard Business School.

4. SISTEMAS DE GOBIERNO Y GOVERNABILIDAD / GOVERNMENTAL SYSTEMS AND GOVERNABILITY / SISTEMAS DE GOVERNO E GOVERNABILIDADE

Prof. Dr. Eusebio Mujal-León, Departamento de Gobierno de la Universidad de Georgetown, EEUU.

Associate Editors:

John Bailey, Georgetown University, EEUU.
Sergio Berensztein, Universidad Torcuato di Tella, Buenos Aires, Argentina.
Josep Colomer, Consejo Superior de Investigaciones Científicas and Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España.
Cynthia Sanborn, Universidad del Pacífico, Lima, Perú.
Andreas Schedler, Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), México.

5. BENCHMARKING Y CALIDAD; ELEMENTOS MICRO Y PROCESOS INDUSTRIALES, ELEMENTOS MACRO E INFRAESTRUCTURA / BENCHMARKING AND QUALITY; MICRO-ELEMENTS AND INDUSTRIAL PROCESSES, MACRO-ELEMENTS AND INFRASTRUCTURE / BENCHMARKING E QUALIDADE; ELEMENTOS MICRO E PROCESSOS INDUSTRIAIS, ELEMENTOS MACRO E INFRA-ESTRUTURA

Prof. Dr. José Luís Guerrero Cusumano, McDonough School of Business, Universidad de Georgetown, EEUU.

Associate Editors:

Humberto Cantu, ITESM, Monterrey, México.
Miguel A. Heras Forcada, ESADE, Barcelona, España.
Juan Ramis Pujol, ESADE, Barcelona, España.
Alexis Goncalves, American Society for Quality Fellow, EEUU.

Philippe Hermel, Universidad de Versalles, Francia.

Annie Bartoli, Universidad de Versalles, Francia.

Sandra Milberg, Universidad Adolfo Ibanez, Santiago, Chile.

6. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: INNOVACIÓN SOCIAL Y CREACIÓN DE EMPRESAS /
CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY: RESPONSIBLE ENTREPRENEURSHIP AND SOCIAL INNOVATION
/ RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA: INOVAÇÃO SOCIAL E CRIAÇÃO DE EMPRESAS

Prof. Dr. Mariano Nieto, Universidad de León, España.

Associate Editors:

Gabriel Berger, Professor, Departamento de Administración, Universidad de San Andrés, Buenos Aires, Argentina.

Roberto Gutiérrez, Associate professor, Facultad de Administración, Universidad de los Andes, Bogota, Colombia.

Bryan Husted Corregan, Professor, Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas (EGADE), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México.

Roberto Fernández-Gago, Associate professor, Departamento de Dirección y Economía de la Empresa Universidad de León, España.

Luis Ángel Guerras-Martín, Professor, Departamento de Economía de la Empresa, Universidad Rey Juan Carlos, España.

SELECCIÓN | PROCEDURE | PROCEDIMIENTO

INSTRUCCIONES PARA AUTORES Y PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

La revista esta dirigida a quienes tienen la responsabilidad de gobernar empresas o dirigir organismos e instituciones públicas o privadas para proporcionarles ideas originales y propuestas innovadoras que contribuyan a la mejora de la competitividad y gobernabilidad de las empresas y los países iberoamericanos en un mundo globalizado. La revista también aspira a servir a la comunidad universitaria y científica de la región como publicación de referencia sobre nuevas ideas. Para ello facilitará la comunicación entre las distintas comunidades universitarias iberoamericanas, las acercará y las articulará alrededor del estudio de áreas concretas, debidamente analizadas mediante aportaciones teóricas, aplicaciones prácticas y estudio de casos reales.

Miembros del mundo universitario, empresarial e institucional podrán remitir sus trabajos originales, no postulados simultáneamente en otras publicaciones, para que sean evaluados y eventualmente publicados en la revista. Los autores que aspiren a la publicación de sus artículos deberán someterse a las siguientes normas:

- Los artículos deben ser inéditos.
- Los trabajos podrán escribirse en español, portugués o inglés. Su extensión será entre 4500 y 5000 palabras. Sin embargo, se admitirá cierta flexibilidad atendiendo a la naturaleza del tema abordado.
- Cada artículo deberá ir precedido de un resumen ejecutivo de no más de cien palabras en el idioma en que ha sido escrito originalmente. Adicionalmente se incluirá la categoría en las que se sitúa el artículo: una de las seis áreas (6) y perspectiva desde la cual se aborda el tema (Teoría, Aplicación y Casos). Además, se incorporará la clasificación del trabajo conforme a los descriptores utilizados por el Journal of Economic Literature.
- El nombre del autor/es no podrá aparecer en ninguna de las hojas del artículo. Ello facilita el proceso de evaluación, pues los datos se incorporarán en el formulario digital.
- Los originales deben incorporar el título del trabajo. Dichos originales estarán editados electrónicamente en formato "Word" o compatible, y se enviarán por vía electrónica (gcgjournal@georgetown.edu). Los autores rellenarán sus datos en la ficha electrónica, especificando el área de estudio. Tan pronto como los autores introduzcan la información completa en el formulario de gestión de artículos, se les enviará acuse de recibo de la recepción de su trabajo.
- Las referencias bibliográficas se incluirán en el texto indicando el nombre del autor, fecha de publicación, letra y página. La letra, a continuación del año, sólo se utilizará en caso de que se citen obras de un autor pertenecientes a un mismo año. Se incluirán, al final del trabajo, las obras citadas en el texto atendiendo a la información requerida en las normas ISO 690/1987 y su equivalente UNE 50-104-94 que establecen los criterios a seguir para la elaboración de referencias bibliográficas:

Libros: Dornier, P.P.; Ernst, R.; Fendel, M.; Kouvelis, P; (1998), "Global Operations and Logistics: Text and Cases", John Wiley & Son, New Jersey.

Artículos: Campa, J.M.; Guillen, M. (1999), "The Internalization of Exports: Ownership and

Location-Specific Factors in a Middle-Income Country", Management Science, Vol. 45, Num. 11, pp. 1463-1478

Artículos con DOI's: Cuervo-Cazurra, A.; Un, C. A. (2007).- "Regional economic integration and R&D investment", Research Policy, Vol. 36, Num. 2, pp. 227-246. doi:10.1016/j.respol.2006.11.003

- La revista se reserva la facultad de editar formalmente los artículos, y de separar y recuadrar determinadas porciones del texto particularmente relevantes, aunque respetando siempre el espíritu del original. Los autores tendrán oportunidad de autorizar el formato final de los artículos antes de su publicación.
- Los autores deberán estar en disposición de ceder los beneficios derivados de sus derechos de autor a la revista.
- Corresponde al Editor en Jefe determinar si el artículo es admisible para su publicación. En caso de que así sea, lo enviará al director de área correspondiente, quien iniciará a su vez el proceso de evaluación.
- Cada artículo será sometido a consideración anónima de al menos 2 evaluadores, expertos externos a la entidad editora de la revista y a su consejo de editorial.
- La revista se compromete a responder a los autores con una decisión editorial en un plazo aproximado de tres meses (primera evaluación).
- La lista de evaluadores se hará pública anualmente.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS AND PROCEDURE

The journal is aimed at the people with responsibility for governing companies or managing public or private sectors and institutions. Its goal is to provide such people with original ideas and innovative proposals to help improve the competitiveness and governability of companies and the Ibero-American countries in a globalized world. The journal also aims to serve the region's academic and scientific communities by becoming the publication of reference for new ideas. It will do this by facilitating communication among the various Ibero-American academic communities, bringing them closer together and structuring them around the study of specific areas, duly analyzed by means of theoretical contributions, practical applications, and real case studies.

Original papers may be submitted for evaluation and potential publication in the journal by members of the academic, business and institutional spheres. Authors hoping to publish their articles must adhere to the following rules:

- The articles must be previously unpublished.
- The papers may be written in Spanish, English or Portuguese and must be between 4,500 and

5,000 words long, although this may be subject to a certain degree of flexibility depending on the nature of the subject.

- Each article must be preceded by an abstract of no more than one hundred words in the original language of the article. The category in which the article is included must also be specified: area of knowledge (6) and perspective from which the subject is being addressed (theory, application, case study). You must also state how the work is classified according to the Journal of Economic Literature's descriptors.

- The author's or authors' name(s) may not appear anywhere in the article. This facilitates the evaluation process since the data will be included in the digital form.

- The title of the work must be included in the original. Originals must be presented in digital format – either in Word or in a Word-compatible format – and be sent electronically (gcgjournal@georgetown.edu). Authors must fill out their details on the electronic record, specifying the area under study. Authors will receive an acknowledgement of receipt of their work as soon as they have entered all the information in the article management form.

- Bibliographic references must be included in the text, indicating the author's name, date of publication, letter and page. Years must be followed by a letter only when citing works by the same author and from the same year. Works mentioned in the text must be cited at the end of the article as stipulated in the ISO 690/1987 standard and its equivalent Spanish standard UNE 50-104-94, which lay down the criteria for presenting bibliographic references:

Books: Dornier, P.P.; Ernst, R.; Fendel, M.; Kouvelis, P; (1998), "Global Operations and Logistics: Text and Cases", John Wiley & Son, New Jersey.

Papers: Campa, J.M.; Guillen, M. (1999), "The Internalization of Exports: Ownership and Location-Specific Factors in a Middle-Income Country", Management Science, Vol. 45, Num. 11, pp. 1463-1478

Papers with DOI's: Cuervo-Cazurra, A.; Un, C. A. (2007).- "Regional economic integration and R&D investment", Research Policy, Vol. 36, Num. 2, pp. 227-246. doi:10.1016/j.respol.2006.11.003

- The journal reserves the right to formally edit the articles and to separate particularly relevant parts thereof and put them in boxes, always in accordance with the spirit of the original. Authors will be given the chance to authorize the final format of their articles prior to publication.

- Authors must be willing to assign all the benefits of their copyright to the journal.

- Responsibility for deciding whether the article is fit for publication lies with the Editor-in-Chief. If this is the case, the Editor-in-Chief will send it to the relevant area director.

- Each article shall be subject to consideration on an anonymous basis by at least 2 expert assessors not belonging to the magazine's publisher or to its editorial board.

- The journal undertakes to notify authors of an editorial decision within approximately three months (first evaluation).

- The list of referees will be published on an annual basis.

INSTRUÇÕES PARA AUTORES E PROCEDIMENTO DE SELECÇÃO

A revista é dirigida a quem tem a responsabilidade de administrar empresas ou dirigir organismos e instituições públicas ou privadas para lhes proporcionar ideias originais e propostas inovadoras que contribuam para a melhoria da competitividade e governabilidade das empresas e dos países ibero-americanos num mundo globalizado. A revista aspira igualmente a servir a comunidade universitária e científica da região, como publicação de referência sobre novas ideias. Para isso irá facilitar a comunicação entre as diferentes comunidades universitárias ibero-americanas, irá aproximá-las e articulá-las à volta do estudo de áreas concretas, devidamente analisadas através de contribuições teóricas, aplicações práticas e estudo de casos reais.

Membros do mundo universitário, empresarial e institucional poderão enviar trabalhos originais para serem avaliados e eventualmente publicados na revista. Os autores que desejem publicar os seus artigos deverão submeter-se às seguintes normas:

- Os artigos devem ser inéditos.
- Os trabalhos podem ser escritos em espanhol, português ou inglês. A sua extensão deverá ser entre 4500 e 5000 palavras. No entanto, será admitida uma certa flexibilidade, atendendo à natureza do tema abordado.
- Cada artigo deverá ser precedido de um resumo com o máximo de cem palavras na língua em que tenha sido escrito originalmente. Adicionalmente será incluída a categoria na qual se situa o artigo: uma das seis (6) áreas e perspectiva a partir da qual o tema é abordado (Teoria, Aplicação e Casos). Será, além disso, incorporada a classificação do trabalho de acordo com as descrições utilizadas pelo Journal of Economic Literature.
- O nome do(s) autor(es) não poderá aparecer em nenhuma das páginas do artigo. Isso facilita o processo de avaliação, pois os dados serão introduzidos no formulário digital.
- Os originais devem conter o título do trabalho. Estes originais serão editados electronicamente em formato «Word» ou compatível, e serão enviados por via electrónica (gcgjournal.georgetown.edu). Os autores preencherão os seus dados na ficha electrónica, especificando a área do estudo. Logo que os autores introduzem a informação completa no formulário de gestão de artigos, é-lhes enviado um aviso de recepção do seu trabalho.
- As referências bibliográficas serão incluídas no texto, indicando o nome do autor, a data da publicação, título e página. A letra, a seguir ao ano, só será utilizada caso sejam citadas obras de um autor pertencentes a um mesmo ano. Serão incluídas, no final do trabalho, as obras citadas no texto, considerando a informação requerida nas normas ISO 690/1987 e equivalente UNE 50-104-94, que estabelecem os critérios a seguir para a elaboração de referências bibliográficas:

Livros: Dornier, P.P.; Ernst, R.; Fendel, M.; Kouvelis, P; (1998), "Global Operations and Logistics: Text and Cases", John Wiley & Son, New Jersey.

Artigos: Campa, J.M.; Guillen, M. (1999), "The Internalization of Exports: Ownership and Location-Specific Factors in a Middle-Income Country", Management Science, Vol. 45, Num. 11, pp. 1463-1478

Artigos com DOI (Identificador de Objecto Digital): Cuervo-Cazurra, A.; Un, C. A. (2007).- "Regional economic integration and R&D investment", Research Policy, Vol. 36, Num. 2, pp. 227-246. doi:10.1016/j.respol.2006.11.003

- A revista reserva-se a faculdade de editar formalmente os artigos, e de separar e reenquadrar determinadas porções do texto particularmente relevantes, embora respeitando sempre o espírito do original. Os autores terão oportunidade de autorizar o formato final dos artigos antes da respectiva publicação.
- Os autores deverão estar disponíveis para ceder os benefícios derivados dos seus direitos de autor à revista.
- Incumbe ao Editor Chefe determinar se o artigo é admissível para publicação. Caso assim seja, irá enviá-lo ao director da área correspondente que, por sua vez, iniciará o processo de avaliação.
- Cada artigo será submetido a consideração anónima de pelo menos 2 avaliadores, especialistas exteriores à entidade editora da revista e ao seu conselho editorial.
- A revista compromete-se a responder aos autores com uma decisão editorial num prazo aproximado de três meses (primeira avaliação).
- A lista de avaliadores será tornada pública anualmente.

ENVIAR LOS ARTÍCULOS
/ SUBMIT ARTICLES / ENVIAR OS ARTIGOS:
gcgjournal.georgetown.edu

CONSULTAS
/ SUGGESTIONS / CONSULTAS:
gcgjournal@gmail.com

INDEXACIÓN | INDEXING | INDEXAÇÃO

INDICIOS DE CALIDAD DE LA REVISTA DE GLOBALIZACIÓN, COMPETITIVIDAD Y GOVERNABILIDAD (GCG)

GCG: Revista de Globalización, Competitividad y Governabilidad está indexada y presente en los siguientes catálogos y bases de datos:

- EconLit (American Economic Association)
- SCOPUS (Elsevier Bibliographic Databases). SJR Impact Factor (2015): 0,159 Q3 (posición 177 de 285, *Subject Category: Business, Management and Accounting (miscellaneous); Economics, Econometrics and Finance (miscellaneous)* (posición 170 de 269)(julio 2016)
- DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, CSIC-ANECA). Area Economía. Cumpliendo el 100% de los criterios de calidad auditados
- Directorio, CATÁLOGO e Índice LATINDEX (cumpliendo el 100% de los 33 criterios de calidad)
- RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades)
- Google Scholar Metric (2011-2015). Índice H de las Revistas Científicas Españolas (julio 2016). Índice H: 6; Posición 7 de 49 revistas en "Ciencia Política y de la Administración". Posición 24 de 87 revistas en "Economía y Empresa"
- IN-RECS (Índice de impacto de revistas españolas de ciencias sociales)
- EBSCO Publishing's databases
- ABI/Inform ProQuest
- Ulrich's Periodicals Directory
- ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades (CSIC)
- DIALNET
- DOAJ (Directory of Open Access Journals)
- REDIB



Latin America
Leadership Program
GEORGETOWN UNIVERSITY

© Georgetown University's Latin America Leadership Program; Hariri 433; 3700 O Street, NW; Washington, D.C. 20057; United States. lalp@georgetown.edu
Terms of Use and Privacy Policy (<https://gcgjournal.georgetown.edu/>)

ISSN: 1988-7116

Factores Explicativos de la Estrategia de Internacionalización de la Empresa en una Economía Pequeña. *El Caso de la Empresa Exportadora Uruguaya*

ÁREA: 2
TIPO: Aplicación

AUTORES

Nicolás Albertoni¹
Profesor Asociado
al Departamento de
Administración y
Negocios
Universidad Católica
del Uruguay
nalbertoni@ucu.edu.
uy

Roberto Horta
Profesor Emérito,
Investigador
Universidad Católica
del Uruguay
rhorta@ucu.edu.uy

1. Autor de contacto:
Universidad Católica del
Uruguay; Av. 8 de octubre
2738; CP:11600, Montevideo;
Uruguay

Explanatory factors of the firm internationalization strategy in a small economy. The case of the Uruguayan exporting firm.

Fatores explicativos da estratégia de internacionalização da empresa numa pequena economia. O caso da empresa exportadora uruguaya

Este artículo tiene como principal objetivo analizar aquellos factores que explican o se relacionan mayormente con el tipo de internacionalización seguido por la empresa exportadora. Se pone especial énfasis en la internacionalización desde una perspectiva de procesos y poniendo el foco en la exportación como la principal forma de internacionalización en una economía pequeña. Se toma como unidad de análisis a la empresa y las diferentes hipótesis planteadas, que relacionan las características internas de las empresas y su actividad exportadora, con el tipo de internacionalización seguido, se testean utilizando datos de una encuesta realizada a las principales firmas exportadoras de Uruguay. Los resultados más consistentes se refieren a la relación positiva que se verifica entre la capacidad competitiva de la firma y su modelo de internacionalización temprano, aunque también se encuentra evidencia de que la existencia de un departamento especializado en comercio exterior y la experiencia exportadora del empresario, son dos aspectos que tienen influencia en el tipo de internacionalización temprana de las empresas. Los resultados contribuyen a entender mejor las dinámicas exportadoras de un país en el cual aún no existen mayores estudios empíricos sobre la temática a estudio.

The main objective of this article is to analyze those factors that explain or are mostly related to the type of internationalization followed by the exporting company. Special emphasis is placed on internationalization from a process perspective and focusing on exports as the main form of internationalization in a small economy. The firm is taken as the unit of analysis and the different hypotheses proposed, which relate the internal characteristics of the companies and their export activity, with the type of internationalization followed, are tested using data from a survey carried out with the main exporting companies in Uruguay. The most consistent results refer to the positive relationship that is verified between the competitive capacity of the firm and its early internationalization model, although there is also evidence that the existence of a department specialized in foreign trade and the entrepreneur's export experience, These are two aspects that influence the type of early internationalization of companies. The results contribute to a better understanding of the export dynamics of a country in which there are still no major empirical studies on the subject under study.

O objetivo principal deste artigo é analisar os fatores que explicam ou estão principalmente relacionados ao tipo de internacionalização seguido pela empresa exportadora. É dada especial ênfase à internacionalização numa perspectiva de processo e com enfoque nas exportações como principal forma de internacionalização numa pequena economia. A empresa é tomada como unidade de análise e as diferentes hipóteses propostas, que relacionam as características internas das empresas e a sua atividade exportadora, com o tipo de internacionalização seguida, são testadas a partir de dados de um inquérito realizado às principais empresas exportadoras do Uruguai. Os resultados mais consistentes referem-se à relação positiva que se verifica entre a capacidade competitiva da empresa e o seu modelo de internacionalização precoce, embora haja também indícios de que a existência de um departamento especializado em comércio exterior e a experiência exportadora do empresário, são dois aspetos que influenciam o tipo de internacionalização precoce das empresas. Os resultados contribuem para uma melhor compreensão da dinâmica exportadora de um país no qual ainda não existem grandes estudos empíricos sobre o tema em estudo.

DOI
10.58416/GCG.2023.V17.N3.01

RECIBIDO
14.09.2022

ACEPTADO
12.03.2023

1. Introducción

Las últimas dos décadas muestran cambios importantes en la dinámica del comercio mundial. La crisis financiera global del 2008 tuvo grandes consecuencias en el comercio y en los flujos financieros generando niveles importantes de incertidumbre acerca del rumbo de los mercados internacionales. A ello se agregó el creciente protagonismo que fueron adquiriendo mercados como China e India, que implicó un cambio en la estructura geográfica del comercio, provocando que el eje del comercio mundial ya no esté únicamente en occidente, sino en nuevos mercados emergentes a los que resulta necesario prestarle mayor atención a la luz de estos nuevos escenarios globales (Albertoni 2021; Albertoni & Wise, 2021; Albertoni & Horta, 2022). Al mismo tiempo, en sintonía –y en parte como consecuencia– con esta incertidumbre global, ha crecido considerablemente el número de medidas proteccionistas implementadas por diversos países del mundo. La economía mundial hiperconectada de hoy en día, caracterizada por los profundos vínculos comerciales, ha hecho que el mundo sea más vulnerable a las conmociones, pero también más resiliente ante ellas cuando se producen (OMC, 2021).

En el marco de dichas tendencias y características del comercio internacional, resulta importante investigar las estrategias de internacionalización que siguen las empresas a la hora de ingresar a los mercados internacionales, en particular las empresas de países emergentes y de economías pequeñas.

Investigando la literatura, se comprueba que la internacionalización de las empresas latinoamericanas ha sido un tema escasamente investigado, en comparación con el conocimiento que existe de otras regiones, y resulta aún limitada la bibliografía existente sobre las estrategias de las firmas exportadoras en sus procesos de acceso a los mercados externos (Aguilera, Ciravegna, Cuervo-Cazurra & González-Pérez, 2017).

Lo anterior se aplica, particularmente, al caso del Uruguay², donde son pocos los estudios que han analizado la actividad exportadora a nivel de firma (Horta, 2014) o han buscado ofrecer una imagen detallada de las empresas manufactureras internacionalizadas (Peluffo, 2022), por lo que se entiende que este estudio realiza un aporte importante en ese sentido.

A partir de lo expuesto, este artículo tiene como principal objetivo analizar aquellos factores que explican o se relacionan mayormente con el tipo de internacionalización seguido por la empresa exportadora uruguaya.

La internacionalización de la empresa se ha estudiado de diversas formas. No obstante, en este artículo se pone especial énfasis en la internacionalización desde una perspectiva de procesos y, teniendo en cuenta los diferentes componentes que tiene la internacionalización de las empresas, el foco principal del análisis es la exportación como la principal herramienta de internacionalización, en especial para los países pequeños (Horta, 2014).

Hay que desatacar que, si bien el trabajo de campo de esta investigación se llevó a cabo entre los años 2018 y 2019, su pertinencia es relevante no solo por los resultados que contribuyen con entender mejor las dinámicas exportadoras de un país en el cual aún no existen mayores estudios empíricos sobre la temática a estudio, sino también por introducir y considerar cuánto

PALABRAS CLAVE
Internacionalización;
Estrategia
exportadora;
Empresa
exportadora;
Uruguay.

KEYWORDS

Internationalization;
Exporting strategy;
Exporting
companies; Uruguay.

PALAVRAS-CHAVE

Internacionalização;
Estratégia de
exportação;
Empresas
exportadoras;
Uruguai.

CÓDIGOS JEL
F14, F23, M16

puede influir la incertidumbre económica en el proceso de internacionalización de la empresa. Por otro lado, tal como señalan diferentes indicadores económicos sobre Uruguay, a fines de 2022 el país –dado en gran medida por su buen manejo de la crisis sanitaria que generó la pandemia– ya ha vuelto a niveles socioeconómicos de prepandemia.³ Por tanto, los datos que este artículo recaba son muy semejantes al contexto económico que Uruguay vive en el momento en que este trabajo sale publicado.

Luego de esta introducción, el apartado 2 realiza un análisis del marco teórico y de las hipótesis de trabajo relevantes desde el punto de vista de la literatura relacionada con los tipos de internacionalización empresarial. En el apartado 3, por otra parte, se explicita el modelo de estudio a considerar; en el apartado 4 se realiza el análisis y discusión de los resultados y, finalmente, en el apartado 5 se resumen las principales conclusiones y se plantea las temáticas de futuras investigaciones.

2. Marco Teórico e Hipótesis de Trabajo

La agenda de estudios vinculados a la internacionalización de la empresa ha oscilado, básicamente, en dos grandes corrientes teóricas: 1) modelos graduales de internacionalización, basados en la visión de que la internacionalización es un proceso que evoluciona a lo largo del tiempo, a través del cual la empresa va adquiriendo un determinado aprendizaje gradual y aumentando su compromiso internacional durante la vida de la organización, y 2) modelos no gradualistas, para referirse a aquellos casos en que más allá de los procesos, existen variables intrínsecas de la empresa y aspectos significativos del entorno global, que explican su tipo de internacionalización (Albertoni & Horta, 2022). En este segundo enfoque se destaca la teoría de la internacionalización acelerada, la cual postula que la interrelación entre determinadas características de las empresas con la creciente globalización de los mercados, impulsan a las organizaciones a una rápida internacionalización.

La teoría central dentro de la corriente gradualista ha sido desarrollada principalmente Johanson y Wiedersheim (1975) y Johanson y Vahlne (1977) en el denominado modelo de Uppsala. La internacionalización implica un proceso en el cual existe un aprendizaje incremental de conocimientos, basado en la experiencia, que permite ir reduciendo la incertidumbre de participar en los mercados externos y que se verifica en sucesivas etapas: exportaciones irregulares, exportaciones vía agente independiente, filiales comerciales y filiales de producción. Por otra parte, el proceso tiene lugar primero en los países que se consideran más cercanos psicológica y geográficamente, para luego extenderse a otros mercados (Johanson y Vahlne, 1990, 2015).

El modelo de Uppsala basa su teoría de la internacionalización gradual de las empresas en el supuesto de que a la empresa que quiere internacionalizarse le falta conocimiento e información sobre los demás países, y esa situación aumenta la percepción respecto del riesgo de invertir recursos para acceder al exterior.

La versión original del modelo de Uppsala de 1977 se ha revisado con nuevos aportes de los autores en diversas oportunidades (Wach, 2021). Vahlne y Johanson (2013), sin modificar la estructura del modelo,

proponen la incorporación de oportunidades al concepto de conocimiento que surge de la experiencia generada operando en un determinado mercado. Vahlne & Ivarsson (2014) sugieren adicionar al modelo las variables llamadas capacidades operativas y capacidades dinámicas; mientras que en (Vahlne & Johanson, 2017) los autores proponen el concepto de ontología de proceso, el cual “abarca tanto la naturaleza evolutiva de la empresa como su potencial para la adaptación revolucionaria a su entorno cambiante”. Finalmente, en un artículo reciente, Vahlne y Johanson (2020) sugieren que el modelo puede mejorarse aún más reconociendo las características psicológicas generales de los gerentes, por ejemplo, buscando analizar qué los hace tender a alejarse de cambios radicales y preferir en su lugar un enfoque incremental.

Frente a los modelos gradualistas de la internacionalización han surgido las corrientes teóricas denominadas ‘procesos acelerados’ o ‘procesos de rápida internacionalización’, considerando que dada la globalización de los negocios, los aumentos en la competencia, las alianzas estratégicas y los desarrollos en los sistemas de información, entre otros aspectos, existe la necesidad por parte de las empresas de internacionalizarse de manera más temprana y rápida que en el pasado (Poblete & Amorós, 2013, p. 99).

Algunos autores utilizan el término *born global firms* o *international new ventures* para referirse a aquellas empresas que nacen globales (Oviatt & McDougall, 2004; Knight, 1996; Madsen & Servais, 1997; Oviatt & McDougall, 2005; Rialp et al., 2005; Hennart, 2014, entre otros). Específicamente, Oviatt & McDougall (2005) en su teoría de *international new ventures*, señalan que las empresas no necesariamente siguen un procedimiento evolutivo de internacionalización, sino que dadas las características que posee el fundador, las alianzas que desarrollan, como las redes de contactos, conocimientos previos, etcétera, las empresas comienzan una internacionalización inmediata.

Según esta concepción de la internacionalización, las empresas se diferencian por desarrollar ventajas competitivas a través del aprovechamiento de los recursos con los que disponen para exportar (Albertoni & Horta, 2022). Estas empresas buscan crecer mediante las ventas en los mercados del exterior, enfocándose en atender, principalmente, a nichos específicos (Oviatt & McDougall, 2004; Poblete & Amorós, 2013).

La capacidad competitiva de la empresa es un factor relevante en la estrategia internacional de la empresa. En ese sentido, la competitividad de la firma ha sido largamente estudiada por la literatura relacionada a la internacionalización (Vahlne & Johanson, 2017; Atkin, Khandelwal, & Osman, 2017; Cerrato & Depperu, 2011; Zou & Stand, 1998). La lógica detrás de la relación que existe entre la capacidad competitiva de la firma y su modelo de internacionalización radica en factores como el proceso de *learning-by-exporting* (aprender exportando) en el que diversos estudios han profundizado (Atkin, et al., 2017; Harrison & Rodríguez-Clare, 2010; De Loecker, 2007; Clerides, Lach, & Tybout, 1998). La visión tradicional de este enfoque es que la exportación puede conducir a una mayor productividad al facilitar el acceso al mercado global y, por lo tanto, a la información y las tecnologías de punta (Wu & Chiou, 2021). En particular, para el caso de Colombia, (Fernandez & Isgut, 2015) encuentran que la experiencia de exportación adquirida por las empresas en años anteriores tiene un efecto importante en su productividad y competitividad. En ese sentido, podría sugerirse que aquellas empresas con altos niveles de competitividad se relacionan positivamente con una internacionalización temprana. Ello lleva a plantear la siguiente hipótesis de investigación:

H1: Existe una relación positiva entre la capacidad competitiva de la empresa y la probabilidad de que la misma se base en un modelo de internacionalización acelerado.

Por otra parte, diversos estudios han demostrado que la experiencia internacional que se acumula en la firma es un factor muy relevante en cualquier estrategia de negocio a nivel de los mercados exteriores (Oura, Zilver y Lopes, 2016; Poblete & Amorós, 2013; Oviatt & McDougall, 2005; Shane & Venkataraman, 2000). En esa línea de pensamiento, Oviatt & McDougall (2005), hablan de aspectos más específicos, como la visión del riesgo, o aspectos personales de los directivos, que inciden en la percepción del empresario o directivo respecto a las oportunidades de negocios a nivel internacional. Oura et al. (2016) detallan que la experiencia internacional ha sido medida de diversas formas en la literatura. Las medidas más usadas incluyen el número de años dedicados a la exportación (Stoian, Rialp y Rialp, 2011) o las percepciones sobre la calificación de los directivos en comercio exterior de la empresa. Por todos estos factores, parece plausible pensar que la experiencia es un factor distintivo al momento de buscar comprender el tipo de internacionalización que ha tenido la empresa. Ello permite proponer la hipótesis siguiente:

H2: Existe una relación positiva entre los años de experiencia previa del líder en comercio exterior y la probabilidad de que se siga una estrategia de internacionalización acelerada.

En cuanto a la relación de las redes de apoyo con la internacionalización de la empresa, diversos estudios han mostrado que aquellas empresas que están integradas a alianzas y redes de apoyo empresarial, tienden a concretar una internacionalización más rápida (Rialp Criado, Galván Sánchez, & Suárez Ortega, 2022; (Freeman et al., 2006; Sharma & Blomstermo, 2003), y que tanto las redes personales como las interempresariales ayudan a las empresas a internacionalizarse (Morrish & Earl, 2020). Se ha demostrado que el conocimiento y la participación en redes constituye una condición previa para gestionar la complejidad de la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas y descubrir oportunidades en los mercados extranjero (Magni, Chierici, Fait, & Lefebvre, 2021) y que la interacción con diversos participantes de la red puede ayudar a las empresas a gestionar la diversidad, expresada en términos de información, recursos y competencias, ayudando a superar las barreras que dificultan el proceso de internacionalización (Rubino, Vittola, & Gaezoni, 2019). Sin embargo, Poblete & Amorós (2013), analizando el caso de 112 empresas chilenas, no han encontrado mayor influencia de las redes de apoyo en la aceleración del proceso de internacionalización de la empresa. De cualquier manera, es relevante analizar si la pertenencia a redes de apoyo es factor importante al momento de buscar comprender el tipo de internacionalización que ha tenido la empresa.

H3: Hay una relación positiva entre la participación en redes de apoyo y la probabilidad de que la empresa siga un modelo de internacionalización acelerado.

El tamaño de la empresa es otra variable que ha sido analizada por la literatura a efectos de entender el tipo de estrategia de internacionalización que siguen las empresas (BarNir, Gallagher, & Auger, 2003; Gabriellsson, Kirpalani, Dimitratos, Solberg, & Zucchella, 2008). Se ha visto que empresas pequeñas presentan mayores desafíos (principalmente relacionados a la escala) al momento de insertarse en los mercados intencionales (Shamsie et al., 2004). Otros estudios, como el de Verwaal & Donkers (2002) muestran que empresas más grandes tienden a tener un mejor resultado exportador. Conclusión similar se llega en una investigación sobre demografía empresarial de empresas italianas donde se encuentra que el tamaño es una de las variables que afecta positivamente las posibilidades de “sobrevivir” en los mercados internacionales (Giovannetti, Ricchiuti, & Velucchi, 2009). No es clara la relación entre el tamaño de la firma y el tipo de estrategia de inserción internacional.

H4: A mayor tamaño de una empresa, se incrementa la probabilidad de que esta siga un modelo de internacionalización acelerada.

La literatura muestra que la existencia de un departamento de exportación es un factor relevante al momento de comprender las características de la actividad exportadora de la empresa y su desempeño en los mercados internacionales (Horta, 2012). La existencia de una función especializada en materia de exportaciones puede ser también un factor relevante en el momento de definir una estrategia de internacionalización como ha sido planteado por diversos autores (Aaby & Slater, 1989, Cavusgil, 1981; Johanson & Vahlne, 1990). No se ha encontrado en la literatura evidencia en un sentido u otro en cuanto a la existencia de un departamento de exportación en la firma y el tipo de internacionalización, gradual o acelerada que haya seguido la misma. Ello lleva a plantear, para el caso del Uruguay la siguiente hipótesis de investigación.

H5: La existencia de un departamento de exportaciones aumenta las probabilidades de que la empresa siga un modelo de internacionalización acelerado.

Batzakis & Mohr, 2017

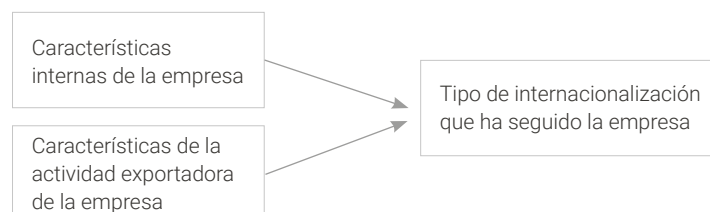
Finalmente, se considera relevante para la realidad de las empresas exportadoras uruguayas, ver cómo la diversificación de destinos y productos se relaciona con el tipo de internacionalización que haya seguido la empresa. Es decir, qué tan importante es la diversificación como factor que describe el tipo de internacionalización que ha venido siguiendo la empresa. Estudios previos han resaltado la importancia de dichas variables (Peluffo, A. 2022, Batzakis & Mohr, 2017, Kim & Osgood, 2019; Alonso & Donoso, 2000; Cavusgil & Nevin, 1981) en los procesos de internacionalización, aunque no está clara su relación con uno u otro tipo de estrategia de internacionalización. Se propone, por lo tanto, testear las siguientes hipótesis.

H6: Hay una relación negativa entre la concentración de mercados de destino de las exportaciones y la probabilidad de que la empresa se base en un modelo de internacionalización acelerado.

H7: Hay una relación negativa entre la concentración de productos exportados por la empresa y la probabilidad de que siga un modelo de internacionalización acelerado.

Teniendo en cuenta los diferentes aspectos de la literatura analizados en los párrafos anteriores, esta investigación propone que el tipo de estrategia de internacionalización seguido por la empresa depende, básicamente, de dos grupos de factores: (i) características internas de la empresa, como su capacidad competitiva, la experiencia exportadora del empresario, la pertenencia a redes de apoyo, y el propio tamaño de la empresa, y (ii) características de su actividad exportadora, como la existencia de un departamento especializado en la exportación, junto a otras variables relacionadas con su actividad en los mercados externos, como ser la concentración o diversificación de productos y de mercados. La **Figura 1** muestra el modelo conceptual seguido en esta investigación.

Figura 1 - Modelo conceptual



Fuente: Elaboración por parte de los autores

3. Metodología y Modelo

La unidad de análisis de esta investigación es la empresa por lo cual, para testear las hipótesis establecidas, se utilizaron los datos de una encuesta realizada en 2018 a las principales 200 empresas exportadoras del Uruguay entre los años 2015-2017.⁴ Se formó, en primer lugar, un universo de 200 empresas exportadoras a partir de considerar el promedio trianual del valor exportado en esos tres años. Dicho conjunto de empresas exportó el 89,7% del valor total comercializado al exterior por Uruguay en ese trienio, lo que indica claramente la significación que tiene ese grupo de empresas en las exportaciones uruguayas. A su vez, un 52% son grandes empresas, un 31% medianas y un 16% micro y pequeñas, según la clasificación que rige en Uruguay⁵.

Al universo de análisis de esas 200 empresas se les envió un formulario de encuesta, habiendo recibido finalmente 43 respuestas, lo que constituyó la muestra de estudio. Las exportaciones realizadas por esta 43 empresas significa un 38% del valor total exportado por el país en el promedio 2015-2017 y un 42% dentro del valor total promedio anual exportado por el universo de análisis (las 200 empresas más exportadoras) en el mismo rango de años. Dichos datos dan una idea clara de la representatividad de la muestra.

La **Tabla 1** las características del universo poblacional, las 200 empresas más exportadoras del trienio 2015-2017), y de la muestra analizada (43 empresas), respecto a tamaño de empresas, sector de actividad y valores exportados. Esos datos permiten comprobar la buena significación y segmentación de la muestra analizada. En la **Tabla 2** se detalla la ficha técnica de la encuesta realizada.

Tabla 1. - Características del universo poblacional y de la muestra de análisis

	<i>Universo de análisis. Las principales 200 empresas exportadoras del país entre 2015- 2017</i>	<i>Muestra utilizada en pantalla la investigación 43 empresas</i>
Según tamaño de empresa:		
• Gran empresa	52%	70%
• Mediana empresa	31%	18%
• Pequeña empresa	16%	12%
Según sector productivo:		
• Industria Manufacturera	76%	79%
• Servicios	24%	21%
Según valor exportado trienio 2015-2017:		
• Respecto al total exportado por el país	90%	38%
• Respecto al total exportado universo		42%

Fuente: Elaboración con datos de Trade Map y de la encuesta realizada por los autores

Tabla 2. - Ficha técnica de la encuesta

Universo de análisis	Las principales 200 empresas exportadoras del país entre 2015-2017.
Tamaño de la muestra	43 empresas.
País en el que se realizó la encuesta	Uruguay
Unidad muestral	Gerente general, gerente comercial o gerente de exportaciones.
Nivel de confianza	95%, z-score: 1.96
Margen de error	+/- 13%
Procedimiento muestral	Discrecional
Trabajo de campo	<ul style="list-style-type: none"> - Se envió el cuestionario a las empresas mediante la plataforma de datos qualtrics.com, durante el mes de setiembre y octubre de 2018. - En noviembre del mismo año se hace un segundo envío desde la Unión Exportadores del Uruguay (UEU) que mandó la encuesta toda su base de datos. - En el mes de diciembre del mismo año se hace un tercer envío de correo y se lo acompaña con llamados telefónicos a empresas que veíamos en la plataforma qualtrics.com que habían comenzado a responder y no habían concluido la encuesta.
Tratamiento de la información	Una vez concluida la muestra todo el tratamiento de la información se realizó en el paquete estadístico R. Todos los códigos utilizados para dicho tratamiento se adjuntan en los anexos de esta investigación.

Fuente: Elaboración propia

Para analizar cuáles son aquellas variables que pueden impactar en el tipo de internalización (T_{iii}) que haya seguido la empresa (i) se consideró el siguiente modelo:

$$Y_{T_{iii}} = \alpha + \beta 1 Y_{cii} + \beta 2 X_{aei} + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde ($Y_{T_{iii}}$) es el tipo de inserción internacional seguido por la empresa (i), (Y_{cii}) las características internas de la empresa (i) y (X_{aei}) las características de la actividad exportadora de la empresa (i). El coeficiente α es la constante y ε_i es el término de error que representa aquellas posibles variables relacionadas a la empresa (i) que se hayan podido omitir pero que también pueden tener alguna relación con la variable dependiente.

Se busca entender cuáles son aquellos factores que mejor explican el tipo de inserción internacional (gradual o temprano) que haya seguido una determinada empresa. Esto se estudia a partir de aquellas variables (independientes) que tienen una mayor correlación con un determinado tipo de inserción internacional que, a los efectos de este trabajo, se toma como variable dependiente (T_{iii}).

Respecto a la variable dependiente, tipo de internalización, se tuvieron en cuenta dos formatos para su medición. Por un lado, se utiliza una variable binaria, considerando aquellas empresas que mantienen una actividad exportadora constante desde los tres años de su fundación. Las que cumplen con esta condición serán consideradas empresas de internacionalización acelerada. Por otra parte, se utilizará una variable de tipo continua que se compone de la diferencia entre el año en el que la empresa comenzó a exportar y el año de fundación. Es decir, cuanto mayor es el número de años, menor será la categorización de esta empresa como de internacionalización acelerada.

En lo que respecta a las variables independientes, y teniendo en cuenta la literatura, se definieron, en cada constructo, una serie de variables que fueron utilizadas en los modelos de regresión.

Tabla 3. - Variables independientes utilizadas en cada constructo y su relación con la literatura

<p>Características internas de la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad competitiva de las empresas (certificación de calidad) • Experiencia exportadora del empresario (cantidad de años) • La pertenencia a asociaciones, gremios u otro tipo de red de apoyo (cantidad) • Tamaño de la empresa (número de empleados) 	<p>Ikram, Sroufe, Rehman, Shah & Mahmoudi (2020) Melitz (2003) Plouffe (2015) Kim & Osgood (2019) Wu & Chiou (2021) Atkin, Khandelwal, & Osman (2017) Oura, Zilver & López (2016) Harrison & Rodríguez-Clare (2010) Horta (2015)</p>
<p>Características actividad exportadora de la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia de un departamento de exportaciones (si/no) • Diversificación de destinos (principal destino/total exportado) • Diversificación de productos (principal producto exportado/total exportado) 	<p>Kim & Osgood, 2019 Batzakis & Mohr, 2017 Rialp & Rialp (2001, 2005) Shoham (1999) Alonso (1994)</p>

Fuente: Elaboración propia

4. Análisis de Resultados

Considerando el valor exportado por el conjunto de empresas de la muestra, es decir, aquellas que respondieron la encuesta, se comprueba que existe una buena representación del universo de análisis. Según el tamaño de las empresas, existe un porcentaje un poco más elevado de grandes empresas que en el universo (70% en la muestra respecto a 52% en el universo) y por consecuencia porcentajes algo menores de empresas medianas y pequeñas. Según sector económico, la mayoría de las respuestas (79%) proviene de la industria manufacturera, algo razonable según el perfil de las exportaciones de bienes de Uruguay.

Teniendo en cuenta los dos constructos definidos en el modelo conceptual para explicar el tipo de internacionalización que ha seguido la empresa (**Figura 1**), es posible detallar los aspectos siguientes. Respecto a las *Características internas de la empresa*, un 84% de las firmas tienen certificaciones de calidad otorgadas por organismos especializados, indicador utilizado para medir la capacidad competitiva de la empresa; la experiencia exportadora del gerente o gerente comercial de la firma, se divide en partes iguales entre alta 49%, y media y baja 51%; a su vez, sobre la pertenencia a redes de apoyo, un 84% de las firmas que respondieron la encuesta, pertenece a una o varias redes, mientras que un 16% no participa en ninguna.

En relación a las *Características de la actividad exportadora de la empresa*, la relación promedio de valor exportado sobre facturación total promedia el 70% con una desviación estándar de un 30% para los tres años analizados, lo que indica que se trata de empresas con una alta propensión exportadora; un 81% cuenta con departamento especializado de comercio exterior, aspecto coherente con los niveles de exportaciones que realizan; en general, se trata de empresas con una alta concentración de productos exportados, mientras que en relación a los destinos de las exportaciones, se comprueba que siguen un patrón muy similar al del universo de las empresas exportadoras, siendo los principales destinos China, Mercosur, Unión Europea y Estados Unidos.

En un segundo análisis se corrieron diversos modelos de regresión con los datos de la muestra de las 43 empresas, a los efectos de poder determinar qué factores estarían explicando el tipo de internacionalización, tardía o temprana, seguida por la empresa.⁶ En primer lugar, se llevaron a cabo regresiones considerando en forma individual, cada una de las variables independientes como explicativa de la variable dependiente, tipo de internacionalización seguido por la empresa (tanto en su versión continua como binaria). En ambas mediciones, cuanto mayor es el número de años entre la fundación y la primera exportación de la empresa, mayor será la caracterización de la empresa como de internacional tardía. De forma inversa, cuanto menor es el número de años, mayor será la caracterización de la empresa como de internacional temprana.

Tal como muestra el modelo 1 en las **Tablas 4 y 5**, existe una relación negativa entre la capacidad competitiva de la empresa y el número de años que ésta tardó en comenzar a exportar. En otras palabras, la capacidad competitiva actual de la empresa se relaciona más fuertemente con aquellas firmas que se internacionalizaron más tempranamente. Esto estaría confirmando la hipótesis H1 que plantea la existencia de una relación negativa entre la capacidad competitiva la empresa y el número de años en que la empresa comenzó a exportar. Utilizando los datos de la muestra con relación a esta variable, se aprecia que 7 empresas de las 43 manifestaron no contar con certificación de calidad. De estas 7 empresas, 6 han comenzado a exportar de forma tardía (a los 12, 11, 17, 15, 66, y 10 años

tras su fundación). Solamente una de ellas comenzó a exportar el mismo año en que se fundó. Este primer resultado está alineado con los estudios de Wu & Chiou, (2021), Vahlne & Johanson (2017), Atkin, Khandelwal, & Osman (2017) Cerrato & Depperu (2011), entre otros, que sugieren una relación importante en la capacidad competitiva como elemento explicativo del tipo internacionalización que ha seguido la empresa.

En los modelos 2 y 3, los resultados no son estadísticamente significativos, por lo que no es posible validar las hipótesis H2 y H3, en cuanto a una relación positiva entre concentración de mercados de destino y de productos exportados por la empresa en el tipo de internacionalización seguida por esta.

El modelo 4, por otra parte, analiza si la existencia de un departamento de exportaciones es una variable importante al momento de describir el tipo de internacionalización que ha seguido la empresa. Los resultados, cuando se mide la variable dependiente en forma continua, muestran una relación negativa y estadísticamente significativa entre la existencia de un departamento de exportaciones y el número de años que la empresa ha comenzado a exportar. Es decir, la existencia de un departamento de comercio exterior reduce en 14.2 años el tiempo entre que la empresa se fundó y comenzó a exportar, lo que confirmaría la hipótesis H4. Este resultado está en línea con las investigaciones de Aaby & Slater (1989), Cavusgil (1980), Czinkota (1982), y Horta (2012). Ahora bien, cuando se considera una variable binaria⁷ para medir el tipo de internacionalización que ha seguido la empresa, la relación se mantiene negativa, pero deja de ser estadísticamente significativa, por lo cual bajo esta medición no se podría validar la hipótesis H4.

El modelo 5 busca estudiar la hipótesis H5 que señala la existencia de una relación positiva entre el número de redes de apoyo y la probabilidad de que la empresa siga un modelo de internacionalización acelerado. Es decir, cuanto mayor es el número de redes de apoyo, menor es el número de años que la empresa tardó en comenzar a exportar. Si bien esta relación es negativa para ambos tipos de mediciones (binaria y continua) en ninguno de los casos el resultado es estadísticamente significativo por lo cual no se podría rechazar la hipótesis nula y por tanto no se puede confirmar la hipótesis planteada.

Resultados similares se encuentran en los modelos 6 y 7, en cuanto a no poder confirmar las hipótesis correspondientes relacionadas con la experiencia del empresario y el tamaño de la empresa como factores que inciden en el tipo de internacionalización seguido por la empresa.

El modelo 8 analiza de forma conjunta las cuatro variables que componen las características internas de la empresa (capacidad competitiva de las empresas, experiencia exportadora del empresario, tamaño de la empresa y la pertenencia a asociaciones, gremios u otro tipo de red de apoyo). La capacidad competitiva de la empresa y la experiencia exportadora del empresario mantienen su peso y significancia estadística ($p < 0.05$), a su vez, la pertenencia a redes mantiene su correlación negativa y aumenta la significancia estadística ($p < 0.1$) con relación a cuando se estudia de forma bilateral con la variable dependiente. Asimismo, cuando se considera una medición continua para la variable dependiente, las variables independientes no tienen significancia estadística, por lo que no se podría confirmar de forma total las hipótesis relacionadas a las características internas de la empresa.

El modelo 9, analiza de forma conjunta aquellas tres variables que componen las características de la actividad exportadora de la empresa (existencia de un departamento de exportaciones, diversificación de destinos, diversificación de productos). Cuando se analiza la variable dependiente en medición continua (Tabla 5) la existencia de un departamento de exportaciones presenta una relación negativa importante y estadísticamente significativa ($p < 0.05$), aspecto que no se mantiene para el caso de la

medición en forma binaria (**Tabla 4**). La concentración tanto de mercados como de productos no es significativa en ninguno de los casos.

Finalmente, el modelo 10 analiza a todas variables consideradas en un mismo modelo. En primer lugar, al tomar los resultados del modelo completo tomando como medición del tipo de internacionalización seguido por la empresa de forma binaria, se puede ver que la capacidad competitiva de la empresa es una variable importante y estadísticamente significativa ($p < 0.05$), mientras que la existencia de un departamento de exportaciones no parece tener una significancia importante como si la tiene cuando se considera una medición continua de la variable dependiente. Así mismo, la experiencia exportadora del empresario toma mayor relevancia en dicho modelo.

Tabla 4. - Tipo de internacionalización que ha seguido la empresa tomando medición binaria

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10
Capacidad competitiva de la empresa	-0.41**							-0.48**		-0.50**
	(0.20)							(0.19)		(0.21)
Concentración de mercados		-0.001							-0.00	-0.003
		(0.008)							(0.00)	(0.007)
Concentración de productos			0.002						0.00	0.000
			(0.005)						(0.00)	(0.004)
Existencia de un departamento de exportaciones				-0.13					-0.13	0.01
				(0.19)					(0.20)	(0.19)
La pertenencia a redes de apoyo					-0.26			-0.32*		-0.32
					(0.20)			(0.19)		(0.20)
Experiencia exportadora del empresario						-0.01*		-0.01**		-0.01**
						(0.00)		(0.00)		(0.00)
Tamaño de la empresa							0.02	0.13		0.13
							(0.10)	(0.10)		(0.10)
Constante	0.85***	0.58*	0.41*	0.62***	0.82***	0.77***	0.40	1.18**	0.57	1.27**
	(0.18)	(0.31)	(0.21)	(0.17)	(0.25)	(0.16)	(0.37)	(0.44)	(0.39)	(0.60)
R2	0.09	0.00	0.01	0.01	0.04	0.08	0.00	0.27	0.02	0.28
Adj. R2	0.07	-0.02	-0.02	-0.01	0.02	0.06	-0.02	0.19	-0.06	0.13
Num. obs.	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
RMSE	0.49	0.51	0.51	0.51	0.50	0.49	0.51	0.45	0.52	0.47

***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. - Tipo de internacionalización que ha seguido la empresa tomando medición continua

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10
Capacidad competitiva de la empresa	-10.21*							-10.41		-10.65*
	(5.95)							(6.35)		(6.25)
Concentración de mercados		0.10							0.18	0.13
		(0.23)							(0.22)	(0.22)
Concentración de productos			-0.07						-0.08	-0.13
			(0.15)						(0.14)	(0.14)
Existencia de un departamento de exportaciones				-14.2**					-14.79**	-14.35**
				(5.40)					(5.51)	(5.71)
La pertenencia a redes de apoyo					-7.36			-8.41		-7.16
					(6.05)			(6.19)		(5.92)
Experiencia exportadora del empresario						-0.14		-0.20		-0.07
						(0.18)		(0.18)		(0.18)
Tamaño de la empresa							-1.01	0.69		-0.84
							(3.00)	(3.19)		(3.08)
Constante	18.71***	6.01	13.03**	21.75***	18.72**	13.47***	13.76	30.99**	18.14*	44.00**
	(5.44)	(9.21)	(6.13)	(4.88)	(7.38)	(4.86)	(10.93)	(14.32)	(10.59)	(17.58)
R2	0.07	0.01	0.01	0.14	0.01	0.01	0.00	0.13	0.17	0.28
Adj. R2	0.04	-0.02	-0.02	0.12	-0.01	-0.01	-0.02	0.03	0.10	0.13
Num. obs.	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
RMSE	14.42	14.88	14.88	13.80	0.51	14.82	14.90	14.49	13.98	13.74

***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1

Fuente: Elaboración propia

En definitiva, se puede comprobar que la variable que mejor parece describir el tipo de internacionalización que ha seguido la firma es su capacidad competitiva presente. Es decir, cuanto mayor es la capacidad competitiva de la empresa, menor parece ser el número de años en que ésta tardó en internacionalizarse (H1). Esta evidencia aporta a la literatura existente que profundiza en la relación que existe entre la capacidad competitiva de la firma y su modelo de internacionalización. Si bien esta sección del trabajo no pretende atribuir una lógica causal sino más bien cuantitativa y descriptiva, una posible explicación de los resultados obtenidos podría relacionarse con los estudios recientes acerca del proceso de *learning-by-exporting* (aprender exportando) en el que diversos autores han profundizado en los últimos años (Ipek, 2019; Atkin et al. 2017; Harrison & Rodríguez-Clare, 2010; De Loecker, 2007; Clerides et al. (1998). Concretamente, al ver que aquellas empresas con altos niveles de competitividad actual parecen relacionarse con aquellas que se internacionalizaron tempranamente muestra, de alguna forma, el aprendizaje que han tenido de dichos procesos que hoy podrían repercutir en una mejor capacidad competitiva.

En segundo lugar, dos variables que inciden en la descripción del tipo de internacionalización que ha seguido la empresa son la existencia de un departamento de exportaciones y la experiencia exportadora del empresario, aspectos relacionados con la temática vinculada a la teoría sobre *international experience* (Oura et al., 2016) y (Geldres Weiss, Etchebarne López, & Bustos Medina, 2011) para una investigación sobre empresas exportadoras chilenas.

5. Conclusiones

Este estudio se planteó como objetivo investigar qué características de las empresas exportadoras explican el tipo de internacionalización seguido. Dicho objetivo se plasmó utilizando datos originales de un mercado pequeño y poco estudiado a nivel de firma como es el caso de Uruguay, dentro de una región emergente, lo que se considera un aporte relevante, no solo para este trabajo, sino para contribuir con futuras investigaciones.

Para explicar el tipo de internacionalización seguido por las empresas exportadoras y a partir de la literatura sobre los diferentes modelos de internacionalización de las empresas, se consideró que había dos grupos de factores con incidencia clave: i) características internas a las empresas (capacidad competitiva, experiencia exportadora del empresario, tamaño de la empresa y la pertenencia a asociaciones, gremios u otro tipo de red de apoyo) y ii) características relacionadas con la actividad exportadora de la empresa (existencia de un departamento de exportaciones, y diversificación de destino y de productos de las exportaciones).

A partir de una encuesta realizada a las principales empresas exportadoras del país, para el período 2015-2017, se relevó información sobre una serie de indicadores que permitieron generar una base de datos original sobre las variables seleccionadas a partir de la literatura de referencia.⁹

El estudio concluye que los resultados más consistentes sobre los factores que inciden en el tipo de internacionalización seguido por la empresa se refieren a la relación positiva que existe entre la capacidad competitiva de la firma y su modelo de internacionalización temprano. Es decir, una competitividad alta en el presente tiene una alta correlación con aquellas firmas cuya internacionalización fue temprana. Como se indicó antes, una posible explicación de los resultados obtenidos podría relacionarse con los estudios recientes acerca del proceso de *learning-by-exporting* (aprender exportando) en el que diversos autores han profundizado en los últimos años (Atkin, Khandelwal, & Osman, 2017; Fernández & Isgut, 2015; Harrison & Rodríguez-Clare, 2010; De Loecker, 2007; Clerides, et al. 1998).

Aunque no se logró demostrar con resultados concluyentes, se considera que la existencia de un departamento especializado en comercio exterior y la experiencia exportadora del empresario, son dos aspectos que tienen influencia en el tipo de internacionalización temprana de las empresas. Futuras investigaciones deberían profundizar al respecto.

Desde una mirada de política pública, el tema de la internacionalización de la empresa no debería ser ajeno. Observando que, aspectos como el aumento de la capacidad competitiva de la empresa contribuyen a desarrollar determinadas estrategias de internacionalización temprana, el sector público debería estar motivado a implementar políticas en esa línea. En este sentido, a los tradicionales programas de apoyo a la exportación se podrían considerar programas de apoyos entre empresas con experiencia exportadora mediante el formato de mentorías. El hecho de exportar en sí mismo genera un know-how que podría ser compartido de empresa a empresa bajo un marco institucional concreto que pueda contar con beneficios para ambas partes.

Una limitación para destacar de esta investigación se refiere a que la misma se basa en un país específico, cuyas características no necesariamente son comparables a otros. Por ello, futuros estudios deberían incorporar al análisis factores contextuales o realizarse para conjuntos de países. Otra limitación está

referida al número de empresas que integraron la muestra, determinando un porcentaje respecto al universo de análisis relativamente bajo en comparación a otros estudios a nivel internacional, aunque no se alejan de los estudios similares en el contexto uruguayo.

Referencias

- Aaby, N. E., & Slater, S. F. (1989). *Management influences on export performance: A review of the empirical literature 1978-88*. *International Marketing Review*, 6(4), 7-26.
- Aguilera, R. V., Ciravegna, L., Cuervo-Cazurra, A. & Gonzalez-Pérez, M. A. (2017). *Multilatinas and the internationalization of Latin American firms*. *Journal of World Business*, 52(4), 447-460. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.05.006>
- Albertoni, N. (2020). *La preferencia de política comercial y la estrategia de internacionalización de la empresa exportadora uruguayo* [en línea]. Tesis Doctoral. Pontificia Universidad Católica Argentina. Facultad de Ciencias Económicas. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/10254>
- Albertoni, N. & Horta, R. (2021). *Análisis de la evolución teórica de estudios vinculados a la internacionalización de la empresa*. *Estudios de Administración*, 28(2), 76-96. <https://doi.org/10.5354/0719-0816.2021.64571>
- Albertoni, N., & Horta, R. (2022). *Trade Policy Preferences in Times of Uncertainty: The Case of Exporting Firms in Uruguay*. *Journal of Globalization, Competitiveness and Governability*, 16(1), 34-50. <https://doi.org/10.3232/GCG.2022.V16.N1.01>
- Albertoni, N., & Wise, C. (2021). *International trade norms in the age of Covid-19 nationalism on the rise? Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences*, 14(1), 41-66. <https://doi.org/10.1007/s40647-020-00288-1>
- Albertoni, N. D. (2021). *A Historical Overview of the 21st-Century Protectionism*. *Latin American Journal of Trade Policy*, 4(10), 5-23. <http://orcid.org/0000-0003-4790-072X>
- Alonso, J. A., & Donoso, V. (2000). *Modelización del comportamiento de la empresa exportadora española*. ICE, noviembre 2000 (788), 35-57.
- Atkin, D., Khandelwal, A. K., & Osman, A. (2017). *Exporting and Firm Performance: Evidence from a Randomized Experiment*, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 132(2), 551-615. <https://doi.org/10.1093/qje/qjx002>
- BarNir, A., Gallagher, J. M., & Auger, P. (2003). *Business process digitization, strategy, and the impact of firm age and size: The case of the magazine publishing industry*. *Journal of Business Venturing*, 18(6), 789-814. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00030-2](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00030-2)
- Cavusgil, S. T., & Nevin, J. R. (1981). "Internal Determinants of Export Marketing Behavior: An Empirical Investigation", *Journal of Marketing Research*, 18(1), 114-119. <https://doi.org/10.2307/3151322>
- Cerrato, D., & Depperu, D. (2011). *Unbundling the construct of firm-level international competitiveness*. *Multinational Business Review*, 19(4), 311-331. <https://doi.org/10.1108/15253831111190162>
- Clrides, S. K., Lach, S., & Tybout, J. R. (1998). *Is learning by exporting important? Micro-dynamic evidence from Colombia, Mexico, and Morocco*. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 903-947. <https://doi.org/10.1162/003355398555784>
- De Loecker, J. (2007). *Do exports generate higher productivity? Evidence from Slovenia*, *Journal of International Economics*, 73(1), 69-98.
- Fernandez, A., & Isgut, A. (2015). *Learning-by-Exporting Effects: Are They for Real?* *Emerging Markets Finance and Trade*, 51, 65-89. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2015.998073>
- Freeman, S., Edwards, R., & Schroder, B. (2006). *How smaller born-global firms use networks and alliances to overcome constraints to rapid internationalization*. *Journal of International Marketing*, 14(3), 33-63. <https://doi.org/10.1509/jimk.14.3.33>
- Gabrielsson, M., Kirpalani, V. M., Dimitratos, P., Solberg, C. A., & Zucchella, A. (2008). *Born globals: Propositions to help advance the theory*. *International Business Review*, 17(4), 385-401. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2008.02.015>

- Geldres Weiss, V. V., Etchebarne López, M. S., & Bustos Medina, L. H. (2011). Promoción de exportaciones en el ámbito público: su impacto en el desempeño exportador a nivel de la firma. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, (47), 1-17. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71618917002>
- Giovannetti, G., Ricchiuti, G., & Velucchi, M. (2009). Size, innovation and internationalization: a survival analysis of Italian firms. (W. U. Dept of Economics, Ed.) *Applied Economics*, 2-25. Obtenido de <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssaar-242958>
- Harrison, A., & Rodríguez-Clare, A. (2010). Trade, foreign investment, and industrial policy for developing countries, en *Handbook of development economics*, Vol. 5, pp. 4039-4214, Elsevier.
- Hennart, J. F. (2014). *Accidental Internationalists: A Theory of Born Global*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(1), 117-135. <https://doi.org/10.1111/etap.12076>
- Horta, R. (2012). Algunos determinantes internos y externos del resultado exportador a nivel de firma: Análisis de empresas agroindustriales uruguayas. *Cuaderno de Economía, segunda época* (1), 67-84.
- Horta, R. (2014). La internacionalización de la economía uruguaya. *Estudios Empresariales*, N° 144, 60-73. Deusto Business School Campus San Sebastián.
- Ikrám, M., Sroufe, R., Rehman, E., Shah, S.Z.A. & Mahmoudi, A. (2020). Do Quality, Environmental, and Social (QES) Certifications Improve International Trade? A Comparative Grey Relation Analysis of Developing vs. Developed Countries, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 545, 123486. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.123486>
- Ipek, I. (2019). Organizational learning in exporting: A bibliometric analysis and critical review of the empirical research. *International Business Review*, 28(3), 544-559. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2018.11.010>
- Johanson J., & Vahlne J.-E. (2009). The Uppsala Internationalization Process Model Revisited: From Liability of Foreignness to Liability of Outsidership. In: Forsgren M., Hölm U.
- Johanson, J. & Vahlne, J.-E. (1990). The Mechanism of Internationalization. *International Marketing Review*, 7(4), 11-24. <https://doi.org/10.1108/02651339010137414>
- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1977). The Internationalization Process of the Firm—A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23-32. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676>
- Johanson, J., & Wiedersheim, P. (1975). The internationalization Process of the Firms: Four Swedish Case Studies. *Journal of Management Studies*, p. 305-322.
- Kim, I. S., & Osgood, I. (2019), Firms in trade and trade politics, *Annual Review of Political Science*, Vol. 22, pp. 399-417. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-050317-063728>
- Knight, G. (1996). *Born global*. Wiley International Encyclopedia of Marketing.
- Madsen, T. K., & Servais, P. (1997). The internationalization of Born Globals: An evolutionary process? *International Business Review*, 6(6), 561-583.
- Magni, D., Chierici, R., Fait, M., & Lefebvre, K. (2021). A network model approach to enhance knowledge sharing for internationalization readiness of SMEs. *International Marketing Review*, 39(3), 626-652 OMC (2021). Informe sobre el Comercio Mundial 2021. Resiliencia económica y comercio.
- Melitz, M. J. (2003). The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, 71, 1695-1725. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00467>
- Morrish, S., & Earl, A. (2021). Networks, institutional environment and firm internationalization. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 36(11), 2037-2048. <https://doi.org/10.1108/JBIM-05-2019-0230>
- Oura, M. M., Zilver, S. N., & Lopes, E. L. (2016). Innovation capacity, international experience, and export performance. *International Business Review*, 25, 921-932. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.12.002>
- Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (2004). Toward a Theory of International New Ventures. *Journal of International Business Studies*, 36, 29-41. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400128>
- Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (2005). Defining International Entrepreneurship and Modeling the Speed of Internationalization. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 537-553. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00097.x>
- Peluffó, A. (2022). El retrato del éxito: empresas uruguayas en el comercio internacional. *Revista de la CEPAL*, 138, 193-220. <https://hdl.handle.net/11362/48681>

- Poblete, C., & Amorós, J. E. (2013). Determinantes en la estrategia de internacionalización para las Pymes: El caso de Chile. *Journal of Technology Management & Innovation*, 8(1), 97–106. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242013000100010>
- Rialp Criado, A., Galván Sánchez, I., & Suárez Ortega, S. (2022). La formación de estrategias para la rápida internacionalización de las pequeñas empresas. *Emprendimiento y Negocios Internacionales*, 7(2), 1–14.
- Rialp, A., & Rialp, J. (2001). Conceptual frameworks on SMEs' internationalization: Past, present and future trends of research. In *Reassessing the Internationalization of the Firm: Vol. Volume 11* (pp. 49–78). Emerald Group Publishing. [https://doi.org/10.1016/S1474-7979\(01\)11016-1](https://doi.org/10.1016/S1474-7979(01)11016-1)
- Rialp, A., Rialp, J., & Knight, G. A. (2005). The phenomenon of early internationalizing firms: What do we know after a decade (1993–2003) of scientific inquiry? *International Business Review*, 14(2), 147–166. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2004.04.006>
- Rubino, M., Vittola, F., & Gaezoni, A. (2019). Network contract and internationalization: evidence from Italian firms. *Management Decision*, 57(11), 2911–2939. <https://doi.org/10.1108/MD-01-2018-0041>
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217–226. <https://doi.org/10.5465/amr.2000.2791611>
- Shobam, A. (1999). Bounded Rationality, Planning, Standardization of International Strategy, and Export Performance: A Structural Model Examination. *Journal of International Marketing*, 7(2), 24–50. <https://doi.org/10.1177/1069031X9900700203>
- Vahlne, J. E., & Ivarsson, I. (2014). The Globalization of Swedish MNEs: Empirical Evidence and Theoretical Explanations. *Journal of International Business Studies*, 45(3), 227–247. <https://doi.org/10.1057/jibs.2013.60>
- Vahlne, J. E., & Johanson, J. (2013). The Uppsala Model on Evolution of the Multinational Business Enterprise – from Internalization to Coordination of Networks. *International Marketing Review*, 30(3), 189–210. <https://doi.org/10.1108/02651331311321963>
- Vahlne, J. E., & Johanson, J. (2017). From internationalization to evolution: The Uppsala model at 40 years. *Journal of International Business Studies*, 48(9), 1087–1102. <https://doi.org/10.1057/s41267-017-0107-7>
- Vahlne, J. E., & Johanson, J. (2020). The Uppsala model: Networks and Microfoundations. *Journal of International Business Studies*, 51(1). <https://doi.org/10.1057/s41267-019-00277-x>
- Verwaal, E., & Donkers, B. (2002). Firm Size and Export Intensity: Solving an Empirical Puzzle. *Journal of International Business Studies*, 33(3), 603–613. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8491035>
- Wach, K. (2021). The Evolution of the Uppsala Model: Towards Non-Linearity of Internationalization of Firms. *International Entrepreneurship Review*, 7(2), 7–19. <https://doi.org/10.15678/IER.2021.0702.01>
- Wu, R., & Chiou, J.-R. (2021). Retesting the Learning-by-Exporting Theory: An Investigation of Chinese Manufacturers' Productivity Under Globalization. *Atl Econ Journal*, 49, 71–85. <https://doi.org/10.1007/s11293-021-09696-4>
- Zou, S. & Stand, S. (1998). The Determinants of Export Performance: a Review of the Empirical Literature Between 1987 and 1997. *International Marketing Review*, 15(5), 333–356. <https://doi.org/10.1108/02651339810236290>

Notas

- Uruguay es una economía pequeña de 3,4 millones de habitantes, con un PIB que alcanzó los US\$ 59.319 millones y un ratio de exportaciones sobre PIB del 25,4% (datos para 2021 del World Bank Data).
- Ver, por ejemplo, Uruguay bate récord histórico en cifras de exportaciones (Uruguay XXI, 2022), <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/noticias/articulo/uruguay-bate-record-historico-en-cifras-de-exportaciones/>;
- El 2022 cerró con tasa de desempleo inferior a la registrada previo a la pandemia (Gobierno UruguayoM 2022), <https://www.gub.uy/ministerio-trabajo-seguridad-social/comunicacion/noticias/2022-cerro-tasa-desempleo-inferior-registrada-previo-pandemia>.
- Albertoni (2020).
- Fuente: Decreto 504/007, MIEM.
- El análisis de regresión se realizó con el software de análisis estadístico R.
- Menor o igual a 3 años se define como de internacionalizan temprana y toma valor cero, mayor o igual que 4 se define como de internacionalizan tardía y toma valor de uno.
- La base de datos se conformó con las respuestas a 43 de las 200 empresas que constituían el universo de análisis.

As “Soft Skills” e o Desempenho Profissional Percebido Durante a Pandemia da Covid-19

ÁREA: 1
TIPO: Aplicação

AUTORES

Leonardo da Silva Araújo
CEFET-RJ, Brasil
leo.saraujo97@gmail.com

Andréa Justino Ribeiro Mello¹
CEFET-RJ, Brasil
andrea.mello@cefet-rj.br

1. Autora de contato:
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET-RJ, Estrada de Adrianópolis, 1317, CEP. 26041-271, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil.

“Soft Skills” and perceived professional performance during the Covid-19 pandemic
“Soft Skills” y desempeño profesional percibido durante la pandemia del Covid-19

Este artigo trata do desempenho percebido de profissionais e estagiários em relação às soft skills no período da pandemia. Este estudo propõe um modelo de análise que utiliza a regressão logística ordinal para testar a relação entre o desempenho profissional e o desempenho em determinadas soft skills, e a influência da pandemia nessa questão. Os elementos da pandemia mais evidenciados para explicar o desempenho profissional percebido foram a rapidez de sua disseminação e a desestruturação da rotina. E as soft skills que se mostraram mais significativas foram a comunicação oral, o autogerenciamento e as habilidades técnicas/digitais.

This article deals with the perceived performance of professionals and trainees in relation to soft skills during the pandemic period. This study proposes a model that uses ordinal logistic regression to test the relationship between professional performance and performance in certain soft skills, and the influence of the pandemic on this issue. The elements of the pandemic most evident to explain the perceived professional performance were the speed of its dissemination and the disruption of routine. And the soft skills that were most significant were oral communication, self-management and technical/digital skills.

Este artículo trata sobre el desempeño percibido de profesionales y aprendices en relación con las habilidades blandas durante el período de pandemia. Este estudio propone un modelo que utiliza regresión logística ordinal para probar la relación entre el desempeño profesional y el desempeño en ciertas habilidades blandas, y la influencia de la pandemia en este tema. Los elementos de la pandemia más evidentes para explicar el desempeño profesional percibido fueron la velocidad de su difusión y la disrupción de la rutina. Y las habilidades blandas que resultaron más significativas fueron la comunicación oral, la autogestión y las habilidades técnicas/digitales.

DOI
10.58416/GCG.2023.V17.N3.02

RECEBIDO
01.11.2022

ACEITADO
19.02.2023

1. Introdução

A prevalência de incertezas no mundo moderno afeta a dinâmica da adaptabilidade profissional na construção de carreiras e isso aumenta a importância da compreensão e das investigações sobre o desempenho adaptativo e sobre como profissionais de diferentes áreas costumam responder a aspectos imprevisíveis de seu ambiente de trabalho (Huntsman et al., 2021; Luo et al., 2021; Jena & Goyal, 2022).

Assim, além das competências técnicas, outras competências são capazes de impactar na empregabilidade dos profissionais. Tais competências de empregabilidade são consideradas por Chakma & Nargis (2021) como 'habilidades necessárias não apenas para obter emprego, mas também para a ascensão dentro de uma empresa, de modo a atingir seu potencial e contribuir com sucesso para as direções estratégicas da(s) organização(ões).

Diferentemente das habilidades requeridas para a realização de determinada tarefa ou atividade (hard skills), as competências sociais, também chamadas de habilidades macias ou competências pessoais, são interpessoais e podem ser amplamente aplicáveis a qualquer realidade profissional, como a capacidade de comunicação, de ter empatia, de ter criatividade, dentre outras (Rouse, 2019). Tais competências se mostram fundamentais para o enfrentamento de situações desafiadoras, tal qual a apresentada pela pandemia, de acordo com Araújo e Mello (2022).

Assim, as drásticas mudanças nas atividades acadêmicas e laborais devido a presença mundial da COVID-19, tornaram imprescindível o desenvolvimento de habilidades para manejá-las. Ao mesmo tempo, criou nichos de oportunidade de trabalho para os jovens, dada sua familiaridade com as tecnologias, e obrigou todos os profissionais a "deixarem de lado" parte do conhecimento já adquirido, para voltar a aprender, adquirindo informação relevante e atual, mantendo o distanciamento social, adotando medidas de proteção contra o vírus, aprendendo ou aprimorando o uso das TIC, adquirindo novas aptidões e atitudes e adotando o regime de teletrabalho (Flores, 2020).

Dadas as percepções sobre transformação digital (Zhun et al., 2006), dimensão humana (Perko & Caputo, 2018), demandas por interação social (Caputo & Evangelista, 2019), e precariedade generalizada das condições de trabalho que emergem na pandemia (Barbosa et al., 2020), considera-se relevante compreender as percepções dos profissionais e estagiários quanto ao seu desempenho, em relação às *soft skills*, no contexto da pandemia da COVID-19, com todas as mazelas que sua ocorrência trouxe para a sociedade e para as organizações, de uma forma geral. Neste sentido, o presente estudo propõe algumas variáveis – características do fenômeno da pandemia da COVID-19 –, que poderiam compor modelos de análise que buscam compreender como esse evento interfere ou interferiu no desempenho profissional percebido. A peculiaridade do período pandêmico, na perspectiva dos autores, confere a este estudo, caráter exploratório.

PALAVRAS-CHAVE

Soft skills,
desempenho
profissional,
regressão logística,
teletrabalho.

KEYWORDS

Soft skills,
professional
performance,
logistics regression,
telecommuting.

PALABRAS CLAVE

Habilidades
blandas, desempeño
profissional,
regresión logística,
teletrabajo.

CÓDIGOS JEL

J22, J23, J81

Para atingir o que se propõe, além desta introdução, o artigo desenvolve uma seção de revisão de literatura que aborda sobre a conjuntura da pandemia da COVID-19, sobre *soft skills* e teletrabalho e, na sequência, apresenta as seções de metodologia e de resultados, seguidas pela conclusão e pelas referências.

2. Revisão da Literatura

2.1. Conjuntura da pandemia da COVID-19 para os profissionais no regime de teletrabalho

Para Velasco (2021), os efeitos da pandemia da COVID-19 não tem precedentes na América Latina e Caribe, em conjunto. As medidas adotadas na tentativa de conter seus avanços e efeitos se tornaram globais em poucas semanas, e as transformações diversas que desencadeou se deram numa velocidade jamais vista, de acordo com Giacomello et al. (2022).

No Brasil não foi diferente. A pandemia impactou significativamente a vida dos brasileiros em todos os seus aspectos, mas, notadamente, na forma de trabalhar (LOSEKANN; MOURÃO, 2020), inclusive, transformando o ambiente familiar em local de trabalho. Silva (2020) diz que essa última foi uma das manifestações mais diretas e recorrentes da pandemia sobre o mundo do trabalho, com a ampla utilização do teletrabalho.

A implantação deste teve caráter de urgência em vários setores de atividades, e o desconhecimento desse regime de trabalho trouxe um panorama complexo para gestores e trabalhadores, que precisaram equilibrar cumprimento de metas e prazos com a ausência de monitoramento organizacional, de acordo com Miranda e Teodoro (2021),.

Essa realidade de implementação de teletrabalho motivada por uma crise de saúde não possui registros anteriores na literatura, segundo Antunes e Fischer (2020). Esse movimento de transição rápida evidenciou muito mais os danos que o teletrabalho pode causar ao trabalhador e à sua qualidade de vida, transformando o sonho de trabalhar de casa em um pesadelo, segundo Silva (2021).

Houve impactos na rotina de vida e nos relacionamentos do trabalhador com seus familiares em diferentes graus, fazendo-o rever os sentidos e significados do trabalho (Souza; Melo, 2021).

Giacomello et al. (2022) sintetizam uma série de aspectos do desafio de saúde global imposto pela pandemia –, como o temor de contágio pelo vírus, os altos índices de contaminação, a letalidade alta do vírus em determinados grupos, o luto pelas perdas, o aumento do estresse – que apresentaram efeitos de curto prazo na saúde mental dos trabalhadores.

Tornando a situação ainda mais frágil e delicada, com a instabilidade e dor vivenciadas na pandemia, o isolamento social enfraqueceu o coletivo e favoreceu reestruturações nos processos de trabalho, principalmente no que tange aos aspectos psicossociais, que prejudicaram os trabalhadores (Giacomello et al., 2022).

Souza (2021) classifica esse quadro pandêmico como uma conjuntura psicoemocional inusitada. As pessoas precisavam manter suas relações sociais ativas, mas também tinham que manter o isolamento e, dessa forma, muitas pessoas se sentiram sozinhas, desamparadas, em um momento crucial. E mesmo com tudo isso, verificou-se um esforço constante de adaptação à nova conjuntura (Gondim; Borges, 2020).

Considerando os argumentos relativos ao contexto de teletrabalho na pandemia e os desafios enfrentados por gestores e trabalhadores, a hipótese central que se busca testar nesta pesquisa é a de que “um modelo alternativo, que considere variáveis pandêmicas em sua elaboração, tende a apresentar maior potencial explicativo para o desempenho profissional percebido do que as *soft skills* na situação de teletrabalho”.

As variáveis pandêmicas extraídas dos autores mencionados neste tópico e utilizadas no modelo de análise foram: dificuldade para cumprir prazos, aumento de tempo para executar uma atividade, pouco tempo para se adaptar a pandemia, rapidez das mudanças alterando a qualidade de vida e o desempenho, insegurança sobre o futuro, mudanças, desestabilização e desorganização da rotina, fragilidade e falta de suporte psicológico e emocional e demandas impresíveis.

2.2. Demanda por *Soft Skills* e Teletrabalho

Em sua forma mais simples, a adaptabilidade refere-se à capacidade de mudar (Mc Loughlin & Priyadarshini, 2021). Ambientes dinâmicos, tecnologias em constante evolução e o ritmo acelerado que os profissionais vivenciam nas organizações caracterizam os locais de trabalho na atualidade (Bocciardi et al., 2017). O desempenho adaptativo estende a ideia de adaptabilidade, passando da capacidade de se comportar de uma determinada maneira para a demonstração da adaptação por meio do desempenho (Mc Loughlin & Priyadarshini, 2021; Park & Park, 2021).

O primeiro estudo abrangente de desempenho adaptativo é de Pulakos et al. (2000), que propõe uma taxonomia com oito dimensões do desempenho adaptativo, que se referem às capacidades de: lidar com crises e emergências; lidar com o estresse do trabalho; resolver problemas de forma criativa; lidar com situações do trabalho incertas e imprevisíveis; aprender as tarefas, tecnologias e procedimentos aplicados ao trabalho; demonstrar adaptabilidade interpessoal; demonstrar adaptabilidade cultural; e demonstrar adaptabilidade física ao trabalho.

O desempenho adaptativo requer comportamentos que são vitais para os funcionários em ambientes complexos e em rápida mudança e encapsula comportamentos que respondem às mudanças que ocorrem na tarefa, na equipe e na organização, requerendo ajustes na seleção de trabalhadores adaptáveis ou no treinamento de habilidades de adaptação (Waight & Greer, 2021). Os gestores das instituições de ensino, diante da necessidade de promoverem tais capacidades, assumem um papel importante na realização desses produtos educacionais, tanto em termos de insumos, como de processos e de resultados demandados pelo território em que atuam (Gumiero & Tigre, 2020; Diaz-Villavicencio, 2020; Araujo & Gomes, 2022), para que o desempenho reflita o alcance da capacidade transformacional (Nadeak et al., 2021).

Essa noção de “habilidades de adaptação” alavanca uma gama mais ampla de habilidades sociais ou macias, chamadas “*soft skills*” altamente adaptáveis para resultados mais produtivos (Harper, 2022). Em Cleary, Flynn e Thomasson (2006), tais habilidades são definidas como “as habilidades e competências

não técnicas que sempre fizeram parte de uma efetiva e bem-sucedida participação no mercado de trabalho”.

Os atributos interpessoais são componentes cruciais das *soft skills*, mas, além destes, Rouse (2019) acrescenta traços de personalidade, habilidades de organização, capacidade de gerenciar conflitos e de lidar com a pressão, como fatores pessoais que compõem as *soft skills*.

Um Guia Prático das Habilidades de Empregabilidade elaborado por Cleary, Flynn e Thomasson (2006) explica o que são essas habilidades, como desenvolvê-las, como elas devem ser incluídas em programas de treinamento profissionais e apresenta as habilidades de empregabilidade gerais (**quadro 1**).

Quadro 1 - Habilidades gerais de empregabilidade

Habilidades	Descrição
básicas/fundamentais	Técnicas, conhecimento da tarefa, habilidades práticas.
interpessoais	Comunicação, trabalho em equipe, atendimento ao cliente.
conceituais/cognitivas	Planejamento, coleta e organização de informação, resolução de problemas, pensamento inovador e criativo.
pessoais	Senso de responsabilidade, engenhosidade, flexibilidade, autoestima.
de negócios	Inovação e empreendedorismo.
de comunidade	Conhecimento cívico e de cidadania.

Fonte: Cleary, Flynn e Thomasson (2006).

Robles (2012), em seu estudo, averiguou que os principais grupos de habilidades pessoais que empresários e gestores buscavam em seus colaboradores eram: comunicação, cortesia, flexibilidade, integridade, habilidades interpessoais, atitude positiva, profissionalismo, responsabilidade, trabalho em equipe e ética no trabalho, como pode-se observar no **quadro 2**.

Viana (2015) considera as *soft skills* como diferencial competitivo para os profissionais e sinaliza que a comunicação eficaz e a tomada de decisão assertiva podem contribuir com a redução da rotatividade e com a promoção de maior satisfação dos próprios colaboradores nas organizações. Além disso, Börner et al. (2018) mostraram que na maioria dos anúncios de emprego e currículos de cursos analisados, as habilidades de comunicação e escrita são frequentemente mencionadas.

Os recrutadores sabem, segundo Weber (2020), que podem ter que ensinar as habilidades técnicas referentes ao cargo específico aos seus novos contratados e por isso, buscam candidatos que saibam se comunicar efetivamente, demonstrem interesse em aprender, que estejam abertos a novas ideias, que saibam ouvir e que ajam com integridade, sendo essas habilidades intrínsecas aos indivíduos.

Contudo, para além dos novos desafios que essa mudança de paradigma pode acarretar aos trabalhadores mais rígidos, o teletrabalho se intensificou rapidamente por conta da pandemia da COVID-19. Muitas dificuldades e desafios foram impostos aos trabalhadores que, além de ter que desempenhar suas funções rotineiras, tiveram pouco tempo para se adaptar a novas tecnologias, novas formas de interação e comunicação entre pares e conciliação entre vida profissional e social (Losekann e Mourão, 2020). A partir deste ponto de vista, o presente trabalho buscou analisar como variáveis relacionadas à pandemia – como desestabilização da rotina, grande velocidade de disseminação da doença, pouco tempo para adaptação, dentre outras –, impactaram no desempenho profissional das pessoas e se essa influência foi maior ou menor do que o desempenho percebido nas próprias *soft skills* destes profissionais.

Tais características se mostram ainda mais importantes quando os profissionais se encontram em organizações que utilizam medidas de flexibilização do trabalho. De acordo com Rosenfield e Alves (2011) o conceito de trabalho flexível pode ser definido como trabalho à distância com a utilização de tecnologias da informação e comunicação – TIC –, servindo como exemplo o caso em que os trabalhadores exercem suas atividades em casa, com o consentimento de seu empregador.

Além da flexibilização do local onde a atividade profissional é exercida, Morgan (2004) apresenta outras conotações para a flexibilidade do trabalho, envolvendo os horários e/ou o modelo de contrato de trabalho. Mas, se por um lado, há benefícios associados ao teletrabalho, a Organização Internacional do Trabalho (ILO, 2020), identifica desafios para o trabalhador quando este realiza suas atividades profissionais de casa, como a tendência ao isolamento social e profissional e ao desequilíbrio entre vida pessoal e profissional e a dificuldade de se desconectar das atividades profissionais.

Por outro lado, a autonomia é mencionada como um dos benefícios do teletrabalho para os profissionais, sendo, segundo Rosenfield e Alves (2011), a “autodeterminação do trabalhador e sua responsabilidade ou liberdade para definir os elementos de sua tarefa, bem como o método, as etapas, os procedimentos, a programação, os critérios, os objetivos, o lugar, a avaliação, as horas, o tipo e a quantidade de seu trabalho”. Essa dinâmica reforça o valor das *soft skills*, pois o autogerenciamento, o foco e a disciplina se tornam fundamentais para a realização das atividades profissionais à distância.

Quadro 2 - Principais *soft skills* que os executivos buscam em seus colaboradores

Habilidades	Detalhamento
Comunicação	Fala, escrita, apresentação, escuta, postura, linguagem corporal
Cortesia	Boas maneiras, etiqueta, respeito
Flexibilidade	Adaptabilidade, vontade de mudar, mentalidade aberta
Integridade	Honestidade, moralidade, valores pessoais
Habilidades interpessoais	Senso de humor, empatia, sociabilidade, autocontrole, paciência
Atitude positiva	Otimismo, entusiasmo, confiança
Profissionalismo	Boa aparência, eficiência, equilíbrio
Responsabilidade	Confiabilidade, efetividade, autodisciplina, consciência, vontade de fazer bem-feito, senso comum
Trabalho em equipe	Cooperação, utilidade, solidariedade, colaboração
Ética de trabalho	Vontade de trabalhar, empenho, lealdade, iniciativa, automotivação, pontualidade, bom atendimento.

Fonte: Traduzido e adaptado de Robles (2012).

3. Metodologia da Pesquisa

Pela excepcionalidade do evento pandemia e da implementação do teletrabalho motivada por uma crise de saúde, e considerando o uso de ferramentas estatísticas para as análises dos dados coletados com a aplicação de um questionário *on line*, considera-se esta pesquisa exploratória e de abordagem quantitativa. O questionário elaborado foi direcionado para profissionais e estagiários residentes no Brasil, que passaram a atuar em regime de teletrabalho em decorrência da pandemia. Sua aplicação junto ao público alvo ocorreu nos meses de março e abril de 2021.

Por ser um estudo exploratório, cujo objetivo está em verificar a importância/potencial explicativo de variáveis pandêmicas sobre o desempenho profissional percebido, entende-se que a partir dos resultados alcançados, novas pesquisas poderão ser desenvolvidas, aprimorando ainda mais o modelo utilizado.

O questionário aplicado se divide em quatro seções, sendo a primeira relacionada a questões sociodemográficas; a segunda, referente ao desempenho percebido nas *soft skills* pelos próprios respondentes; a terceira composta por uma autoavaliação sobre o desempenho profissional – antes e depois do início da pandemia da COVID-19; e a quarta e última, que leva em conta variáveis totalmente novas, decorrentes da pandemia contemplando aspectos inerentes desta e sua relação com o desempenho profissional dos participantes da pesquisa.

Com exceção da primeira seção, todas as outras apresentavam afirmativas com as quais os respondentes informavam o grau de concordância, seguindo uma escala Likert de 5 pontos, onde o algarismo 1 representava discordância total, o 2 significava uma discordância parcial, o 3 uma imparcialidade (sem discordar, nem concordar), enquanto o algarismo 4 representava uma concordância parcial e o 5 representava que o respondente concordava totalmente com a afirmativa.

Borrego (2020) e Pulakos et al. (2000) foram as referências utilizadas para embasar as afirmativas referentes à percepção dos respondentes quanto ao desempenho nas *soft skills*. A primeira por sua abordagem sobre desempenho adaptativo de recém-formados frente às mudanças no mercado de trabalho no contexto da globalização e da importância cada vez mais crescente das *soft skills* para profissionais da atualidade e a segunda pelo desenvolvimento da taxonomia do desempenho adaptativo, com suas oito dimensões.

A análise dos dados baseou-se na técnica da regressão logística ordenada e na análise de variância (ANOVA) para verificar possíveis relações entre os desempenhos percebidos dos respondentes em determinadas *soft skills* (variáveis independentes) e os efeitos causados pela pandemia em suas atividades profissionais (variáveis independentes) com os seus níveis percebidos de competência, eficácia e qualidade no trabalho após o início da pandemia (variáveis dependentes).

A utilização da regressão logística ordenada foi escolhida porque os dados coletados eram de natureza categórica e não numérica, inviabilizando o uso de modelos de regressão linear, por exemplo. De acordo com Faraway (2016) a regressão logística ordenada é um tipo de modelo de funções logísticas multinomiais onde as categorias são ordenadas. E com uma resposta ordenada, geralmente, é mais fácil trabalhar com as probabilidades cumulativas, as quais são crescentes e invariáveis para combinar categorias adjacentes.

O modelo específico a ser considerado é o de chances proporcionais, matematicamente equivalente à: $y_j(x_i) = P(Y_i \leq j | x_i)$ em que a função logística se dá pela **equação 1**:

$$\log \frac{y_j(x_i)}{1 - y_j(x_i)} = \theta_j - \beta^T x_i, j = 1, \dots, J - 1 \quad (1)$$

Com o uso do modelo de regressão logística ordenada foi possível estabelecer a significância estatística individual dos coeficientes a partir dos cálculos desenvolvidos com o uso do software R versão 4.0.5, por meio da função `polr` do pacote MASS (Venables e Ripley, 2002).

3.1. As variáveis do modelo

Considerando que algumas *soft skills* são combinações de diferentes características, houve situações em que uma *soft skill* foi contemplada em mais de uma afirmativa do questionário. Sendo assim, pode haver mais de uma variável referente à uma mesma habilidade nos modelos estatísticos, como é o caso da comunicação oral, representada pelas variáveis X1 CORAL e X2 CORAL (tabela 1). Assim como as variáveis pandêmicas (tabela 2), tais habilidades adaptativas estabelecidas por Pulakos et al. (2000), também são chamadas de covariáveis.

Tabela 1 - Afirmativas, *Soft Skills* e variáveis correspondentes nos modelos estatísticos

Afirmativas	<i>Soft skill</i>	Variável do Modelo
1. Sou habilidoso(a) na comunicação oral, seja em reuniões ou em conversas formais/informais, quando realizo minhas atividades profissionais.	Comunicação Oral	X1..CORAL
2. Quando realizo uma apresentação oral, sou capaz de transmitir uma mensagem clara e objetiva.	Comunicação Oral	X2..CORAL
3. Minhas mensagens e/ou documentos escritos são entendidos facilmente.	Comunicação Escrita	X3..CESCR
4. Escuto atentamente o outro enquanto conversamos.	Escuta Ativa	X4..ESCAT
5. Antes de responder ou comentar críticas e/ou sugestões relativas à minha atuação profissional ou atividades desenvolvidas para esse fim, reflito e analiso cuidadosamente o que foi colocado.	Inteligência Emocional	X5..INTEM
6. Tenho controle emocional mesmo nas situações de incerteza e estresse que envolvem minhas atividades profissionais.	Inteligência Emocional	X6..INTEM
7. Tenho uma postura flexível diante de situações de incerteza e estresse que envolvem minhas atividades profissionais.	Adaptabilidade	X7..ADAPT
8. Tenho disciplina e autocontrole para conseguir realizar minhas atividades profissionais no cotidiano.	Autogerenciamento	X8..AUTG
9. Trabalho bem quando estou em equipe.	Trabalho em Equipe	X9..TRAEQ
10. Me esforço para encontrar dados/informações adicionais para realizar bem o meu trabalho.	Vontade de aprender	X10..VONAP
11. Desenvolvo novas competências para lidar com mudanças no funcionamento da minha unidade de trabalho ou das atividades que realizo, mesmo que seja no teletrabalho.	Vontade de aprender	X11..VONAP
12. Busco concluir corretamente e dentro dos prazos estabelecidos todas as minhas atividades profissionais.	Autogerenciamento	X12..AUTGE
13. Completo corretamente as tarefas principais do meu trabalho, utilizando procedimentos estabelecidos pela empresa.	Autogerenciamento	X13..AUTGE
14. Me adapto bem a mudanças nas tarefas principais que desenvolvo e/ou às condições de trabalho.	Adaptabilidade	X14..ADAPT
15. Desenvolvo novas maneiras de realizar as minhas principais tarefas profissionais.	Adaptabilidade	X15..ADAPT
16. Utilizo ideias criativas para enfrentar situações inesperadas no emprego.	Criatividade	X16..CRIAT
17. Costumo manter uma extensa rede de contatos no trabalho, desde colegas a associados, a quem posso recorrer quando necessito de algo.	Competências interpessoais	X17..INTER

18. Mantenho o foco pleno nas tarefas que estou executando.	Autogerenciamento	X18..AUTG
19. Fico entusiasmado(a) ao ter que aprender algo novo, como uma ferramenta, um software ou um novo modo de realizar uma atividade profissional.	Vontade de aprender	X19..VONAP
20. Utilizo o(s) software(s) necessário(s) para o meu trabalho sem grandes problemas.	Habilidades técnicas/digitais	X20..HATEC
21. Uso, com tranquilidade e segurança, ferramentas e equipamentos relacionados com o meu trabalho.	Habilidades técnicas/digitais	X21..HATEC

Fonte: autores.

Uma vez que buscou-se avaliar os níveis de desempenho dos profissionais após o início da pandemia, considerou-se que as variáveis que mais se adequavam a este evento foram àquelas relativas aos níveis de competência (y_1), eficácia (y_2) e qualidade (y_3) (tabela 2) profissionais após o início da pandemia, respectivamente.

Tabela 2 - Afirmativas, sínteses e variáveis correspondentes nos modelos estatísticos

Afirmativas	Síntese	Variável do modelo
22. No geral, antes da pandemia eu me considerava bastante competente no meu trabalho.	Boa competência antes da pandemia	X22..CPAN
23. Meu nível de competência no trabalho piorou após o início da pandemia.	Piora na competência percebida após a pandemia	X23..CPDP
24. Meu nível de eficácia no trabalho piorou após o início da pandemia.	Piora na eficácia percebida após a pandemia	X24..EFICA
25. A qualidade do meu trabalho piorou após o início da pandemia.	Piora na qualidade percebida após a pandemia	X25..QUALI
26. Após o início da pandemia, passei a ter dificuldade em cumprir prazos estabelecidos.	Dificuldade em cumprir prazos	X26..PRAZO
27. Por causa da pandemia, passei a gastar muito mais tempo na realização de minhas atividades profissionais do que gastava antes.	Aumento do tempo para executar uma atividade	X27..TPEXE
28. O tempo que tive para me adaptar à nova realidade, imposta pela pandemia, foi muito curto.	Pouco tempo para se adaptar à pandemia	X28..TPADP
29. A rapidez de disseminação da pandemia deteriorou meu desempenho profissional.	A rapidez das mudanças piorou o desempenho	X29..RPDES
30. A insegurança sobre o futuro, imposta pela pandemia, influenciou muito a minha vida e o meu desempenho profissional.	A insegurança afetou a vida e o desempenho	X30..INDES
31. A pandemia trouxe desorganização e desestabilização para minha rotina.	Enfrentamento de desorganização por conta da pandemia	X31..DESOR
32. As mudanças em minha rotina influenciaram negativamente a minha qualidade de vida.	Enfrentamento de influências negativas na qualidade de vida	X32..MUQUA
33. As mudanças em minha rotina influenciaram negativamente o meu desempenho profissional.	Enfrentamento de influências negativas no desempenho profissional	X33..MUDES

34. Me senti frágil e sem o suporte psicológico e emocional (de amigos, familiares e/ou profissional) necessários para lidar com a pandemia.	Sentimento de fragilidade e de falta de suporte psicológico	X34..FRAPS
35. Enfrentei demandas não previstas no meu estágio/emprego por causa da pandemia.	Enfrentamento de demandas imprevisíveis	X35..DEIMP

Fonte: autores.

Procedeu-se uma análise univariada realizando o cruzamento de cada covariável com o evento de interesse para alimentar o modelo de regressão com fatores relevantes. Em seguida, realizou-se a análise de variâncias referente ao modelo para verificar se tais variáveis eram significativas estatisticamente para explicar o evento analisado. Para tais análises, adotou-se um nível de significância de 5%, que é a probabilidade de erro tipo I. Com p valor menor que $\alpha = 0,05$, rejeita-se a hipótese nula H_0 e, portanto, a variável em questão é significativa.

Seis modelos estatísticos foram utilizados e para cada uma das variáveis dependentes elaborou-se dois modelos distintos: um levando em consideração apenas as variáveis independentes relacionadas às *soft skills* e outro englobando também as variáveis independentes relacionadas aos efeitos acarretados pela pandemia às vidas dos respondentes. Os níveis de significância utilizados foram: ".", para significância de 10%; "*" para significância de 5%; "**" para significância de 1% e "***" para significância de 0,1%.

4. Análise e Discussão dos Resultados

4.1. Perfil dos Respondentes

Dentre os 212 respondentes residentes no Brasil, há a seguinte estratificação:

- Quanto ao gênero: 54% são do sexo feminino e 46% do sexo masculino;
- Quanto à faixa etária: 7% tem entre 18 e 22 anos; 30% tem entre 23 e 27 anos; 22% tem entre 28 e 32 anos; 13% tem entre 33 e 37 anos; 8% tem entre 38 e 42 anos e; 20% tem idade superior a 43 anos;
- Quanto a região geográfica do Brasil em que residem: 92% são da região sudeste; 6% da região sul e o restante das regiões nordeste, norte e centro-oeste (2%);
- Quando ao grau de instrução: 30% são graduandos; 21% tem ensino superior completo; 43% tem pós-graduação e; 6% são pós-graduandos.

4.2. Desempenho Profissional Percebido e as *Soft Skills*

Como pode ser visto na **tabela 3**, boa parte das covariáveis se mostraram estatisticamente significativas com os eventos de interesse, onde "S" indica que a variável possui $p < 0,05$ e "N" o oposto.

Tabela 3 - Significância das variáveis relativas às *Soft Skills*

<i>Soft Skills</i>	Variáveis dos modelos	Competência	Eficácia	Qualidade
Comunicação Oral	X1..CORAL	S	S	S
Comunicação Oral	X2..CORAL	S	S	N
Comunicação Escrita	X3..CESCR	N	N	N
Escuta Ativa	X4..ESCAT	N	N	N
Inteligência Emocional	X5..INTEM	S	S	S
Inteligência Emocional	X6..INTEM	N	N	N
Adaptabilidade	X7..ADAPT	N	N	N
Autogerenciamento	X8..AUTG	S	S	S
Trabalho em Equipe	X9..TRAEQ	S	S	S
Vontade de aprender	X10..VONAP	S	S	S
Vontade de aprender	X11..VONAP	S	S	S
Autogerenciamento	X12..AUTGE	S	S	S
Autogerenciamento	X13..AUTGE	S	S	S
Adaptabilidade	X14..ADAPT	S	N	N
Adaptabilidade	X15..ADAPT	S	S	N
Criatividade	X16..CRIAT	S	S	N
Competências interpessoais	X17..INTER	S	S	S
Autogerenciamento	X18..AUTGE	N	N	N
Vontade de aprender	X19..VONAP	N	S	N
Habilidades técnicas/digitais	X20..HATEC	S	S	S
Habilidades técnicas/digitais	X21..HATEC	S	S	S
Boa competência antes da pandemia	X22..CPAN	N	N	N

Fonte: autores.

Tanto a competência, quanto a eficácia e a qualidade profissional foram associadas pelos profissionais e estagiários com determinadas habilidades de comunicação oral, com a receptividade a críticas como uma forma de inteligência emocional, com o autogerenciamento relativo à disciplina, tentativa de cumprimento de prazos e procedimentos, competências interpessoais e habilidades técnicas e digitais. Em contrapartida, a comunicação escrita, a escuta ativa, o autocontrole nas situações de incerteza e estresse, a flexibilidade e o foco, além do desempenho percebido favorável antes da pandemia não se apresentaram com significância para os eventos de interesse assinalados.

4.3. Desempenho profissional percebido e variáveis pandêmicas

Nos modelos que incluíram aspectos vivenciados na pandemia (**tabela 4**) verificou-se maior quantitativo de covariáveis (em termos relativos) com significância para a competência, a eficácia e a qualidade do desempenho profissional na perspectiva dos participantes. O gasto de tempo maior para executar tarefas e a consequente dificuldade de cumprimento de prazos, as mudanças bruscas, a insegurança, a desorganização da rotina, a fragilidade e a falta de suporte psicológico, além de outras influências negativas, foram percebidas como covariáveis significantes para as variáveis dependentes. Apenas as demandas imprevisíveis não foram consideradas de significância para os efeitos estudados.

Tabela 4 - Significância das variáveis relacionadas à pandemia

Síntese da pergunta	Variáveis do modelo	Competência	Eficácia	Qualidade
Houve maior dificuldade de cumprimento de prazos	X26..PRAZO	S	S	S
Aumento do tempo para executar uma atividade	X27..TPEXE	S	S	S
O tempo para se adaptar à pandemia foi curto demais	X28..TPADP	S	N	S
A rapidez das mudanças piorou o desempenho	X29..RPDES	S	S	S
A insegurança trazida pela pandemia afetou a vida e o desempenho profissional	X30..INDES	S	S	S
A pandemia trouxe desorganização da rotina	X31..DESOR	S	S	S
A pandemia trouxe influências negativas para a qualidade de vida	X32..MUQUA	S	S	S
Enfrentou influências negativas no desempenho profissional	X33..MUDES	S	S	S
Se sentiu frágil e sem suporte psicológico	X34..FRAPS	S	S	S
Enfrentou demandas imprevisíveis	X35..DEIMP	N	N	N

Fonte: autores.

Verifica-se, com o apoio das tabelas 3 e 4 que as variáveis pandêmicas se mostram com maior significância em relação a competência, eficácia e qualidade do trabalho. Das 10 variáveis observadas, apenas uma não se mostrou significativa para nenhum dos efeitos (10%). No caso das variáveis relativas às *soft skills*, das 22 consideradas, 6 não se mostraram significativas para os efeitos considerados (27%).

4.4. Modelos de regressão logística para *Soft Skills* e desempenho percebido

Após os testes de regressão iniciais, 6 modelos foram selecionados para abordar a problemática apresentada neste estudo. Três deles tratam, exclusivamente, da relação entre o desempenho nas *soft skills* e o desempenho profissional na forma: a) da competência (tabela 6); b) da eficácia (tabela 7) e; c) da qualidade profissional (tabela 8).

Pelo p-valor, as *soft skills* que se mostraram estatisticamente relacionadas com a piora da competência foram a comunicação oral, o autogerenciamento, ambas significativas a até um nível de significância de 1%, e as habilidades técnicas/digitais, porém neste caso, somente ao nível de 5%. As covariáveis significativas tem uma relação inversa com o a piora no nível de competência. Quanto maior a concordância dos respondentes em relação ao bom desempenho em ter disciplina e autocontrole

na realização de tarefas profissionais, na habilidade de se comunicar formal ou informalmente e na utilização de *softwares*, mais eles discordaram que seu nível de competência no trabalho piorou após o início da pandemia.

Tabela 6 - Modelo y_1' = piora percebida no nível de competência profissional após o início da pandemia

Variáveis	Coefficiente	Erro padrão	t valor	LR Chisq	df	P valor	Nível de significância
X1..CORAL	-0,44739	0,1575	-2,84132	8,1641	1	0,004273	**
X3..CESCR	0,08903	0,1995	0,44625	0,1993	1	0,655279	
X4..ESCAT	0,20699	0,1699	1,21818	1,4974	1	0,221070	
X8..AUTGE	-0,41482	0,1613	-2,57224	6,7179	1	0,009545	**
X11..VONAP	-0,32966	0,1913	-1,72324	2,9693	1	0,084860	.
X13..AUTGE	-0,01834	0,2216	-0,08279	0,0069	1	0,933958	
X15..ADAPT	0,06034	0,1834	0,32893	0,1083	1	0,742135	
X20..HATEC	-0,50422	0,2047	-2,45275	6,3918	1	0,011465	*
X21..HATEC	-0,01210	0,2462	-0,04916	0,0024	1	0,960795	

Níveis de significância: **** 0,1% ** 1% * 5% . 10%
Fonte: autores.

Quanto à concordância sobre a piora no nível de eficácia no trabalho após o início da pandemia, o modelo da regressão que melhor ressaltou as variáveis significativas para este evento foi o que considerou as *soft skills* listadas na **tabela 7**. Mais uma vez, a disciplina e autocontrole na realização de tarefas profissionais, a habilidade de se comunicar formal ou informalmente e o domínio de *softwares* se destacaram, com um nível de significância de 1%, e com uma relação inversa. A aquisição de novas competências para se adaptar a novas condições de trabalho (mesmo no teletrabalho) também apresentou este tipo de relação, porém ao nível de 5%.

Tabela 7 - Modelo y_2' = piora percebida no nível de eficácia profissional após o início da pandemia

Variáveis	Coefficiente	Erro padrão	t valor	LR Chisq	df	P valor	Nível de significância
X1..CORAL	-0,4858	0,1563	-3,1088	9,9077	1	0,001646	**
X3..CESCR	0,3965	0,1912	2,0736	4,3465	1	0,037084	*
X4..ESCAT	0,1807	0,1707	1,0588	1,1257	1	0,288696	
X5..INTEM	-0,2910	0,1832	-1,5882	2,5398	1	0,111011	
X7..ADAPT	0,3538	0,1784	1,9833	3,9794	1	0,046059	*
X8..AUTGE	-0,4920	0,1614	-3,0486	9,5338	1	0,002017	**
X9..TRAEQ	-0,1499	0,1764	-0,8496	0,7204	1	0,396013	
X11..VONAP	-0,3625	0,1753	-2,0673	4,2927	1	0,038277	*
X20..HATEC	-0,4342	0,1626	-2,6702	7,2185	1	0,007216	**

Níveis de significância: **** 0,1% ** 1% * 5% . 10%
Fonte: autores.

Além desta última, a comunicação escrita, a postura flexível diante de incertezas e de situações de estresse também apresentaram significância no nível de 5%, porém evidenciando uma relação direta ou positiva. Ou seja, quanto maior a concordância com bom desempenho nestas habilidades, maior a concordância de piora na eficácia profissional. Esta percepção pode estar relacionada à uma sensação

de que, mesmo diante de uma busca pelo alcance de um patamar superior, o nível alcançado não tenha sido visto como suficiente devido a sobrecarga gerada pela pandemia e o incremento da necessidade de troca de informações pelo aumento significativo do trabalho remoto.

Quanto a percepção sobre a piora no nível de qualidade profissional após o início da pandemia, as *soft skills* significativas para essa percepção e seus respectivos valores do modelo (tabela 8) evidenciam que a habilidade de comunicação, a vontade de aprender manifestada na aquisição de novas competências, o autogerenciamento no que tange a exercer as atividades de forma correta e dentro dos prazos e a habilidade de lidar com softwares apresentam uma relação negativa com a piora percebida no nível de qualidade profissional percebida no nível de 1%. Ou seja, um desempenho favorável nestas habilidades é visto concomitantemente com um nível de qualidade profissional melhor.

Tabela 8 - Modelo y_3' = piora percebida no nível de qualidade profissional após o início da pandemia

Variáveis	Coefficiente	Erro padrão	t valor	LR Chisq	df	P valor	Nível de significância
X1..CORAL	-0,45550	0,1591	-2,8622	8,3341	1	0,003891	**
X3..CESCR	0,14988	0,1984	0,7553	0,5726	1	0,449235	
X4..ESCAT	0,16377	0,1818	0,9011	0,8214	1	0,364781	
X5..INTEM	-0,29947	0,1886	-1,5876	2,5300	1	0,111699	
X7..ADAPT	0,21462	0,1824	1,1764	1,3951	1	0,237553	
X10..VONAP	-0,59769	0,2238	-2,6704	7,2514	1	0,007085	**
X12..AUTGE	-0,67251	0,2345	-2,8672	8,3029	1	0,003958	**
X18..AUTGE	0,03976	0,1568	0,2535	0,0643	1	0,799863	
X19..VONAP	0,18731	0,1641	1,1414	1,3176	1	0,251029	
X20..HATEC	-0,49374	0,1650	-2,9918	9,0443	1	0,002635	**

Níveis de significância: '***' 0,1% '**' 1% '*' 5% '.' 10%
Fonte: autores.

4.5. Modelos de regressão logística para *Soft Skills*, desempenho percebido e variáveis pandêmicas

Após os três testes de regressão logística apresentados, foram identificados outros 3 modelos que ajudam a explicar a relação entre *soft skills* e desempenho percebido, porém a partir deste momento, incluindo as variáveis identificadas como inerentes à situação vivenciada na pandemia, como: a rapidez das mudanças ocasionadas, a dificuldade de cumprir prazos, a desorganização da rotina, a sensação de fragilidade e a falta de suporte psicológico, o aumento no tempo de execução de atividades, as demandas imprevisíveis, as influências negativas sobre a qualidade de vida e sobre o desempenho profissional. A seguir, aborda-se a relação dessas covariáveis com a competência (tabela 9), com a eficácia (tabela 10) e com a qualidade profissional (tabela 11).

Tabela 9 - Piora no nível de competência profissional após o início da pandemia

Variáveis	Coefficiente	Erro padrão	t valor	LR Chisq	df	P valor	Nível de significância
X1..CORAL	-0,365	0,168	-2,173	4,833	1	0,0279175	*
X26..PRAZO	0,3471	0,1452	2,39	5,787	1	0,016144	*
X27..TPEXE	0,3314	0,112	2,953	8,842	1	0,002944	**
X29..RPDES	0,4645	0,1502	3,092	9,56	1	0,001988	**
X32..MUQUA	-0,6094	0,1484	-4,107	18,56	1	1,64 10 ⁻⁹	***
X33..MUDES	0,9983	0,172	5,805	36,992	1	1,186 10 ⁻⁶	***
X34..FRAPS	0,407	0,1186	3,431	12,001	1	0,000532	***
X35..DEIMP	-0,2388	0,1196	-1,996	4,013	1	0,045144	*

Níveis de significância: *** 0,1% ** 1% * 5% ' ' 10%
Fonte: autores.

Nota-se que dentre as *soft skills* relativas ao desempenho adaptativo avaliadas pelo questionário, quando avaliadas conjuntamente com as variáveis relacionadas à pandemia, somente a comunicação oral permaneceu significativa (5%) para explicar o nível de competência no trabalho, ainda permanecendo com seu coeficiente negativo como nos modelos anteriores. Com o mesmo nível de significância aparecem a dificuldade de cumprir prazos e o enfrentamento de demandas imprevisíveis, tendo a primeira uma relação positiva e a segunda, uma relação inversa.

No nível de significância de 1% emergem o tempo de execução de atividades e a rapidez de disseminação da doença pelo mundo. Ambas apontando que, quanto maior a concordância com esta realidade, maior a percepção de piora na competência profissional. Por outro lado, com nível de significância de 0,1% estão a sensação de fragilidade psicológica durante a pandemia, com coeficiente positivo, a percepção dos efeitos negativos no desempenho profissional e na qualidade de vida. As duas primeiras covariáveis com relação positiva com o efeito estudado e a última com uma relação negativa.

No que se refere a eficácia percebida dos profissionais (tabela 10), a habilidade de se comunicar formal e informalmente aparece novamente como covariável relevante, com relação inversa no nível de significância de 1%. Também com a mesma significância estão a desorganização da rotina e a influência negativa na qualidade de vida, sendo que a primeira tem uma relação positiva, ou seja, quanto maior a concordância que houve essa ocorrência, maior a concordância quanto à piora na eficácia profissional.

Já a queda na qualidade de vida foi considerada de forma inversa com a eficácia, indicando que quanto maior a concordância com esta realidade, menor a percepção de perda de eficácia. Mais uma vez a noção do desafio que se estabeleceu permitiu que os profissionais fossem mais cautelosos em sua autoavaliação.

Tabela 10 - Piora no nível de eficácia profissional após o início da pandemia

Variáveis	Coefficiente	Erro padrão	t valor	LR Chisq	df	P valor	Nível de significância
X1..CORAL	-0,4189	0,1644	-2,547	6,7409	1	0,009423	**
X26..PRAZO	0,5264	0,1461	3,602	13,1638	1	0,000285	***
X29..RPDES	0,5326	0,1461	3,646	13,6024	1	0,000226	***
X31..DESOR	0,4777	0,1474	3,242	10,7795	1	0,001026	**
X32..MUQUA	-0,3312	0,1296	-2,556	6,8779	1	0,008727	**
X33..MUDES	0,5903	0,1709	3,454	12,1923	1	0,00048	***

Níveis de significância: '***' 0,1% '**' 1% '*' 5% '.' 10%

Fonte: autores.

Com mais aderência (significância de 0,1%) e com uma relação positiva aparecem a dificuldade de cumprir prazos, a rapidez de disseminação da pandemia, e a influência negativa desta no desempenho profissional. Sendo assim, ao concordarem com a presença de tais elementos, os profissionais se mostraram em consonância com a ideia de piora em seu nível de eficácia.

Por fim, observando-se a percepção dos respondentes quanto a piora na qualidade profissional após o início da pandemia (tabela 11), verifica-se que a vontade de aprender, expressa na forma de aquisição de novas competências para se adaptar a mudanças, é a única *soft skill* que aparece para este caso, tendo uma relação inversa e um nível de significância de 5%. Isso indica que quanto melhor o desempenho nesta habilidade, menor o nível de piora percebido na qualidade profissional. De fato, essa prontidão para aprender novas habilidades e competências se mostrou fundamental para a adaptação dos profissionais ao contexto pandêmico.

Tabela 11 - Piora no nível de qualidade profissional após o início da pandemia

Variáveis	Coefficiente	Erro padrão	t valor	LR Chisq	df	P valor	Nível de significância
X10..VONAP	-0,526	0,2323	-2,264	5,215	1	0,02239	*
X27..TPEXE	0,4373	0,1057	4,138	18,013	1	2,194 10 ⁻⁵	***
X29..RPDES	0,5902	0,1418	4,162	17,886	1	2,345 10 ⁻⁵	***
X32..MUQUA	-0,5574	0,1381	-4,036	18,119	1	2,075 10 ⁻⁵	***
X33..MUDES	1,0681	0,1678	6,364	45,84	1	1,283 10 ⁻¹¹	***

Níveis de significância: '***' 0,1% '**' 1% '*' 5% '.' 10%

Fonte: autores.

Todas as outras variáveis presentes no modelo alcançaram nível de significância de 0,1%, tendo relação positiva com a piora percebida no nível de qualidade profissional, o aumento no tempo de execução de atividades, a rapidez de disseminação da doença e a influência negativa no desempenho profissional. E com uma reação negativa, a influência negativa da pandemia na qualidade de vida dos profissionais.

Comparando-se os níveis de significância dos modelos que não contem as variáveis pandêmicas, com os níveis de significância dos modelos que as contemplam, percebe-se que no primeiro caso, nenhuma variável atinge o melhor nível de significância ('***' 0,1%), enquanto no segundo caso, três variáveis tiveram o melhor nível de significância para a competência profissional percebida, três variáveis para a

eficácia profissional percebida e quatro variáveis para a qualidade profissional percebida. Esse resultado confirma a hipótese de que “um modelo alternativo, que considere variáveis pandêmicas em sua elaboração, tende a apresentar maior potencial explicativo para o desempenho profissional percebido do que um modelo que leve em conta, exclusivamente, as *soft skills*, na situação de teletrabalho”.

Diante desses resultados, propõe-se a realização de novas pesquisas, alcançando-se maior quantitativo de participantes, pois estes achados não podem ser extrapolados para toda a população de teletrabalhadores da pandemia (quase 9 milhões de pessoas em 2020, segundo Durães et al., 2021). Entende-se que, mesmo em uma situação de maior controle do coronavírus, com os avanços da vacinação no Brasil e no mundo, as lições extraídas de estudos com este perfil, podem ser frutíferas em situações de novas crises, especialmente para os gestores.

5. Conclusão

Com as mudanças no mercado de trabalho e nas formas de se trabalhar advindas da adoção de modalidades de trabalho a distância e do emprego de diversas TIC para a realização de tarefas, os profissionais passaram a ser cada vez mais pressionados a se mostrarem adaptativos. Com isso, seu desempenho profissional passou a depender também de suas capacidades cognitivas de adaptação e de desenvolvimento de habilidades transversais, importantes para superar desafios e adversidades, tais como ocorreu a partir da pandemia da COVID-19.

Neste artigo, modelos estatísticos de regressão logística ordinal foram utilizados para explorar possíveis relações entre o desempenho percebido pelos profissionais em determinadas *soft skills* e os efeitos adversos acarretados pela pandemia sobre sua competência, eficácia e qualidade profissional durante o teletrabalho decorrido da pandemia.

Os efeitos que mais se mostraram significativos para impactar os níveis percebidos de competência, eficácia e qualidade no trabalho foram a rapidez de disseminação da pandemia, as mudanças inesperadas, o aumento do tempo necessário para realização de tarefas e a dificuldade em cumprir prazos estabelecidos. Nota-se que a forma abrupta com que os profissionais tiveram que se adaptar ao contexto da pandemia ocasionou prejuízos aos profissionais, confirmando a hipótese de que as variáveis relacionadas à pandemia foram mais impactantes para o desempenho profissional dos indivíduos do que as suas *soft skills*.

Diversos fatores podem ajudar a diminuir estes efeitos e colaborar com os campos formativos demandados pelo mercado de trabalho. Como foi demonstrado pelo presente estudo, o desempenho percebido em algumas *soft skills* como a comunicação oral, o autogerenciamento e as habilidades técnicas/digitais, que demonstraram coeficientes negativos nos modelos estatísticos construídos, se mostraram significativas para explicar uma relação inversa com a piora no desempenho profissional percebido.

Desta forma, ressalta-se que para além dos conteúdos programáticos e conhecimentos técnicos, é importante que os cursos de formação busquem desenvolver melhor estas capacidades de adaptação e relacionamento interpessoal destes novos profissionais, pois mesmo sabendo que a pandemia da COVID-19 tende a ser controlada, os cenários profissionais nunca mais serão os mesmos.

Também é importante ressaltar que as empresas podem desempenhar um papel crucial quanto à percepção dos impactos negativos da pandemia no trabalho, dando suporte técnico e psicológico para seus colaboradores.

Sugere-se, para trabalhos futuros, a ampliação da pesquisa para outros países, além de considerar debates relativos a distintas gerações, questões de gênero, status familiar e área de formação para verificar a influência destes aspectos, juntamente com as *soft skills* sobre o desempenho profissional.

Referências

- Antunes, E. D. & Fischer, F. M. (2020), "A justiça não pode parar? Os impactos da COVID-19 na trajetória da política de teletrabalho do Judiciário Federal", *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, Vol. 35, Num. 38, doi:10.1590/2317-6369000025920
- Araújo, E. F. S., & Gomes, J. G. N. (2022), "University extension for developing urban planning public policies: a territorial governance approach", *Revista Produção e Desenvolvimento*, Vol.8, Num.1, pp.e566, doi:10.32358/rpd.2022.v8.566
- Araújo, L. da S. & Mello, A. J. R. (2022), "Desempenho adaptativo em soft skills necessárias para trabalhadores remotos", *Revista Produção e Desenvolvimento*, Vol. 8, Num. 1, pp.e628, doi: 10.32358/rpd.2022.v8.628
- Barbosa, A. L. N. H., Costa, J. S., & Hecksher, M. (2020), "Mercado de trabalho e pandemia da covid-19: Ampliação de desigualdades já existentes", *Mercado de Trabalho: conjuntura e análise*, Vol.69, pp.55-63.
- Boccardi, F., Caputo, A., Fregonese, C., Langher, V., & Sartori, R. (2017) "Career adaptability as a strategic competence for career development: An exploratory study of its key predictors", *European Journal of Training and Development*, Vol. 41 Num. 1, pp. 67-82, doi: 10.1108/EJTD-07-2016-0049
- Borrego, A. B. P. (2020), "O desempenho adaptativo pelos recém-formados: O papel das soft e hard skills e a moderação da autoeficácia" (Doctoral dissertation).
- Caputo, F., & Evangelista, F. (2019), "Information sharing and cognitive involvement for sustainable workplaces", In *Corporate social responsibility: Concepts, methodologies, tools, and applications* (pp. 1403-1420). IGI Global. Doi: 10.4018/978-1-5225-6192-7.ch073
- Chakma, G., & Nargis, A. (2021), "An analysis to measure the skills of university graduates of Bangladesh and its significances to the employer's demand of skill", *International Journal of Research in Human Resource Management*, Vol.3, Num.2, pp.46-52
- Cleary, M., Flynn, R., & Thomasson, S. (2006), "Employability skills: From framework to practice—an introductory guide for trainers and assessors". [S.l.]: Adobe Digital Edition.
- Diaz-Villavicencio, G. (2020), "Educational Evaluation of the Federal University of Latin American Integration, Brazil", *Revista Produção e Desenvolvimento*, Vol. 6, pp.e433, doi:10.32358/rpd.2020.v6.433
- Durães, B., Bridi, M. A. da C., Dutra, R. Q. (2021), "O teletrabalho na pandemia da Covid-19: Uma nova armadilha do capital?" *Revista Sociedade e Estado*, Vol. 36, Num. 3, doi: 10.1590/s0102-6992-202136030005
- Faraway, J. J. (2016). "Extending the linear model with R: generalized linear, mixed effects and nonparametric regression models". Chapman and Hall/CRC. Doi: 10.1201/9781315382722
- Flores, J. G. (2020), "Desaprender para volver a aprender, escenario laboral después del Covid-19", *Revista Iberoamericana de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, Vol.2, Num.3, pp.134-141.
- Giacomello, L. B. A., Giongo, C. R., Ribeiro, B. C., Perez, K. V. (2022), "Teletrabalho na pandemia de COVID-19: impactos na saúde mental de trabalhadores", *Revista Trabalho (En)Cena*, Vol. 7, doi: 10.20873/2526-1487e022029
- Gondim, S. & Borges, L. O. "Significados e sentidos do trabalho em home office: desafios para a regulação emocional. In: Queiroga, F. (org.) *Orientações para o home office durante a pandemia da COVID-19*. pp.39-48. *Artmed*.
- Gumiero, R. G., & Tigre, A. M. L. (2020), "Evaluation of policies for regional development: Unifesspa actions for social inclusion and empowerment in Pará Amazônia", *Revista Produção e Desenvolvimento*, Vol. 6., pp.e474, doi:10.32358/rpd.2020.v6.474
- Harper, M. (2022), "Post-9/11 Veterans' Soft skill Adaptability: Conversations in Veterans Studies: A Cross-Sectional Study of Self-Directed Motivation to Acquire Critical Skills in Deployed Settings", *Journal of Veterans Studies*, Vol.8, Num.1, pp.79-82, doi: 10.21061/jvs.v8i1.300.
- Huntsman, D., Greer, A., Murphy, H., & Haynes, S. (2021), "Enhancing adaptive performance in emergency response: Empowerment practices and the moderating role of tempo balance", *Safety Science*, Vol.134, pp.105060, doi: 10.1016/j.ssci.2020.105060

Ilo, *International Labour Organization*. (2020), "Potential Benefits and Challenges of Telework", Disponível em: <http://www.ilo.org/hanoi/Whatwedo/Publications/WGMS_738257/lang--en/index.htm>.

Jena, L. K., & Goyal, S. (2022), "Emotional intelligence and employee innovation: Sequential mediating effect of person-group fit and adaptive performance", *European Review of Applied Psychology*, Vol.72, Num.1, pp.100729, doi: <https://doi.org/10.1016/j.erap.2021.100729>

Losekann, R. G. C. B., & Mourão, H. C. (2020). *Desafios do teletrabalho na pandemia Covid-19: quando o home vira office*. *Caderno de Administração*, Vol. 28, pp.71-75, doi: [10.4025/cadadm.v28i0.53637](https://doi.org/10.4025/cadadm.v28i0.53637)

Luo, C. Y., Tsai, C. H. K., Chen, M. H., & Gao, J. L. (2021), "The effects of psychological capital and internal social capital on frontline hotel employees' adaptive performance", *Sustainability*, Vol.13, Num.10, pp.5430, doi: [10.3390/su13105430](https://doi.org/10.3390/su13105430)

Mc Loughlin, E., & Priyadarshini, A. (2021). "Adaptability in the workplace: Investigating the adaptive performance job requirements for a project manager", *Project Leadership and Society*, Vol.2, pp.100012, doi: [10.1016/j.plas.2021.100012](https://doi.org/10.1016/j.plas.2021.100012)

Miranda, N. A. de & Teodoro, R. S. (2021), "Impactos da pandemia do novo Coronavírus no contexto laboral na perspectiva de egressos do curso técnico em administração", *Dialogia*, Num. 39, pp.1-17, doi:[10.5585/39.2021.19842](https://doi.org/10.5585/39.2021.19842)

Morgan, R. E. (2004), "Teleworking: an assessment of the benefits and challenges". *European Business Review*, Vol. 16, Num. 4, pp.344-357, doi: [10.1108/09555340410699613](https://doi.org/10.1108/09555340410699613)

Nadeak, B., Sormin, E., Indrianti, Y., & Bakar, A. Y. A. (2021), "Transformational capacity performance of school leaders in Indonesia", *Academy of Strategic Management Journal*, Vol. 20, pp.1-15.

Park, S., & Park, S. (2021), "How can employees adapt to change? Clarifying the adaptive performance concepts", *Human Resource Development Quarterly*, Vol.32, Num.1, pp.E1-E15, doi: [10.1002/hrdq.21411](https://doi.org/10.1002/hrdq.21411)

Perko, I., & Caputo, F. (2018), "Big Data implications for EU healthcare systems". In: *UKSS Conference: Can systemic thinking reshape health services? University of Portsmouth, UK*.

Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A., & Plamondon, K. E. (2000), "Adaptability in the workplace: development of a taxonomy of adaptive performance", *Journal of applied psychology*, Vol.85, Num.4, pp.612, doi: [10.1037/0021-9010.85.4.612](https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.4.612)

R: *A Language and Environment for Statistical Computing. Versão 4.0.5*. Viena, Austria: R Core Team, 2021. <https://www.R-project.org/>.

Robles, M. M. (2012), "Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace", *Business communication quarterly*, Vol.75, Num.4, pp.453-465, doi: [10.1177/1080569912460400](https://doi.org/10.1177/1080569912460400)

Rosenfield, C. L., & Alves, D. A. D. (2011), "Autonomia e trabalho informacional: o teletrabalho", *Dados*, Vol.54, pp.207-233, doi: [10.1590/S0011-52582011000100006](https://doi.org/10.1590/S0011-52582011000100006).

Rouse, M. (2019), "Definition Soft skills", *Techtarget*, Disponível em: <<http://searchcio.techtarget.com/definition/soft-skills>>.

Silva, G. E. (2021), "Da tentativa de proteção a saúde física à vulnerabilidade em saúde mental: o teletrabalho em tempos de Covid-19", *Revista Espaço Acadêmico* Vol. 20, Num. 1, pp.28-38.

Silva, P. H. I. (2020), "O mundo do trabalho e a pandemia de Covid-19: um olhar sobre o setor informal", *Caderno de Administração*, Vol. 28, Ed.Esp., pp.66-70, doi: [10.4025/cadadm.v28i0.53586](https://doi.org/10.4025/cadadm.v28i0.53586)

Souza, D. O. (2021), "As dimensões da precarização do trabalho em face da pandemia de Covid-19", *Trabalho, Educação e Saúde*, Vol. 19, pp.34-32, doi: [10.1590/1981-7746-sol00311](https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00311)

Souza, D. O. & Melo, A. I. S. C. (2021), "Home office no contexto pandêmico: a saúde dos(as) trabalhadores(as) entre tempos e espaços de vida e de trabalho". In: *Vasconcelos, F. C. L. et al. (orgs.) Saúde do trabalhador em tempos de desconstrução: caminhos de luta e resistência*. pp.229-231. *Cebes*.

Unit, E. I. (2014), "Closing the skills gap: Companies and colleges collaborating for change". *The Economist Insights report*.

Velasco, J. (2021), "Los impactos de la pandemia de la covid-19 en los mercados laborales de América Latina", *Revista Compendium: Cuadernos de economía y administración*, Vol. 8, Num. 2, pp.99-120, doi: [10.46677/compendium.v8i2.935](https://doi.org/10.46677/compendium.v8i2.935)

Venables, W. N., & Ripley, B. D. (2002), "Modern Applied Statistics with S.", 4. ed. Springer, New York, doi: 10.1007/978-0-387-21706-2

Viana, R. A. P. P. (2015), "A importância do trabalho multidisciplinar e dos soft skills nos dias de hoje", *Arquivos de Ciências da Saúde*, Vol.22, Num.2, pp.7-8, doi: 10.17696/2318-3691.22.2.2015.178

Waight, C. L., & Greer, T. W. (2021), "Adaptive performance and human resource development practitioners: Insights from successes and failures", *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, Vol.33, Num.4, pp.4-16, doi: 10.1002/nha3.20329

Weber, M. R., Lee, J., & Crawford, A. (2020), "A suggested best practices for enhancing performance of soft skills with entry-level hospitality managers", *Anatolia*, Vol.31, Num.1, pp.76-87, doi: 10.1080/13032917.2019.1703770

Zhu, K., Dong, S., Xu, S. X., & Kraemer, K. L. (2006), "Innovation diffusion in global contexts: determinants of post-adoption digital transformation of European companies", *European Journal of Information Systems*, Vol.15, Num.6, pp.601-616, doi: 10.1057/palgrave.ejis.3000650

Las Características Empresariales como Determinantes de la Alfabetización Financiera de las Personas Empresarias

ÁREA: 6
TIPO: Aplicación

73

AUTORES

Sara Fernández-López
Universidade de Santiago de Compostela, Spain
sara.fernandez.lopez@usc.es

Marcos Álvarez-Espiño
Universidade de Santiago de Compostela, Spain
marcos.alvarez.espiño@usc.es

Lucía Rey-Ares¹
Universidade de Santiago de Compostela, Spain
lucia.rey.ares@usc.es

1. Autora de contacto:
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; Universidad de Santiago de Compostela; Avda. do Burgo, s/n; C.P. 15782 – Santiago de Compostela (Spain)

Firm characteristics as drivers of entrepreneurs' financial literacy

As características empresariais como determinantes da literacia financeira dos empresários

Las empresas de reducida dimensión desempeñan un papel notable en la economía y en su gestión influyen diferentes factores, como la tenencia de conocimientos financieros adecuados. A partir de datos de la Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas, este artículo analiza si el tamaño, sector y carácter exportador de los negocios se relacionan con el nivel de alfabetización financiera de sus propietarios/gestores. Las estimaciones muestran una relación positiva entre el tamaño de las empresas y la alfabetización financiera de sus propietarios.

Small firms play a key role in the economy and their management is influenced by different factors, such as having an adequate level of financial literacy. Using data from the Survey of Small Enterprises' Financial Literacy, this paper analyses whether the size, sector and exporting nature of firms relate to the level of financial literacy of their owners/managers. Evidence shows a positive relationship between firm size and the financial literacy of their owners.

As pequenas empresas desempenham um papel significativo na economia e a sua gestão é influenciada por diferentes factores, como a posse de uma literacia financeira adequada. Utilizando dados do Inquérito às Competências Financeiras nas Pequenas Empresas, este artigo analisa se a dimensão, o sector e a natureza exportadora das empresas estão relacionados com o nível de literacia financeira dos seus proprietários/gestores. As estimativas revelam uma relação positiva entre a dimensão das empresas e a literacia financeira dos seus proprietários.

DOI
10.58416/GCG.2023.V17.N3.03

RECIBIDO
15.01.2022

ACEPTADO
04.05.2023

1. Introducción

La práctica totalidad del tejido empresarial en los diferentes territorios del mundo está conformado por las micro y pequeñas empresas (MyPEs²) (Atkinson, 2017), que desempeñan un papel clave en el progreso económico (Romero-Martínez y Milone, 2016), la creación de empleo (Barbero et al., 2011) y la igualdad de oportunidades (Gibson, 2008). Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el crecimiento y desarrollo de las MyPEs depende de factores de diferente naturaleza, entre los que destaca la tenencia de conocimientos y habilidades financieras adecuadas por parte de sus gestores/propietarios (OCDE, 2017).

En este sentido, la alfabetización financiera (AF) permite procesar mejor la información económica y tomar decisiones financieras más adecuadas en un contexto de creciente incertidumbre y complejidad de los mercados (Lusardi y Mitchell, 2014). Además, mejora la preparación y capacidad de la población emprendedora para adaptarse a las nuevas circunstancias; contribuyendo a un crecimiento económico sostenido a través del fomento de la innovación (Korber y McNaughton, 2017).

A pesar de su trascendencia, el estudio de la AF entre la población emprendedora se encuentra en un estado todavía incipiente (Graña-Álvarez et al., 2022), donde aún no se ha alcanzado un acuerdo claro con respecto a la definición del fenómeno. En este contexto, esta investigación tiene dos objetivos. En primer lugar, se describe el nivel de AF de los propietarios/gestores de diferentes tipos de MyPEs españolas. En segundo lugar, se analiza si tales características empresariales influyen en dicho nivel de AF. Para ello, se utilizan los datos procedentes de 1.120 personas propietarias de MyPEs españolas, extraídos de la *Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas* (ECFPE) y referidos al periodo marzo-mayo de 2021. Analizar dichos aspectos resulta relevante, pues, centrándonos en España, los proyectos empresariales con menos de 50 personas empleadas conformaban, en octubre de 2022, más del 97% del total de empresas, estando presentes en todos los sectores de actividad y generando en torno al 40% de los empleos totales (Ministerio de Trabajo y Economía Social, 2022).

Tras esta introducción, el segundo epígrafe enmarca el estudio de la AF de las personas empresarias. El tercer epígrafe presenta la base de datos y las variables utilizadas, mientras el cuarto analiza econométricamente como tales variables influyen en la AF de los gestores de MyPEs. Finalmente, el quinto epígrafe resume las principales conclusiones.

PALABRAS CLAVE

**alfabetización
financiera,
características
empresariales,
micro y pequeñas
empresas, España.**

KEYWORDS

**financial literacy,
firm characteristics,
micro and small
firms, Spain.**

PALAVRAS-CHAVE

**literacia financeira,
características das
empresas, micro e
pequenas empresas,
Espanha.**

CÓDIGOS JEL:

G39, G53, G59

2. La Alfabetización Financiera de los Gestores de Micro y Pequeñas Empresas

Las MyPEs representan a la práctica totalidad de los negocios a nivel internacional (Atkinson, 2017) y son fundamentales para el desarrollo económico (Romero-Martínez y Milone, 2016), la generación de puestos de trabajo (Barbero et al., 2011) y la reversión de las desigualdades (Gibson, 2008). Ahora bien, resultan más sensibles a los riesgos y encuentran más dificultades para disponer de recursos financieros (Coronel-Pangol et al., 2022), especialmente en situaciones de restricciones de crédito, como la acaecida tras la crisis económica de 2007-08 (Carbó-Valverde et al., 2016).

Ante estas circunstancias, la AF de los gestores desempeña un papel crucial, ya que aporta las habilidades necesarias para procesar la información y tomar las decisiones financieras más apropiadas para la gestión (Atkinson y Messy, 2012). Así, la AF mejora la transparencia, la eficiencia y la precisión en la gestión de los negocios; contribuyendo de manera decisiva al logro de los objetivos empresariales (Njoki, 2022). A su vez, permite a los gestores administrar sus presupuestos de manera óptima, aumentando las dotaciones destinadas a fondos de emergencia y mejorando la capacidad de resistencia frente a posibles shocks externos (Dahmen y Rodríguez, 2014).

Pese a la importancia de la AF en el ámbito empresarial, este fenómeno ha sido estudiado por la literatura fundamentalmente en el ámbito de las economías domésticas, y solo tras la crisis financiera de 2007-08 se ha desarrollado su estudio desde una óptica empresarial. Sin embargo, los trabajos que analizan la AF de la población empresarial son relativamente escasos y sus enfoques se encuentran altamente fragmentados (para dos revisiones recientes véanse Graña-Álvarez et al. (2022) y Molina-García et al. (2022)).

Así, hasta donde sabemos, solo Ahmad et al. (2017) y Nitani et al. (2020) han analizado qué características individuales de la persona empresarial podrían actuar como determinantes de su AF. En concreto, se concluye que la edad y el mayor nivel educativo son factores relacionados con la AF empresarial.

Ahora bien, los trabajos anteriores han ignorado si algunas de las características de las empresas podrían actuar también como factores determinantes de la AF de sus propietarios. Sin embargo, desde la teoría del aprendizaje experiencial (*the experiential learning theory*) se defiende que la experiencia es la herramienta fundamental para el aprendizaje (Kolb, 1984); dicho de un modo muy reduccionista, se aprende haciendo (*learning by doing*). Desde esta perspectiva, en este trabajo argumentamos que las características de las empresas pueden determinar el nivel de AF de sus gestores. En particular, las empresas de mayor tamaño y aquellas con actividades internacionales o que operan en algunos sectores de actividad se enfrentan a una mayor competencia y a operaciones más diversas y complejas (Hitt et al., 2016). Ello permitirá a sus gestores aprender de un abanico más amplio de experiencias, mejorando su nivel de AF.

.....

3. Metodología

3.1. La Muestra

La base de datos utilizada en esta investigación es la *Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas* (ECFPE). Elaborada por el Banco de España, esta encuesta forma parte de la iniciativa impulsada por la OCDE, destinada al estudio de la AF de la población emprendedora a través de un cuestionario armonizado a nivel global (*OECD/INFE Survey Instrument to Measure the Financial Literacy of MSME*) (OCDE, 2020).

La ECFPE proporciona información de 1.120 personas propietarias/gestoras de empresas con menos de 50 personas a su cargo (Anghel et al., 2021). La muestra, obtenida entre marzo y mayo de 2021, resulta representativa de los diferentes tamaños y sectores de actividad de las MyPEs (Anghel et al., 2021) gracias a los pesos muestrales contruidos a partir de la distribución de la población total de MyPEs españolas en dichas categorías (según los datos de empresas inscritas en la Seguridad Social). Dichos pesos muestrales se han aplicado en los siguientes análisis.

3.2. La Alfabetización Financiera y sus Componentes: Variable Dependiente

La AF es un fenómeno multidimensional que engloba aquellos conocimientos, comportamientos, habilidades, actitudes o motivaciones (Atkinson et al., 2007) esenciales para administrar una empresa (Njoki, 2022).

Para diagnosticar la AF de los gestores de MyPEs en España, seguimos la metodología de la OCDE (2021). En concreto, la OCDE (2021) considera 17 preguntas: 5 relativas a conocimientos financieros objetivos (verdadero/falso), 9 vinculadas a comportamientos financieros y 3 relacionadas con actitudes financieras (ver **Tabla 6 -Anexo-** para una definición detallada de las mismas). Tras transformar las variables categóricas de comportamientos y actitudes financieras en variables *dummy*, se obtienen 17 indicadores binarios que detallan la disponibilidad de algún conocimiento (de los 5 posibles), comportamiento (9) o actitud (3) financieramente saludable. Agregando dichos indicadores y dividiendo entre 17 se obtiene una puntuación o score global (en base 100). A continuación, se pondera esta puntuación global por el cociente entre el número de *ítems* disponibles en cada uno de los tres pilares y 17, obteniendo sendas puntuaciones para los conocimientos, comportamientos y actitudes financieras.

Seguindo esta metodología, la OCDE (2021) señala que el nivel de AF de los propietarios/gestores de MyPEs es relativamente bajo en la mayoría de países analizados³. No obstante, en Europa, y particularmente en España, el nivel de AF del empresariado es ligeramente superior (OCDE, 2021).

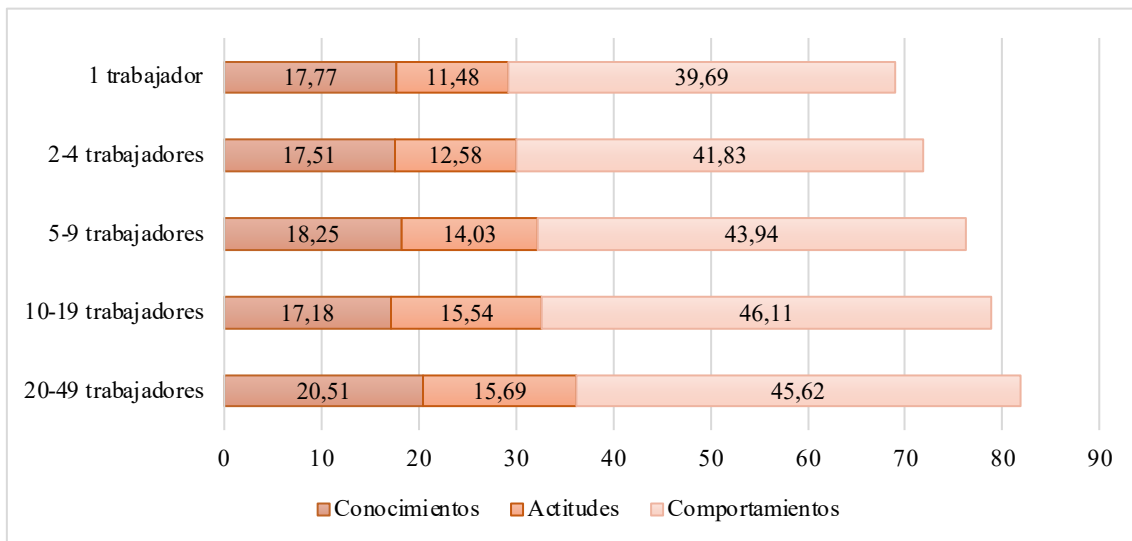
3.3. Las Características de las MyPEs: Variables Independientes

En este epígrafe se describe la AF de las personas propietarias en función de las principales características de sus MyPEs (primer objetivo): número de personas empleadas, sector de actividad y carácter exportador.

En general, las puntuaciones tanto globales como en cada uno de los tres componentes de la AF mejoran a medida que aumenta el número de personas empleadas en las MyPEs (**Figura 1**). Los

gestores de empresas con entre 10 y 19 trabajadores (78,83 puntos) y con entre 20 y 49 trabajadores (81,82 puntos) obtienen las puntuaciones globales más elevadas. Los autónomos sin personal alcanzan unas puntuaciones en conocimientos financieros objetivos ligeramente más elevadas en comparación a los gestores de MyPEs con entre 2 y 5 asalariados, si bien estos últimos tienen un mayor número de actitudes y comportamientos financieros saludables.

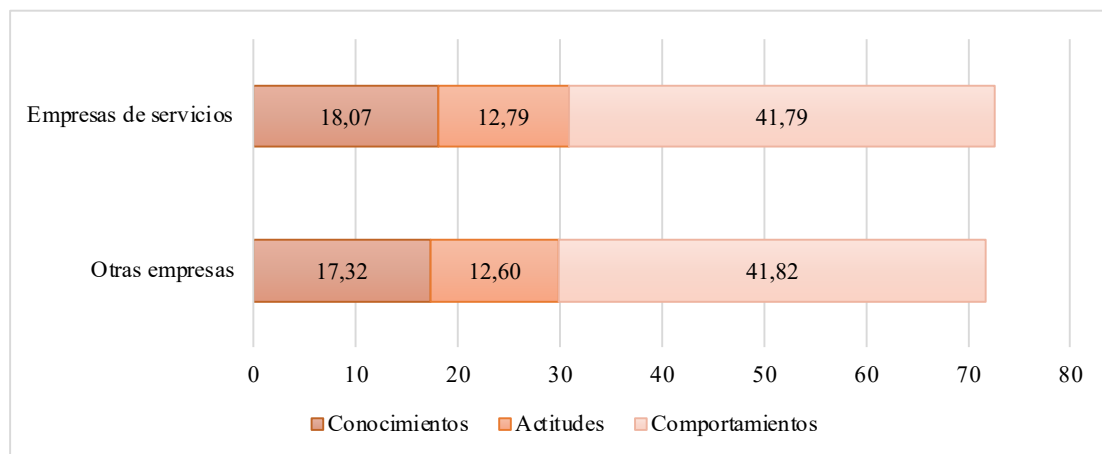
Figura 1 - AF según el número de trabajadores



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECFPE.

Los gestores de empresas de servicios consiguen un nivel de AF ligeramente más elevado que los del resto de empresas (Figura 2)⁴ gracias a una puntuación levemente más elevada en conocimientos financieros objetivos.

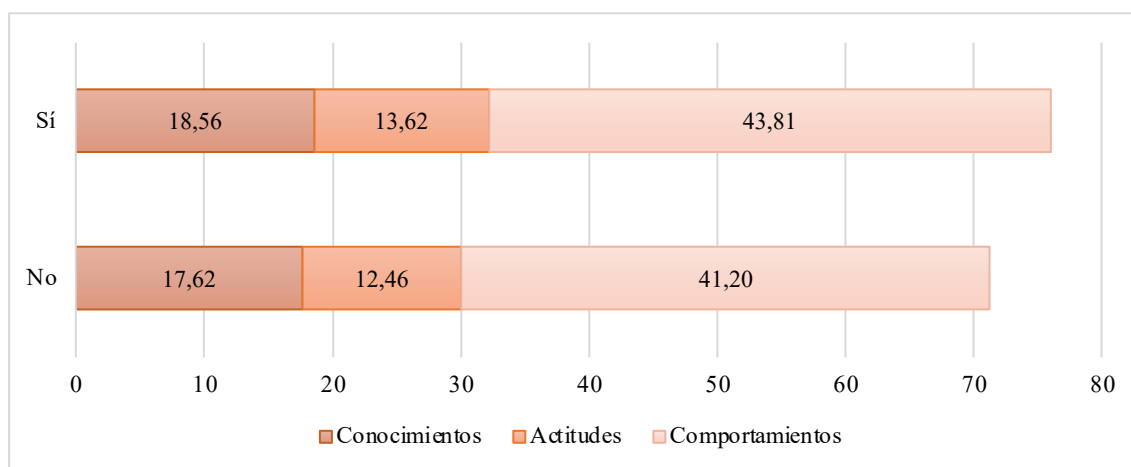
Figura 2 - AF según el sector de actividad



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECFPE.

El carácter exportador parece relacionarse positivamente con el nivel de AF de quienes gestionan MyPEs (Figura 3). En particular, las empresas exportadoras alcanzan una puntuación global de 75,99 puntos, un 6,61% superior con respecto a las empresas que no exportan. Las entidades internacionalizadas muestran un mayor nivel en todos los componentes de AF; aunque la máxima diferencia se aprecia en las actitudes financieras.

Figura 3 - AF según el carácter exportador



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECFPE.

Para contrastar si existen diferencias significativas entre las puntuaciones promedio de AF para las diferentes categorías de las variables sobre características de las MyPEs, se optó por un test de Bonferroni (Tabla 1). En términos generales, para la variable de tamaño empresarial se encuentran unos promedios de AF global significativamente diferentes entre los gestores sin empleados adicionales y los gestores con más de 5 asalariados. En todo caso, solo se encuentran unos promedios de conocimientos financieros significativamente diferentes cuando se analiza el sector de actividad.

Tabla 1 - Test de Bonferroni: Resumen de resultados

		ALFABETIZACIÓN FINANCIERA (0-100)	Conocimientos financieros objetivos (0-29)	Comportamientos financieros (0-53)	Actitudes financieras (0-18)
Número de trabajadores	1	(5 a 9), (10-19), (20-49)		(5 a 9), (10-19), (20-49)	(5 a 9), (10-19), (20-49)
	2 a 4	(10-19), (20-49)		(10-19)	(10-19), (20-49)
	5 a 9				(10-19)
Sector	Empresas de servicios	(Otras empresas)	(Otras empresas)		
Exporta	Sí	(No)		(No)	

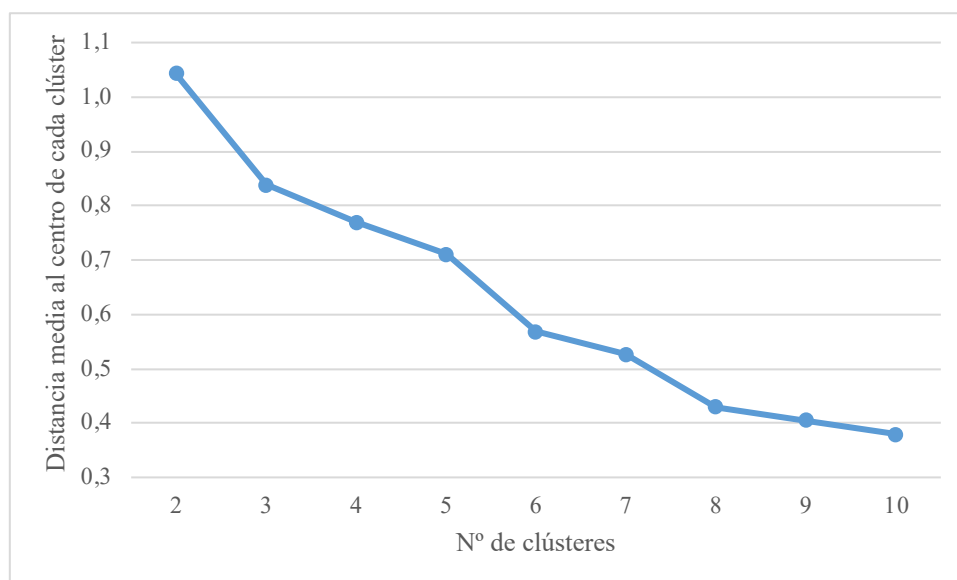
Notas: Entre paréntesis aparecen las categorías para las que se obtiene una media significativamente diferente, con respecto a la categoría que se detalla en la propia fila. Nivel de significación: 5%.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECFPE.

Con el objetivo de profundizar en el estudio de las variables independientes principales, en lo que resta de epígrafe se realiza un análisis clúster para crear grupos de observaciones más fácilmente interpretables, teniendo en cuenta su afinidad a un conjunto de variables (Montanero-Fernández, 2008) que, en esta investigación, hacen referencia al tamaño, sector y carácter exportador de las MyPEs.

Aplicando un análisis de K-medias, se optó por el “método del codo” (*elbow method*) para determinar el número óptimo de clústeres. La **Figura 4** proporciona el perfil medio de la distancia euclídea entre cada observación y el centroide del clúster al que resulta asignada⁵. Gráficamente, se observa que el número óptimo de clústeres es tres, punto en el que se produce un cambio destacable en la pendiente de la función de error, de modo que considerar un clúster adicional reduce el error, pero lo hace en menor medida.

Figura 4 - Error asumido en función del número de clústeres



Fuente: Elaboración propia a partir de la ECFPE.

La **Tabla 2** detalla el porcentaje de observaciones que, dentro de cada clúster y de manera conjunta, presenta las características empresariales consideradas. El Clúster 1 (“grandes MyPEs no orientadas a servicios”) incluye empresas de más de 5 trabajadores en mayor proporción que los otros dos clústeres y cuya actividad no se relaciona con los servicios. Este grupo está formado por 254 observaciones, el 23,65% de las 1.074 observaciones clasificadas.

Por su parte, el Clúster 2 (“pequeñas MyPEs exportadoras de servicios”) agrupa, en mayor medida que el resto de clústeres, a las empresas con menos de 4 asalariados, dedicadas al sector servicios, y que presentan una mayor propensión a exportar. Se trata del clúster más grande, al englobar a 583 observaciones (54,28%).

Por último, casi 4 de cada 10 observaciones del Clúster 3 (“pequeñas MyPEs no exportadoras”) solo contratan al propio autónomo. El 65,04% se dedican al sector servicios, exportando en menor medida que los otros dos clústeres. Este grupo está formado por 237 observaciones, el 22,07% de las 1.074 observaciones clasificadas.

Tabla 2 - Caracterización de los clústeres

		<i>Clúster 1 (grandes MyPEs no orientadas a servicios)</i>	<i>Clúster 2 (pequeñas MyPEs exportadoras de servicios)</i>	<i>Clúster 3 (pequeñas MyPEs no exportadoras)</i>
<i>Número de trabajadores</i>	1	40,56%	33,73%	41,47%
	2 a 4	29,74%	42,81%	32,99%
	5 a 9	16,10%	14,33%	13,53%
	10 a 19	9,41%	5,96%	9,11%
	20 a 49	4,19%	3,17%	2,90%
<i>Sector</i>	Empresas de servicios	0%	100%	34,96%
	Otras empresas	100%	0%	65,04%
<i>Exporta</i>	Sí	22,06%	26,76%	20,88%
	No	77,94%	73,24%	79,12%

*Notas: Los porcentajes se obtienen con respecto al total de observaciones incluidas en cada clúster. En **negrita** y **cursiva** se destacan los porcentajes máximos y mínimos, respectivamente.
Fuente: Elaboración propia a partir de la ECFPE.*

Una vez establecidos grupos homogéneos de MyPEs, se procedió a su análisis en relación con las puntuaciones de AF obtenidas por sus propietarios (**Tabla 3**). Los gestores de “grandes MyPEs no orientadas a servicios” y “pequeñas MyPEs exportadoras de servicios” presentan el promedio de AF global más elevado, alcanzando resultados muy similares. Ahora bien, mientras los gestores del Clúster 2 alcanzan unos conocimientos financieros objetivos más elevados, los del Clúster 1 presentan, en mayor medida, comportamientos financieros saludables.

Por su parte, los gestores de “pequeñas MyPEs no exportadoras” alcanzan una puntuación de 69,96 puntos (2,7 puntos menos con respecto a los gestores del Clúster 2). También sus puntuaciones promedio son más bajas en los índices de comportamientos y actitudes financieras, aunque las diferencias son menos acusadas para este último índice.

Tabla 3 - Niveles de AF en función del clúster

		Clúster 1 (grandes MyPEs no orientadas a servicios)	Clúster 2 (pequeñas MyPEs exportadoras de servicios)	Clúster 3 (pequeñas MyPEs no exportadoras)
<i>Conocimientos financieros (0-29)</i>	Valor promedio	17,23	18,25	17,47
	Desviación típica	7,36	7,05	7,16
<i>Comportamientos financieros (0-53)</i>	Valor promedio	42,75	41,88	40,41
	Desviación típica	9,93	10,16	10,61
<i>Actitudes financieras (0-18)</i>	Valor promedio	12,86	12,91	12,42
	Desviación típica	5,75	5,42	6,17
ALFABETIZACIÓN FINANCIERA (0-100)	Valor promedio	72,21	72,39	69,69
	Desviación típica	17,88	16,78	17,37

Nota: En **negrita** y *cursiva* se destacan los porcentajes máximos y mínimos, respectivamente.
Fuente: Elaboración propia a partir de la ECFPE.

3.4. Variables de Control

En este apartado se definen las variables de control, basadas en las características individuales de los empresarios (Fernández-López et al., 2023), que serán consideradas en los análisis econométricos. La **Tabla 4** indica, para cada categoría de las variables de control, el porcentaje de personas en la muestra y los valores medios para los índices de AF.

Tabla 4 - Variables de control: resultados descriptivos

		Porcentaje de la muestra	VALORES MEDIOS			
			CAPACITACIÓN FINANCIERA (0-100)	Conocimientos financieros (0-29)	Comportamientos financieros (0-53)	Actitudes financieras (0-18)
<i>Edad del empresario</i>	(1) 20-39	36,90	75,24	19,28	42,62	14,01
	(2) 40-49	37,52	71,44	18,04	41,14	12,88
	(3) 50-59	14,60	75,19	18,73	43,88	13,27
	(4) 60-69	7,60	70,41	17,73	41,24	12,03
	(5) 70 o más	3,37	71,17	16,80	41,82	13,22
<i>Género</i>	(0) Mujer	22,42	70,47	17,30	41,07	12,67
	(1) Hombre	77,58	72,14	18,00	42,04	12,75

Nivel educativo	(1) Educación primaria o inferior	2,58	57,76	12,19	36,92	9,09
	(2) 1ª etapa educación secundaria	8,70	66,47	16,00	40,77	10,23
	(3) 2ª etapa educación secundaria	20,37	70,68	17,47	41,40	12,41
	(4) Formación universitaria o FP superior	68,34	74,09	18,67	42,66	13,43
Experiencia previa como empresario/a	(1) Menos de 5	11,54	69,25	17,32	39,70	12,77
	(2) 5-10	17,37	69,47	17,24	40,33	12,57
	(3) Más de 10	71,10	72,94	18,37	42,51	12,70
Progenitor/a empresario/a	(0) No	47,37	70,50	17,36	41,19	12,57
	(1) Sí	52,63	74,45	19,08	42,92	13,12

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECFPE.

Aproximadamente el 75% de los gestores de MyPEs españolas tienen edades comprendidas entre los 20 y los 50 años. Solo 2 de cada 10 personas empresarias son mujeres. La mayor parte tienen más de 10 años de experiencia (71,10%) como gestores y han alcanzado algún tipo de educación superior (68,34%).

En términos generales, los gestores cuyo progenitor/a es o ha sido empresario/a y los que cuentan con mayor experiencia y nivel educativo presentan niveles más elevados de AF, tal y como indican Fernández-López et al. (2023). En cambio, no se aprecia resultados concluyentes para las variables edad y género.

4. Estimaciones Econométricas

Este epígrafe analiza los resultados de las estimaciones econométricas realizadas. En concreto, se optó por regresiones lineales a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para estudiar si las características de las MyPEs se relacionan con el nivel de AF de sus gestores (segundo objetivo). Para el indicador de AF, así como para cada uno de los indicadores parciales, se estimaron dos modelos: el primero incluye las tres características de las MyPEs mencionadas y el segundo reemplaza dichas características por la variable clúster caracterizada en la **Tabla 2**. Todos los modelos incorporan las mismas variables de control (ver **Tabla 5**).

La posible existencia de multicolinealidad se evaluó a través de los factores de inflación de la varianza (VIF). El valor más elevado obtenido (2,15) es significativamente inferior a 6, sugiriendo la ausencia de esta problemática (Hair et al., 1998).

Tabla 5 - Regresiones MCO: coeficientes estimados

		ALFABETIZACIÓN FINANCIERA		Conocimientos financieros objetivos		Comportamientos financieros		Actitudes financieras	
		Modelo 1.1	Modelo 1.2	Modelo 2.1	Modelo 2.2	Modelo 3.1	Modelo 3.2	Modelo 4.1	Modelo 4.2
Características de la empresa									
Número de trabajadores [categoría de referencia: 1]	2 a 4	2,559		-0,487		2,117*		0,932†	
		(1,624)		(0,669)		(0,982)		(0,552)	
	5 a 9	6,219***		0,167		3,801***		2,283***	
		(1,822)		(0,754)		(1,092)		(0,654)	
	10 a 19	8,728***		-0,558		6,134***		3,249***	
		(2,022)		(0,950)		(1,374)		(0,624)	
	20 a 49	8,810**		1,608		4,287*		3,035**	
		(2,984)		(1,091)		(2,060)		(0,992)	
Sector: empresas de servicios		1,310		0,545		0,296		0,439	
		(1,305)		(0,511)		(0,814)		(0,448)	
Exporta		0,955		0,141		0,757		0,115	
		(1,559)		(0,629)		(0,955)		(0,528)	
Clúster [categoría de referencia: clúster 1]	clúster 2		-0,434		0,67		-1,075		-0,055
			(1,426)		(0,557)		(0,906)		(0,493)
	clúster 3		-3,983*		-0,446		-2,828*		-0,779
			(1,887)		(0,753)		(1,142)		(0,692)
Variables de control									
Edad [categoría de referencia: 20 a 39]	40 a 49	-7,506***	-6,447**	-1,598	-1,913†	-3,793**	-2,962*	-2,140**	-1,621†
		(2,103)	(2,337)	(1,068)	(0,999)	(1,308)	(1,488)	(0,763)	(0,938)
	50 a 59	-3,782†	-3,783	-1,441	-1,840†	-0,827	-0,753	-1,474†	-1,201
		(2,215)	(2,475)	(1,086)	(1,016)	(1,403)	(1,592)	(0,784)	(0,979)
	60 a 69	-7,389**	-7,455**	-1,946	-2,327*	-3,025†	-2,907†	-2,458**	-2,300*
		(2,479)	(2,710)	(1,201)	(1,139)	(1,542)	(1,732)	(0,903)	(1,078)
	70 o más	-6,747	-8,315	-3,287†	-3,839*	-2,622	-3,41	-0,822	-1,122
		(4,900)	(5,153)	(1,880)	(1,855)	(2,549)	(2,697)	(1,526)	(1,690)
Género: hombre		0,597	0,493	0,737	0,593	-0,152	-0,143	0,166	0,175
		(1,631)	(1,666)	(0,686)	(0,686)	(0,961)	(0,983)	(0,613)	(0,649)
Nivel educativo		3,156**	3,093**	1,364**	1,433***	0,927	0,756	0,929**	0,970**
		(1,023)	(1,027)	(0,416)	(0,424)	(0,616)	(0,622)	(0,342)	(0,351)
Experiencia [categoría de referencia: Menos de 5 años]	Entre 5 y 10 años	3,205	2,921	1,202	1,116	1,774	1,852	0,383	0,101
		(2,565)	(2,552)	(1,073)	(1,037)	(1,699)	(1,697)	(0,889)	(0,911)
	Más de 10 años	5,002*	5,538*	1,757†	1,832†	2,946†	3,298*	0,393	0,504
		(2,316)	(2,398)	(0,963)	(0,936)	(1,539)	(1,588)	(0,800)	(0,844)
Progenitor empresario		3,699**	3,493**	1,187*	1,284*	1,728*	1,580†	0,872†	0,707
		(1,336)	(1,343)	(0,549)	(0,540)	(0,813)	(0,832)	(0,461)	(0,483)

Constante	57,018***	61,727***	12,215***	12,370***	35,791***	39,309***	9,152***	10,287***
	(4,494)	(4,597)	(2,035)	(1,989)	(2,742)	(2,920)	(1,547)	(1,615)
R-cuadrado	0,088	0,060	0,035	0,045	0,066	0,032	0,063	0,026
Observaciones	870	851	870	851	870	851	870	851

Notas: †/**/*** indican que la relación entre variables es estadísticamente significativa para un nivel de significación del 10%/5%/1%/0,1%, respectivamente. Los errores estándar robustos se incluyen entre paréntesis.

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECFPE.

La evidencia muestra que el mayor tamaño de las MyPEs se relaciona con una mayor AF de sus gestores, excepto en el índice de conocimientos financieros para el que no se aprecia significatividad. Tampoco resultan significativas las relaciones del sector de actividad y la exportación con ninguno de los cuatro índices de AF contemplados. Por lo que respecta a los clústeres, los modelos apuntan a una relación negativa y significativa entre los niveles de AF y la gestión de “pequeñas MyPEs no exportadoras” (Clúster 3). De nuevo, parece que el tamaño de la empresa determina en parte la AF de la persona empresaria.

Con respecto a las variables de control, los resultados sugieren que los empresarios más jóvenes disponen de más AF, si bien esta relación no resulta significativa en algunas cohortes de edad. Un mayor nivel educativo de la persona empresaria se relaciona también con un mayor nivel de AF, aunque el impacto en los comportamientos financieros saludables no resulta significativo. Por último, los antecedentes familiares en la gestión de empresas se relacionan positivamente con una mayor AF. Esta evidencia parece indicar que la tenencia de referentes (“role models”) empresarios mejora la AF de los gestores.

5. Conclusiones

La situación económica obliga a las pequeñas empresas a desarrollar estrategias para afrontar la incertidumbre y conseguir un control más eficiente de sus gastos, imprescindible para combatir los elevados niveles de inflación. La experiencia de crisis económicas anteriores muestra que son las pequeñas empresas las que más sufren la escasez de alternativas de financiación (Coronel-Pangol et al., 2022). En este contexto, la alfabetización financiera (AF) incrementa la tasa de supervivencia de los pequeños negocios, al aportar habilidades para que los emprendedores puedan aprovechar las oportunidades del entorno (Romero-Martínez y Milone, 2016).

Pese a la trascendencia del fenómeno, la literatura sobre la AF del empresariado se encuentra, por el momento, escasamente desarrollada (Graña-Álvarez et al., 2022). La primera iniciativa internacional armonizada para analizar la AF de los empresarios ha sido la *OECD/INFE Survey Instrument to Measure the Financial Literacy of MSMEs*. En el marco de este proyecto, entre marzo y mayo de 2021, el Banco de España ha encuestado a 1.120 personas propietarias/gestoras de empresas con menos de 50

trabajadores. Utilizando esta fuente estadística, la presente investigación ha, en primer lugar, descrito el nivel de AF de los gestores en función del tamaño, sector y carácter exportador de sus micro y pequeñas empresas (MyPEs), y, en segundo lugar, analizado si dichas características empresariales actúan como determinantes de la AF del empresariado.

En cuanto al primer objetivo, la AF mejora al tiempo que aumenta el número de personas asalariadas, siendo las “grandes MyPEs no orientadas a servicios” las que alcanzan un mayor nivel promedio de comportamientos financieros saludables. Menos evidentes son las conclusiones relativas a la exportación y el sector de actividad. Mientras los gestores de empresas exportadoras presentan en torno a 5 puntos porcentuales más de AF que los gestores de otro tipo de empresas, esta diferencia apenas llega al 1% al comparar diferentes sectores de actividad.

En cuanto al segundo objetivo, se ha encontrado una relación positiva entre el número de asalariados y el nivel de AF de las personas empresarias. Por otra parte, los gestores de MyPEs de servicios y que se dedican a la exportación no presentan un nivel de AF significativamente más alto, en comparación a los gestores de otro tipo de negocios.

Las evidencias obtenidas permiten proponer diversas recomendaciones orientadas a aumentar la AF del empresariado. Los empresarios con mayor nivel educativo no presentan unos comportamientos financieros saludables significativamente mayores. Por ello, los programas de formación deben reforzar su enfoque aplicado, reflexionando sobre situaciones y problemas reales a los que se podrían enfrentar las personas que decidan emprender.

Por otra parte, los responsables de establecer los programas de AF deben trabajar en la elaboración de propuestas más atractivas, capaces de captar a los gestores de empresas más pequeñas. Las administraciones públicas deben apoyar el proceso de capacitación de los propietarios de pequeños negocios, exigiendo previsiones de resultados, planes financieros y de contingencia como requisito para acceder a financiación pública. A su vez, la función pedagógica que podrían desempeñar los agentes del sistema financiero permitiría enlazar, de una manera más eficaz, las necesidades de recursos de las MyPEs con las fuentes de financiación.

La principal aportación de esta investigación reside en el análisis de la AF de los propietarios/gestores de las MyPEs españolas en base a las características de sus empresas. Pese a que este análisis puede aportar luz sobre unas medidas de AF más eficaces, no se encuentra libre de limitaciones. En este sentido, las nuevas versiones de la encuesta, que hasta la fecha solo tiene disponible una primera edición, podrían aportar información cuantitativa –por ejemplo, los años de experiencia en un sector de actividad- y cualitativa –por ejemplo, los países a los que se exporta- adicional, que contribuiría a mejorar la comprensión del fenómeno.

6. Agradecimientos

Esta investigación ha sido posible gracias a una ayuda para contratos predoctorales para la Formación del Profesorado Universitario del Ministerio de Universidades.

Bibliografía

- Abmad, K.; Yusoff, W. S. W.; Zabri, S. M. (2017), "The relationship between entrepreneurial traits and financial capability among young entrepreneurs in Malaysia (Proceedings of the 29th International Business Information Management Conference)", Vienna-Austria
- Anghel, B.; Lacuesta Gabarain, A.; Tagliati, F. (2021), "Encuesta de Competencias Financieras en las Pequeñas Empresas 2021: principales resultados", (Documentos Ocasionales-Banco de España, No. 2129). <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/19236>
- Atkinson, A. (2017), "Financial education for MSMEs and potential entrepreneurs (OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions No. 43)". doi: 10.1787/bb2cd70c-en
- Atkinson, A.; Messy, F. A. (2012), "Measuring financial literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) pilot study (OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions No. 15)". doi: 10.1787/5k9cfs90fr4-en
- Atkinson, A.; McKay, S.; Collard, S.; Kempson, E. (2007), "Levels of financial capability in the UK", *Public Money and Management*, Vol. 27, Num. 1, pp. 29-36. doi: 10.1111/j.1467-9302.2007.00552.x
- Barbero, J. L.; Casillas, J. C.; Feldman, H. D. (2011), "Managerial capabilities and paths to growth as determinants of high-growth small and medium-sized enterprises", *International Small Business Journal*, Vol. 29, Num. 6, pp. 671-694. doi: 10.1177/0266242610378287
- Carbó-Valverde, S.; Rodríguez-Fernández, F.; Udell, G. F. (2016), "Trade Credit, the Financial Crisis, and SME Access to Finance", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 48, Num. 1, pp. 113-143. doi: 10.1111/jmcb.12292
- Coronel-Pangol, K.; Orden-Cruz, C.; Paule-Vianez, J. (2022), "Bibliometric analysis of alternative financing for entrepreneurship", *Management Letters/Cuadernos de Gestión*, Vol. 22, Num. 2, pp. 167-182. doi: 10.5295/cdg.211559kc
- Dahmen, P.; Rodríguez, E. (2014), "Financial Literacy and the Success of Small Businesses: An Observation from a Small Business Development Center", *Numeracy*, Vol. 7, Num. 1. doi: 10.5038/1936-4660.7.1.3
- Fernández-López, S.; Álvarez-Espino, M.; Rey-Ares, L. (2023). "La alfabetización financiera y las características sociodemográficas del emprendedor: un análisis de las pequeñas empresas españolas", *The Journal of Globalization, Competitiveness, and Governability*, Vol. 17, Núm. 1, pp. 49-69. doi: 10.58416/GCG.2023.V17.N1.02
- Gibson, H. (2008), "Ideology, instrumentality and economics education: On the secretion of values within philanthropy, financial capability and enterprise education in English schools", *International Review of Economics Education*, Vol. 7, Num. 2, pp. 57-78. doi: 10.1016/S1477-3880(15)30089-X
- Graña-Álvarez, R.; López-Valeiras, E.; González-Loureiro, M.; Coronado, F. (2022), "Financial literacy in SMEs: A systematic literature review and a framework for further inquiry", *Journal of Small Business Management*, pp. 1-50. doi: 10.1080/00472778.2022.2051176
- Hair, J.; Anderson, R.; Tatham, R.; Black, W. (1998), "Multivariate analysis (4th ed)", Prentice Hall International
- Hitt, M. A.; Ireland, R. D.; Hoskisson, R. E. (2016), "Strategic management: Concepts and cases: Competitiveness and globalization", Cengage Learning.
- Kolb, D. A. (1984), "Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development", Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, NJ.
- Korber, S.; McNaughton, R. B. (2017), "Resilience and entrepreneurship: a systematic literature review", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol. 24, Num. 7, pp. 1129-1154. doi: 10.1108/IJEBR-10-2016-0356
- Lusardi, A.; Mitchell, O. S. (2014), "The economic importance of financial literacy: Theory and evidence", *Journal of Economic Literature*, Vol. 52, Num. 1, pp. 5-44. doi: 10.1257/jel.52.1.5

Ministerio de Trabajo y Economía Social (2022), "Estadísticas. Empresas inscritas en la Seguridad Social [Serie de datos]". <https://expinterweb.mites.gob.es/series/>

Molina-García, A.; Diéguez-Soto, J.; Galache-Laza, M. T.; Campos-Valenzuela, M. (2022), "Financial literacy in SMEs: a bibliometric analysis and a systematic literature review of an emerging research field", *Review of Managerial Science*, Vol.17, pp. 787-826. doi: 10.1007/s11846-022-00556-2

Montanero-Fernández, J. (2008), "Análisis multivariante". Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.

Nitani, M.; Riding, A.; Orser, B. (2020), "Self-employment, gender, financial knowledge, and high-cost borrowing", *Journal of Small Business Management*, Vol. 58, Núm. 4, pp. 669-706. doi: 10.1080/00472778.2019.1659685

Njoki, N. (2022), "Effect of credit management and budgeting Financial Literacy on Performance SMEs in Nyeri County", *Journal of Economics, Management Sciences & Procurement*, Vol. 2, Num. 1, pp. 63-74. <https://jemspro.org/index.php/pages/article/view/18>

OCDE (2017), "Fostering markets for SME finance: Matching business and investor needs", En OECD (Ed.), *Financing SMEs and Entrepreneurs 2017: An OECD Scoreboard*. OECD Publishing, Paris. doi: 10.1787/fin_sme_ent-2017-en

OCDE (2020), "OECD/INFE Survey Instrument to Measure the Financial Literacy of MSMEs, 2020 version", <https://www.oecd.org/financial/education/2020-survey-to-measure-msmefinancial-literacy.pdf>

OCDE (2021), "G20/OECD-INFE Report Navigating the Storm: MSMEs' financial and digital competencies in COVID-19 times". <https://www.oecd.org/finance/navigating-the-storm-MSMEs-financial-and-digitalcompetencies-in-COVID-19-times.htm>

Romero-Martínez, A.M.; Milone, M. (2016), "El emprendimiento en España: Intención emprendedora, motivaciones y obstáculos", *Journal of Globalization, Competitiveness and Governability*, Vol. 10, Num. 1, pp. 95-109. doi: 10.3232/GCG.2016.V10.N1.05

Notas

2. De acuerdo con la definición recogida en el Anexo I del Reglamento (UE) N° 651/2014 de la Comisión Europea, las pequeñas empresas y microempresas emplean a menos de 50 y 10 personas, respectivamente.

3. Se ha obtenido información de 14 países: Alemania, Arabia Saudí, Brasil, China, España, Francia, Georgia, Italia, México, Países Bajos, Perú, Portugal, Rusia y Turquía.

4. La variable original contenía nueve sectores que fueron agrupados en dos categorías: Empresas de servicios (Información y comunicación; Servicios empresariales; Comercio mayorista y minorista; Transporte, distribución y almacenamiento; Servicios de alojamiento y comida; Otros servicios personales) y Otras empresas (Manufacturero; Construcción y actividad inmobiliaria; Otros).

5. Las variables de clasificación, al no considerar escalas homogéneas, han sido estandarizadas. De esta manera se evitan distorsiones en el cálculo de las distancias euclídeas.

Tabla 6 - Definición de las variables que integran la AF

Variable	Pregunta
Conocimientos financieros	
	<i>¿Considera que las siguientes afirmaciones son ciertas o falsas?</i>
Dividendos	"Los dividendos son parte de lo que paga una empresa a un banco para reembolsar un préstamo" (Falso)
Fondos propios	"Cuando una empresa obtiene capital de un inversor le cede a este una parte de la propiedad de la empresa" (Verdadero)
Rentabilidad y riesgo	"Si una inversión financiera ofrece la oportunidad de ganar mucho dinero, también es probable que pueda hacer perder mucho dinero" (Verdadero)
Inflación	"Una inflación elevada significa que el coste de la vida está aumentando con rapidez" (Verdadero)
Préstamo	"Un préstamo a 15 años normalmente requiere pagos mensuales más elevados que uno a 30 años por el mismo importe, pero los intereses totales pagados durante la duración del préstamo serán inferiores" (Verdadero)
Tenencia de cuentas separadas para hogar y negocio	"¿Qué relación existe entre las cuentas de su negocio y las de su hogar?: (1) Utilizo cuentas totalmente separadas para el hogar y para la empresa; (0) resto de opciones
Búsqueda de productos y servicios financieros	"¿Cómo tomó la decisión más reciente sobre un producto o un servicio financiero para la empresa (p. ej., cuenta corriente, préstamo empresarial, póliza de seguro, etc.)?: (1) Consideré diversas opciones de distintos proveedores de productos o servicios financieros antes de tomar una decisión; (0) resto de opciones
Control de los registros financieros	"¿Cómo lleva mayoritariamente el control de los registros financieros de la empresa?: (1) En formato electrónico, en papel, lo hace alguien por mí y de otra forma; (0) resto de opciones
Planificación de cómo financiar la jubilación	"¿Ha pensado en cómo financiará sus gastos cuando llegue su jubilación?: (1) Sí; (0) No
Estrategias frente al robo	"¿Qué haría en caso de robo en su empresa (p. ej., ordenadores, vehículos u otros equipos)?": (1) Utilizaría los fondos de reserva o presentaría una reclamación al seguro; (0) resto de opciones
Protección de datos	"Guardo de forma segura los datos y la información sobre la empresa": (1) De acuerdo o totalmente de acuerdo; (0) resto de opciones
Comparación del coste de distintas fuentes de financiación	"Comparo el coste de distintas fuentes de financiación de la empresa": (1) De acuerdo o totalmente de acuerdo; (0) resto de opciones
Realización de previsiones de rentabilidad	"Realizo periódicamente previsiones de rentabilidad de la empresa": (1) De acuerdo o totalmente de acuerdo; (0) resto de opciones
Adaptación de la planificación a los cambios en los factores económicos	"Adapto la planificación a los cambios en los factores económicos": (1) De acuerdo o totalmente de acuerdo; (0) resto de opciones
Actitudes financieras	
Preferencia por objetivos a largo plazo	"Establezco objetivos financieros a largo plazo para la empresa y trato de alcanzarlos": (1) De acuerdo o totalmente de acuerdo; (0) resto de opciones
Confianza en obtener financiación externa	"Estoy convencido de que puedo recurrir a bancos y a inversores externos para obtener financiación para la empresa": (1) De acuerdo o totalmente de acuerdo; (0) resto de opciones
Apuesta por los planes financieros	"Prefiero seguir mi instinto en lugar de hacer planes financieros detallados para mi negocio": (1) Desacuerdo o totalmente en desacuerdo; (0) resto de opciones

Fuente: Elaboración propia a partir de la ECFPE.

The Importance of Trust for Entrepreneurial Internationalization: Evidence from Mexico

AREA: 2
TYPE: Application

89

AUTHORS

Juan Carlos Baker
Universidad
Panamericana.
Escuela de Ciencias
Económicas y
Empresariales,
México.
jbaker@up.edu.mx

Felipe De Anda
Universidad
Panamericana.
Escuela de Ciencias
Económicas y
Empresariales,
México.
0003998@up.edu.mx

**Edgar Demetrio
Tovar-García¹**
Universidad
Panamericana.
Escuela de Ciencias
Económicas y
Empresariales,
México.
dtovar@up.edu.mx

1. Corresponding author:
Álvaro del Portillo 49,
Zapopan, Jalisco, 45010,
México.

La importancia de la confianza para la internacionalización empresarial: Evidencia desde México
A importância da confiança para a internacionalização empresarial: evidências do México

This article presents six case studies, based on unstructured in-depth interviews with CEOs from small and medium-sized Mexican companies, to explain why and how trust is relevant for internationalization. These firms suffer from negative stereotypes about their culture and the country's legal system, which creates a lack of individual and institutional trust. Therefore, we argue that mistrust is an additional barrier to entrepreneurial internationalization in the case of Mexico, and likely in the case of other developing countries. Other implications and specific findings are discussed.

Este artículo presenta seis casos de estudio, basados en entrevistas en profundidad no estructuradas con directores generales de pequeñas y medianas empresas mexicanas, para explicar por qué y cómo la confianza es relevante para la internacionalización. Estas empresas sufren estereotipos negativos sobre su cultura y el sistema legal del país, lo que crea una falta de confianza individual e institucional. Por lo tanto, argumentamos que la desconfianza es una barrera adicional para la internacionalización empresarial en el caso de México, y probablemente en el caso de otros países en desarrollo. Se discuten otras implicaciones y hallazgos específicos.

Este artigo apresenta seis estudos de caso, baseados em entrevistas não estruturadas em profundidade com CEOs de pequenas e médias empresas mexicanas, para explicar por que e como a confiança é relevante para a internacionalização. Essas empresas sofrem de estereótipos negativos sobre sua cultura e o sistema jurídico do país, o que gera falta de confiança individual e institucional. Portanto, argumentamos que a desconfiança é uma barreira adicional à internacionalização empresarial no caso do México e provavelmente no caso de outros países em desenvolvimento. Outras implicações e achados específicos são discutidos.

DOI
10.58416/GCG.2023.V17.N3.04

RECEIVED
28.01.2023

ACCEPTED
26.04.2023

1. Introduction

Little is known about international entrepreneurship in developing or emerging countries (Leite et al., 2016; Ngoma, 2016; Shirokova & McDougall-Covin, 2012; Zahoor et al., 2023). In Latin America, only a few articles explore this topic (Leite et al., 2016; Lopez & Alvarez, 2018). Moreover, these studies do not discuss the particularities that hinder or favor the internationalization of companies from these countries (Lopez & Alvarez, 2018; Watkins-Fassler & Rodríguez-Ariza, 2019). Therefore, this article aims to study the process of entrepreneurial internationalization in Mexico (a country with a wide network of free trade agreements), asking whether specific variables affect Mexican companies' business internationalization.

We advance that for Mexico—and for many other entrepreneurs in developing countries as well—trust is a fundamental variable for a successful internationalization process. For this discussion, trust is understood as “the willingness of a party to be vulnerable to the actions of another party based on the expectation that the other will perform a particular action important to the trustor, irrespective of the ability to monitor or control that other party” (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995: 712).

Perhaps the importance of trust has not been properly incorporated into the previous literature because it mostly focuses on developed countries (Kahiya, 2020; Zahoor et al., 2023), where entrepreneurs originating from these countries do not confront negative stereotypes, and where the legal system and institutions regulating business are much more robust and reliable than in developing countries, i.e., there is no a lack of individual and institutional trust. However, because of recent changes in the international order, frictions between domestic and international institutions have been emphasized in the process of internationalization (Hua et al., 2022). Moreover, the relevance of trust for the internationalization of companies from emerging countries has been obscured by the analysis of social capital, networking, and/or ties (Leite et al., 2016; Ngoma, 2016; Shirokova & McDougall-Covin, 2012; Trigkas et al., 2021).

In contrast, this research claims that the role of trust in the process of entrepreneurial internationalization is highly relevant in the case of firms from developing countries, as noted in domestic entrepreneurship (Mangeloja et al., 2022). We focus on Mexican firms to support this claim, showing evidence of a lack of institutional trust and negative stereotypes, e.g., dishonesty and laziness, negatively affecting individual trust. In the case of Mexico, and despite its large role in international trade, it is anticipated that companies, especially SMEs, must overcome this lack of trust to be able to succeed in the process of entrepreneurial internationalization (in addition to all the other factors previously identified in the literature). Accordingly, the evidence presented here favors this claim, which is supported by six case studies based on unstructured in-depth interviews with six CEOs from Mexican SMEs.

KEYWORDS

international entrepreneurship; small and medium-sized enterprises; trust; networking.

PALABRAS CLAVE

emprendimiento internacional; pequeñas y medianas empresas; confianza; redes.

PALAVRAS-CHAVE

emprededorismo internacional; pequenas e médias empresas; confiar; rede.

JEL CODES:
F23; M16; M13

2. Brief Literature Review: The Role of Trusts

Entrepreneurial internationalization is “the discovery, enactment, evaluation, and exploitation of opportunities—across national borders—to create future goods and services” (Oviatt & McDougall, 2005: 540). The common elements among several definitions suggest that internationalization is a process by which firms coordinate and conduct different business activities in several countries (Jones et al., 2011; Nummela et al., 2022). Overall, innovation (Do et al., 2023), risk-taking (Hunt et al., 2023), and proactivity can accelerate internationalization when combined with precise knowledge of foreign markets (Galdino et al., 2019) and the correct creation of networks to detect and exploit opportunities, including the case of global start-ups (Zahoor et al., 2023).

However, our knowledge of the process of entrepreneurial internationalization in developing countries is scarce (Leite et al., 2016; Lopez & Alvarez, 2018; Ngoma, 2016; Shirokova & McDougall-Covin, 2012; Zahoor et al., 2023) and the major findings agree with the well-documented cases in developed countries (Jones et al., 2011; Kahiya, 2020).

Here, we argue that, in addition to other confounding variables, trust is a key variable to understand entrepreneurial internationalization. In Russia, social networks play a minor role in the process of internationalization (Shirokova & McDougall-Covin, 2012), which disagrees with the major findings in many other countries. Nevertheless, honesty and trust —necessary for building networks, and *vice versa*— seem to be relevant. Another example of the underestimated role of trust is the *guanxi* relationship in China, a key variable explaining the business success of foreign entrepreneurs (Ngoma, 2016). Trust is relevant for the development of *guanxi* relationships, yet the independent role of trust in internationalization is underestimated because it is mainly treated as an indicator of the intensity of the *guanxi* relationship. Similarly, in Brazil, the evidence suggests that social networks are highly important not only to start the process of internationalization but also for its development and maintenance (Leite et al., 2016). However, the role of trust is once more undervalued and treated as a moderator of the effects of networks.

It is easy to agree with the moderator role of trust; we can even recognize reverse causality between networks and trust. However, the motivation of the current research is the lack of empirical evidence on the direct effects of trust in the process of internationalization. Having said this, the literature has recognized two main sources of trust (Smith & Lohrke, 2008), which are also relevant to the process of internationalization. The first one is the genuine affective bond that one of the parties wishes to establish with the other. Such a personal level of trust would overcome, for example, initial doubts about a potential supplier to sell goods to a newly established company that lacks the proper credit record. The second source of trust is derived from a cognitive choice. The supplier (or customer) may not be fully receptive to the efforts of the newly established company to develop a personal relationship, but after making inquiries to review the collateral (e.g., the deed for a property or the credit line in his or her credit card) the supplier (or customer) chooses to trust, legitimating the business.

If potential foreign partners do not perceive the newly established companies as trustworthy, it would be more difficult and lengthier to establish the formal ties and strong networks that companies seem to need to internationalize (the moderator role underlined above). For our research, this would suggest that Mexican entrepreneurs not only have to overcome the liability of newness (Abatecola et al., 2012), but in addition, they also have to address the perception that their efforts to build personal rapport may lead to

illegal activities, since the institutional quality in Mexico can be considered weak, or because of negative stereotypes of Mexican culture, resulting in a lack of trust –institutional and individual– that must be resolved to launch the business.

Note that trust is also treated as a proxy of social capital, *à la* Putnam, in the sense that it allows members of a certain society to trust one another (Mangeloja et al., 2022; Putnam, 1995), removing the incentives for cheating and misbehaving, and thus facilitating economic growth and business opportunities (Putnam, 1995). Trust is essential for developing social capital or networks, as it is for launching new ventures, but individual and/or institutional trust is also an autonomous variable playing a major role in the process of internationalization, at least in countries with a lack or low levels of institutional trust. Accordingly, in the case of Mexican companies, we wonder whether or not internationalization is limited by trust.

3. Methodology

The question is why and how trust directly favors or hinders the internationalization of Mexican companies. To answer these types of questions, the case study is an accurate method to use (Yin, 2017). Moreover, case studies were used before to study the role of networks in Russia (Shirokova & McDougall-Covin, 2012), China (Ngoma, 2016), and Brazil (Leite et al., 2016). Accordingly, based on unstructured in-depth interviews,² we present the cases of six Mexican companies.

The participants are five men and one woman, all of them owners and CEOs of their companies, between 40 and 55 years old. For the selection of the cases, special attention was paid to the balance between traditional entrepreneurs in the manufacturing sector, entrepreneurs in the service sector (particularly in technological services), and entrepreneurs of more intangible activities (commercialization of products through simple import and export operations of finished products). It was also important to find participants with experience in several countries. Although Mexican entrepreneurs are naturally attracted to the US market, the interviews were conducted with people who, in addition to having extensive knowledge of the US market, also had experiences in other countries, such as Canada, European, Latin American, and Asian countries. Finally, without underestimating the success of Mexican multinationals, we focus on SMEs, because they are more representative of the average Mexican entrepreneur.

4. Case Studies

4.1. Case 1: Kurago Biotek

Kurago Biotek is a food biotechnology company that creates probiotics for health and nutrition purposes. Mr. JA, its CEO, agreed to speak in a deep interview. Kurago Biotek was founded in 2006, and they have 17 patents related to their products, processes, and applications in England, Germany, France, Italy, Spain, Austria, the US, Brazil, and Mexico, with offices in Mexico, the US, and Germany.

Their mission is to apply high technology in fermented foods for the health, nutrition, and well-being of human beings, and to ferment Mexican ingredients and bring them to the world. They internationalized almost immediately after founding because the company needed to internationally protect its intellectual property in the biotechnology area. Kurago Biotek has been the subject of several recognitions and awards regarding biotechnology. The company is convinced that biotechnology will mark the progress in economic, scientific, and technological matters as well as the very social and psychological behavior of people; in their words, biotechnology will be as influential as was electricity in its time.

Its internationalization process began with technology transfer to the locations where they conducted their initial operations. In Europe, they chose Germany to start their internationalization process because it is the most regulated country in the European Union, and the company felt that a product made in Germany would have a high prestige and value for the European market, increasing the possibilities of success in the rest of the continent. The next country where they internationalized was the US. The geographical proximity to Mexico and the fact that it is the largest economy in the world made the US a naturally attractive market. A decisive factor in the internationalization process was that such geographical proximity allowed family members of the partners to relocate to those markets to manage the offices in those countries.

In this case, we should note how an important factor in the company's decision was the fact that relatives could move to the selected expansion market. At some point, the company was considering expanding to Japan, the world's largest market for fermented foods, but the decision was disregarded because no family member was willing to relocate there to manage the business.

Regarding trust, Mr. JA mentioned an anecdote when he flew to China to participate in a biotechnology course. He was warned not to trust the Chinese, but once he arrived in Shanghai, he realized that the Chinese deserved his trust and respect, and also understood that Germans may hold the same preconceived perceptions against Mexicans as he initially did towards the Chinese. He further mentioned that to do international business, building trust based on the respect and admiration of the other culture is paramount. He argued that the company may have the best products, the best processes, and the best employees, but if it does not trust the other culture, in turn, the company does not earn trust from the potential partners at the other end of the deal, and internationalization may fail. He also mentioned that learning the language of your business counterpart could help to build their trust and better understand their culture. Moreover, even if that particular venture does not succeed, learning the culture and the language would be valuable for future attempts.

Kurago Biotek's CEO strongly stated that it is the company that internationalizes, not the entrepreneur. At the end of the day, the mix of products/services and their value-added are backed by a company image that goes beyond the individual businessman. "What happens", he insisted, "if the entrepreneur dies? The company must have a contingency plan that allows the internationalization process to continue if

the person in charge dies". Finally, he recommends that companies seeking to internationalize should be humble enough to recognize their limitations and not make assumptions about the scope they can have in their internationalization process.

4.2. Case 2: MBGE

MBGE is a company founded in 1999. Mr. JMB is the CEO and the interviewee. MBGE is a Guadalajara-based IT solutions company that has customers from all over the world. MGBE won the Mexican National Export Award in 2017. They also have a partnership with Amazon Web Services for Mexico.

The internationalization of the company dates back to 2001. Mr. JMB considers his company to be international not only because he has customers around the world, but also because those customers engage in international trade (imports/exports) to different countries. He mentions that being a company dedicated to information technology and selling something intangible such as specialized services provides his company the advantage of being able to serve any company, of any size and in any circumstance around the world. However, this same advantage implies that they must compete in a much more fierce and dynamic market since they go against companies that may as well be from Canada or Vietnam. He also considers that the main dimension where the competition takes place is human resources since a person who works in his company can equally perform in any other company in the world that is dedicated to the same line of business.

Indeed, the software created at MBGE is fabricated specifically to address operational problems that foreign trade companies face daily. Being so specialized and unique, solving problems leads the company to often find serendipities; that is, customers would ask the company to apply the software and its solutions to other plants in other regions of the world where the customer also operates to see if the results are the same.

Mr. JMB described trust as an absolute and exceedingly important quality, especially for an international IT solutions company. He accepts that while trust is now one of their main organizational values, it was not so at the beginning; the company did not explicitly incorporate trust as an organizational value until 2019. The company decided to do so inspired by the trustworthiness equation, first introduced by Maister, Green, & Galford (2000). Accordingly, trustworthiness in a company is the sum of credibility, reliability, and intimacy divided by self-orientation.

Mr. JMB considers that because of such emphasis on trustworthiness building, his company did not lose any customers during the Covid-19 crisis. He believes that in an internationalization process, it is the person who internationalizes and not the company because people are what make a company grow: if people have a mentality of greatness, they will make the company grow and make it international. If, on the contrary, they have a small mentality, the company will not expand.

Finally, he firmly believes that Mexican companies can also be successful by always complying with the rules, and laments the perception that in Mexico you can only be successful "if you cheat".

4.3. Case 3: Managed Strategies

Managed Strategies is a Mexican company owned and run by Mrs. CH, an American citizen who lives in Guadalajara, Mexico. Managed Strategies was founded in 2008 to act as a liaison between US

companies doing business in Mexico and Mexican companies doing business in the US. Mrs. CH is Mexican-American, so her ethnic background enables her to understand US and Mexican companies' different needs. She was also at some point the US representative for the state of Utah in Mexico.

Her first project was with a company located in Monterrey in the information technology industry. This company wished to sell its services in the US and needed someone to help it identify sources of investment in the US to attract clients. They also needed someone who understood how Americans and Mexicans think in order to build trust between the two sides and act as an open channel for both distribution and communication.

In her opinion, most Mexican companies want to internationalize, especially SMEs, but those companies erroneously believe that this can be done simply by hiring a company to conduct the process. In her words, the reality is much more complex, since that company will need resources to carry out the internationalization process, which the Mexican firms generally do not have. There are many costs to consider, including time and financial resources. Often Mexican companies want to internationalize but are not willing to invest accordingly. In a few words, she believes that companies on both sides of the border are simply much more optimistic in their internationalization goals than reality would suggest.

She believes that Mexican SMEs are in a very difficult position to internationalize. They do not have the support of the government, and thus they must manage all sorts of complications with payments, suppliers, credits, connections, information, advice, and in general the difficulties of starting a project with no backing whatsoever.

She described trust as fundamentally important for the internationalization of companies. In her experience, when she represents a Mexican company that wants to do business in the US, for her it is very important to let the US company know that they are going to start a business with a reputable company that has the ability to produce. According to her, Mexican companies have a reputation for being slow, so she must reassure potential customers that the company would assign a team member solely committed to working with this internationalization project and to guarantee that the Mexican company can deliver on time.

4.4. Case 4: TFT-Pneumatic, LLC.

This company was founded by Mr. HM, a Mexican engineer based in Houston. The original company was founded by his father in Mexico City in 1986. The company sells and distributes hardware tools for boats and train manufacturers. The project that led to the opening of the company in Texas was the importation and distribution of the same tools from Japan and Norway into the US market. The main driver for internationalizing was the size of the American market – by his own account, roughly 100 times larger than the Mexican market – and the stability and predictability it held for doing business.

However, according to HM, the US market is more challenging: the first two years of operations were very difficult because he lacked the connections who would vouch for him when presenting business proposals. After this time, he gained valuable experience and inserted himself into the Mexican business community living in Houston, which allowed the company to expand without the burden of the newness liability.

Mr. HM believes that it is the entrepreneur who internationalizes and not the company. In his view, it is the businessman who can adapt, change strategies, open new lines of business, or retire entirely if

something does not work. Interestingly, when asked whether this ability would take him to other markets (Canada specifically was suggested) he confessed that at the end of the day the country the entrepreneur goes to is the country that offers the most benefits at the minimum personal costs. "What does Canada give me that I do not have in Mexico?" he questions back before answering himself "Security, confidence, peace of mind, etc. What does Canada provide me that Houston does not give me? Nothing really".

According to him, for Americans it is easier to trust their international counterparts than for Mexicans because they operate in a country where the system works. "If an operation is settled at 30 days credit, you will settle it on the day you are supposed to, not one day later or before. Everybody knows that".

From his point of view, the nationality of the business partner is not representative of the Americans. For that reason, it is easy for Mexicans to build trust with their US counterparts as long as they are serious in the way they conduct business.

4.5. Case 5: Audiovisual company from Monterrey, MX

Mr. AT is the CEO of "Audiovisual Company from Monterrey, MX", an advertising and audiovisual production company, located in Monterrey. The other partner in the company is his brother. His company was founded in 2002, and among their customers, they have small movie studios, advertising agencies, and even a local soccer team.

When the company was founded, digital marketing was incipient and expensive. Their main competitive advantage, thus, was post-production services for video editing. They could do it locally, at a fraction of the cost, instead of customers outsourcing to agencies in Los Angeles or New York.

As competition increased, the business partners decided to go international. In 2012, when they decided to migrate the company to San Antonio, Texas, drug-related insecurity in Monterrey was also an important driver to move abroad.

Interestingly, his company was the only one of the interviewees that sought professional help to complete the internationalization process. The partners turned to a semi-official agency of the San Antonio local government, which offered legal assistance to open up the company, guidance on location and local requirements as well as a physical office, free of rent, for a limited period. In Mr. AT's words, these were fundamental steps that eased his company's international processes.

Although the company started operations with a decent number of projects, they soon realized that as technology advances and many careers adapt to the digital realm, there were younger professionals that allegedly could perform the same service from home, armed with a laptop computer, without their trajectory or experience.

This quickly put a question mark on the viability of the San Antonio office, to the point that eventually existing projects were transferred back to Monterrey, and although the San Antonio office is still open, it operates with a minimum of resources.

While he did not single out trust as a factor for companies to internationalize, he did say that he felt discriminated, because of his origin, with potential American clients second-guessing him and the capacity of his business. His company was able to turn those initial perceptions around because, in the audiovisual industry, the customers judge what they see and its quality.

4.6. Case 6: GenEon Technologies, LLC

Mr. NR is the CEO of a chemical company whose main business is to produce sanitizers and other chemical elements for laboratories and industrial parks. They have a specific technology that, using the right mix of elements, transforms water into sanitizer, which can be air sprayed. The present version of the company was founded in the US in 2009, but the original company was founded in 1979 in Monterrey.

When they first tried to internationalize the company in the US they found out that they could not sell the same products that they sold in Mexico, because of state regulations. This made the company look for alternative new lines of business, including a partnership with a Korean company that could supply specialized equipment for chemical plants for them to sell in the US, until the company was able to start its current core business.

Mr. NR's decision to internationalize was made after he had been working in the family business for about ten years. It took some time to dare to take the first step. His father and uncles, the first generation of managers and the original entrepreneurs, never saw the need, nor were they even curious to open other markets abroad. Once the first operations started in San Antonio, they opened businesses in Georgia, California, New Jersey, New York, and a few small operations in the Caribbean. The company tried to expand into Colombia, but the experience was difficult and not very profitable.

For him, as a businessman, the most important thing is to have the will to succeed in a country that is not one's own. Naturally, the business needs financial support, at least for the first few years before the company turns profitable. In this sense, Mr. NR believes that the US market is unique for the benefits it provides for businessmen, including access to cheap credits and a stable business environment.

Regarding trust as a factor to internationalize, he laughs when he recalls that for him it was even necessary to change the name of his company so that his clients would perceive the company as trustworthy and "not-so-Mexican". He stressed that language was another important issue – he needed to conduct all his business in English, providing the image of a businessman well-acquainted with the local culture. While he faced no issues in receiving credit terms from US financial institutions, he has been sure to pay on time.

5. Discussion and Concluding Remarks

The internationalization process of the analyzed Mexican companies is well described by theory (Jones et al., 2011; Nummela et al., 2022; Zahoor et al., 2023), and the findings coincide with the scarce empirical literature on the region (Leite et al., 2016; Lopez & Alvarez, 2018; Watkins-Fassler & Rodríguez-Ariza, 2019). Particularly, Mexican SMEs could not wait to have the highest possible level of resources to dare internationalization, as predicted by the Uppsala Model (Johanson & Vahlne, 1977).

In addition, the cases corroborate that market knowledge, entrepreneurial proclivity, innovation, risk-taking, and the creation of networks/social capital are key drivers of internationalization (Do et al., 2023; Galdino et al., 2019; Hunt et al., 2023; Zahoor et al., 2023). However, for Mexican companies, the network

that proves to be more useful should be formal and rigid, in opposition to previous findings underlining flexibility (Prashantham et al., 2019). Furthermore, it is found that such formality and rigidity may even determine whether the company decides to expand or not. The case of Kurago Biotek is particularly indicative, where the company decided not to open operations in Japan because no family member would move there to manage the operations.

Trust has been understudied in the past (Jones et al., 2011; Kahiya, 2020; Lopez & Alvarez, 2018; Zahoor et al., 2023) or undervalued (Leite et al., 2016; Ngoma, 2016; Shirokova & McDougall-Covin, 2012). However, it is extremely important for the internationalization process of Mexican entrepreneurs, not only as a moderator but also initially and directly influencing the process of internationalization by removing uncertainty. Five CEOs explicitly found trust to be very important to start and develop their internationalization. First, it is necessary to overcome the lack of personal/individual trust due to negative stereotypes about Mexicans. Subsequently, entrepreneurs must develop and maintain trust with their networks (according to the moderator role). Note that the relevance of trust is initially related to the stereotypes that Mexicans suffer abroad, which is also associated with low levels of trust in Mexican institutions, i.e., frictions between domestic and international institutions (Hua et al., 2022). Interviewees think that businessmen from developed countries show trust in their laws and institutions when doing business with Mexicans. That is, they have confidence that if the operation goes wrong their institutions and laws will protect them and will punish their Mexican counterpart. Thus, institutional trust is a fundamental factor for Mexican international entrepreneurs, but it can be moderated by the institutional framework of the country's partner.

For Mexican companies, trust can indeed be a factor hindering the internationalization process, in the same way as the literature suggests that new companies becoming international confront the liability of newness (Abatecola et al., 2012) or outsidership (Hunt et al., 2023). Therefore, Mexican companies must make more efforts to create the image of trustworthiness, necessary to carry out their operations abroad. Interestingly, there seems to be no particular strategy to enhance such trustworthiness. Some entrepreneurs simply put aside those preconceptions or stereotypes. Others embedded themselves in the local culture by learning the language and behaving according to domestic business practices. Others opted for a full redesign of their operations, changing the name of the company for a new market. Others turned to the local business promotion authorities who, by helping them start their operations, lend the legitimacy that the entrepreneur lacked before. Regardless of the method, the point to stress is that all companies found that increasing trustworthiness was essential for their business to survive.

It is also important to acknowledge the limitations of the present research. Given the qualitative method, as is well known, statistical generalization is not possible. Certainly, the case study approach needs further validation, through the analysis of a statistically representative sample of Mexican companies, or through the analysis of the experience of companies whose internationalization processes are not primarily focused on the US. Therefore, future research should explore experiences focused on other regions.

Despite the limitations of the qualitative approach developed here, we emphasize that the findings indicate that the research question remains pertinent, so there is a need for further research, and this article should be useful in distinguishing several research lines to improve our knowledge of the role of trust—direct and indirect—in the process of internationalization.

Finally, intuitively, it can be argued that companies originating from other developing countries, in Latin America, Asia, and even Eastern Europe, may face similar restrictions because of their low levels of institutional quality. Therefore, the findings of this research should be explored in these other countries.

6. Acknowledgment

The authors thank anonymous reviewers for critically reading the manuscript and suggesting substantial improvements. The study was implemented in the framework of the project Economía y Finanzas, inside of the Doctorado en Ciencias Empresariales at the Universidad Panamericana, Campus Guadalajara, México, where E.D. Tovar-García is the PhD supervisor of J.C. Baker and F. De Anda.

References

- Abatecola, G., Cafferata, R., & Poggese, S. (2012). Arthur Stinchcombe's "liability of newness": Contribution and impact of the construct. *Journal of Management History*, 18(4), 402–418. <https://doi.org/10.1108/17511341211258747>
- Do, H., Nguyen, B., & Shipton, H. (2023). Innovation and internationalization in an emerging market context: Moderating effects of interpersonal and organizational social networks. *Journal of International Management*, 29(2), 101014. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2023.101014>
- Galdino, K. M., Rezende, S. F. L., & Lamont, B. T. (2019). Market and internationalization knowledge in entrepreneurial internationalization processes. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 25(7), 1580–1600. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-11-2018-0762>
- Hua, W., Mitchell, R. K., Mitchell, B. T., Mitchell, J. R., & Israelsen, T. L. (2022). Momentum for entrepreneurial internationalization: Friction at the interface between international and domestic institutions. *Journal of Business Venturing*, 37(6), 106260. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2022.106260>
- Hunt, R. A., Hayward, M. L. A., Song, Y., Townsend, D. M., & Stallkamp, M. (2023). Getting a Foot in the Door: Trade Credit Strategies and the Pursuit of Entrepreneurial Internationalisation. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 41(1), 55–87. <https://doi.org/10.1177/02662426221078940>
- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1977). The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23–32. <https://doi.org/10.1139/j89-072>
- Jones, M. V., Coviello, N., & Tang, Y. K. (2011). International Entrepreneurship research (1989–2009): A domain ontology and thematic analysis. *Journal of Business Venturing*, 26(6), 632–659. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2011.04.001>
- Kabiya, E. T. (2020). Context in international business: Entrepreneurial internationalization from a distant small open economy. *International Business Review*, 29(1), 101621. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101621>
- Leite, Y. V. P., de Moraes, W. F. A., & Salazar, V. S. (2016). Expressions of Relationship Networking in International Entrepreneurship. *Journal of International Entrepreneurship*, 14(2), 213–238. <https://doi.org/10.1007/s10843-016-0166-z>
- Lopez, T., & Alvarez, C. (2018). Entrepreneurship research in Latin America: a literature review. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 31(4), 736–756. <https://doi.org/10.1108/ARLA-12-2016-0332>

- Maister, D. H., Green, C. H., & Galford, R. M. (2000). *The Trusted Advisor*. Free Press.
- Mangeloja, E., Ovaska, T., & Takashima, R. (2022). Entrepreneurial choices depend on trust: Some global evidence. *Journal of International Entrepreneurship*, 20(4), 564–590. <https://doi.org/10.1007/s10843-022-00315-0>
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An Integrative Model of Organizational Trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709–734. <https://www.jstor.org/stable/258792>
- Ngoma, T. R. (2016). It is not whom you know, it is how well you know them: Foreign entrepreneurs building close guanxi relationships. *Journal of International Entrepreneurship*, 14(2), 239–258. <https://doi.org/10.1007/s10843-016-0172-1>
- Nummela, N., Vissak, T., & Francioni, B. (2022). The interplay of entrepreneurial and non-entrepreneurial internationalization: an illustrative case of an Italian SME. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(1), 295–325. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00673-y>
- Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (2005). Defining International Entrepreneurship and Modeling the Speed of Internationalization. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 537–554. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00097.x>
- Prashantham, S., Kumar, K., Bhagavatula, S., & Sarasvathy, S. D. (2019). Effectuation, network-building and internationalisation speed. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 37(1), 3–21. <https://doi.org/10.1177/0266242618796145>
- Putnam, R. D. (1995). Tuning In, Tuning Out: The Strange Disappearance of Social Capital in America. *PS: Political Science and Politics*, 28(4), 664–683. <https://doi.org/10.2307/420517>
- Shirokova, G., & McDougall-Covin, P. (2012). The role of social networks and institutions in the internationalization of Russian entrepreneurial firms: Do they matter? *Journal of International Entrepreneurship*, 10(3), 177–199. <https://doi.org/10.1007/s10843-012-0091-8>
- Smith, D. A., & Lohrke, F. T. (2008). Entrepreneurial network development: Trusting in the process. *Journal of Business Research*, 61(4), 315–322. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.06.018>
- Trigkas, M., Partalidou, M., & Lazaridou, D. (2021). Trust and Other Historical Proxies of Social Capital: Do They Matter in Promoting Social Entrepreneurship in Greek Rural Areas? *Journal of Social Entrepreneurship*, 12(3), 338–357. <https://doi.org/10.1080/19420676.2020.1718741>
- Watkins-Fassler, K., & Rodríguez-Ariza, L. (2019). International entrepreneurship and Mexican listed family firms' CEO/Board characteristics. *Estudios Gerenciales*, 35(153), 361–369. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.153.3166>
- Yin, R. K. (2017). *Case Study Research and Applications: Design and Methods (Sixth edit)*. Sage Publications Ltd.
- Zahoor, N., Khan, Z., Meyer, M., & Laker, B. (2023). International entrepreneurial behavior of internationalizing African SMEs – Towards a new research agenda. *Journal of Business Research*, 154, 113367. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113367>

Notes

2. Given the Covid-19 restrictions, the interviews were conducted online between February and April 2021. They were recorded (with the explicit consent of the participants), in Spanish, except for the case of Managed Strategies, which was conducted in English. Transcriptions are available under request. Finally, the conclusions from these exercises were reviewed and confronted by a third party against the original recordings to guarantee their accuracy. Although the interviews were conducted in times of a pandemic and we inquired about it, biases in the responses were avoided by contextualizing the key questions to the years in which the internationalization process began.

El Efecto del Anuncio de Intervención Militar en Ucrania en el Desempeño de los Mercados Accionarios Desarrollados y su Relación con el Crecimiento Económico. Un Caso para el Estudio de Eventos

ÁREA: 1
TIPO: Aplicación

101

AUTOR

Eduardo Sandoval-Álamos¹

Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile
eduardo.sandoval@utem.cl

1. Autor de contacto:
Programa Institucional de Fomento a la I + D + I.
Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile.;
Torremolino 2847 Casa E, Concepción, Chile.

*The announcement effect of military intervention in Ukraine on the performance of developed stock markets and its relationship with economic growth. A case for event study.
O efeito do anúncio da intervenção militar na Ucrânia sobre o desempenho das bolsas de valores desenvolvidas e sua relação com o crescimento econômico. Um estudo de caso de eventos*

Este artículo investiga el efecto del anuncio de intervención militar en Ucrania en el desempeño de 23 países con mercados accionarios desarrollados y su respectiva relación con el crecimiento económico del año 2022. Para lo anterior, se contrastan cuatro modelos, siendo el modelo time-varying de cinco factores de Fama & French con residuos heterocedásticos el mejor. Los resultados indican que aquellos inversionistas globales que oportunamente se refugiaron en los mercados accionarios de Noruega y de Estados Unidos y que liquidaron posiciones en el de Hong Kong lograron un desempeño bursátil superior en economías con crecimiento económico positivo y negativo respectivamente.

This article investigates the announcement effect of military intervention in Ukraine on the performance of 23 countries with developed stock markets and their respective relationship with the economic growth of the year 2022. For the above, four models are contrasted, being the time-varying model of five Fama & French factors with heteroscedastic residuals the best. The results indicate that those global investors who opportunely took refuge in the stock markets of Norway and the United States and who liquidated positions in the Hong Kong stock market had superior stock market performance in economies with positive and negative economic growth, respectively.

Este artigo investiga o efeito do anúncio da intervenção militar na Ucrânia sobre o desempenho de 23 países com bolsas desenvolvidas e sua respectiva relação com o crescimento econômico no ano de 2022. Para o exposto, quatro modelos são contrastados, sendo o modelo o Fama & French com variação temporal e resíduos heterocedásticos, o melhor. Os resultados indicam que os investidores globais que se refugiaram pontualmente nas bolsas norueguesas e norteamericanas e liquidaram posições na bolsa de valores de Hong Kong superaram em desempenho em mercado de ações em economias com crescimento econômico positivo e negativo, respectivamente.

DOI
10.58416/GCG.2023.V17.N3.05

RECIBIDO
26.02.2023

ACEPTADO
13.04.2023

1. Introducción

Los estudios de eventos han sido y seguirán siendo uno de los diseños econométricos más relevantes en la literatura financiera. Sus variadas aplicaciones en la medición de los impactos de los anuncios de decisiones corporativas, cambios en las regulaciones y shocks macroeconómicos en los precios y retornos accionarios son de significativo interés para los inversionistas tanto locales como globales. Sin embargo, eventos que consideren el efecto de anuncios relacionados a conflictos bélicos son relativamente escasos en la literatura. El Ghoul, et al. (2022) indican que luego de una revisión de 699 estudios de eventos publicados en revistas de finanzas internacionales, sólo un 12% (81) artículos, fueron clasificados en estudios de eventos que abarcan más de un país y de éstos no se registra ninguno que se relacione con anuncios de conflictos bélicos entre países.

Teniendo presente lo anterior, en este artículo se investiga el efecto que tuvo el anuncio en el desempeño bursátil de los mercados desarrollados del mundo, realizado el 24 de febrero del año 2022 por el presidente de Rusia., Vladimir Putin, en el cual comunica una "operación militar especial" en Ucrania.

Si bien el conflicto entre Rusia y Ucrania se remonta al año 2014 en que, por medio de un referéndum considerado ilegal ante la comunidad internacional, los residentes de Crimea y Sebastopol votaron a favor de su anexión a Rusia. Desde ahí las amenazas de una intervención bélica por parte de Rusia a Ucrania se intensificaron.

A objeto de medir los efectos que este tipo de información pública tuvo en el desempeño bursátil de los mercados accionarios a estudiar, dado que ésta se conoció antes del anuncio del 24 de febrero de 2022, en la metodología econométrica de este artículo, se controlarán sus efectos, para así capturar de manera más exacta los efectos puros del anuncio realizado por el presidente de Rusia.

Complementariamente a lo ya indicado, en cada uno de los países de la muestra en este artículo, se estudia si los efectos de este anuncio se relacionan o no con su respectivo crecimiento económico *expost*, experimentado en el año 2022, en un intento de corroborar si el desempeño bursátil superior/inferior exhibido en el periodo ventana (un día antes, el día y un día después al anuncio) ya mencionado, constituye una señal correcta que anticipa o no el desempeño de la economía real de cada país.

El resto del artículo es organizado como se indica. En la siguiente sección se expone el marco teórico, luego se describe la muestra y datos, en seguida se presenta los modelos y métodos econométricos utilizados. Finalmente, se muestran los resultados y conclusiones del artículo.

PALABRAS CLAVE

Ucrania,
Time-varying,
Desempeño
bursátil,
Crecimiento
económico.

KEYWORDS

Ukraine, Time-
varying, Stock
market performance,
Economic growth.

PALAVRAS-CHAVE

Ucrânia, variação
temporal,
desempenho
do mercado de
ações, crescimento
econômico.

CÓDIGOS JEL
G12, G15

2. Marco Teórico

Los estudios de eventos en Finanzas datan desde la década de los 70. Los primeros estudios se basaron en la reacción de los retornos accionarios frente a la emisión de información contable, Foster (1973, 1975), Watts (1973, 1978). Desde estos primeros estudios, se han desarrollado una gran cantidad y variedad de artículos que abarcan temáticas muy diversas, desde el impacto en los retornos accionarios producto de anuncios relacionados con decisiones corporativas, cambios regulatorios y shocks macroeconómicos en empresas de un país en particular, especialmente de Estados Unidos de Norteamérica.

Una revisión actualizada de estudios de eventos en Finanzas es presentada en El Ghoul, et al. (2022). La **Tabla 1** presenta un resumen de sus clasificaciones obtenidas a partir de revistas especializadas en Finanzas.

Tabla 1. - Clasificación general estudios de eventos. Elaboración propia

<i>Evento/Muestra</i>	<i>Muestra de un país</i>	<i>Muestra de más de un país</i>	<i>Total</i>
Nivel empresa	496	49	545
Nivel empresas pareadas	38	0	38
Nivel país	84	32	116
Subtotal	618 (88,4%)	81 (11,6%)	699 (100%)

Según se reporta en la **Tabla 1** y en más detalle en el artículo, menos del 12% de los estudios de eventos se concentran en más de un país y solo cuatro (0,57%), se relacionan con eventos de elecciones o riesgos políticos. Ninguno se relaciona con anuncios de alguna intervención militar en algún país.

Por otra parte, una búsqueda en otras fuentes, se encontraron algunas publicaciones no relacionadas directamente con estudios de eventos, pero que dan cuenta del impacto del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania en los retornos accionarios. Bounou and Yatié (2022) usando retornos accionarios de una muestra de 94 países en el periodo que va desde el 24 de enero al 24 de marzo de 2022 documentan un impacto negativo, producto del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, en los retornos accionarios en los mercados del mundo.

Goel, et al. (2017) estudian cuán vulnerables son los mercados accionarios internacionales ante el terrorismo. Sus resultados, con excepción del ataque terrorista del 11 de septiembre de 2001, muestran que los actos terroristas no tienen un efecto significativo en los retornos accionarios y en el mercado de bonos.

Hudson and Urquhart (2015) estudian los efectos de la segunda guerra mundial en el mercado accionario británico. Sus resultados muestran limitada evidencia para una fuerte vinculación entre eventos de guerra y retornos accionarios a pesar de encontrar apoyo para un efecto negativo.

Hudson and Urquhart (2022) estudian los efectos de los desastres navales de la segunda guerra mundial en los retornos accionarios británicos. Sus resultados indican que el mercado accionario británico solo fue afectado por desastres navales que tuvieron una clara importancia en términos estratégicos

y políticos. El mercado accionario británico no fue afectado por otro tipo de desastres o sucesos, sin importar cuán emotivos pudieron ser.

Burdekin and Siklos (2022) estudian los efectos en el mercado accionario de Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y México, en respuesta a la crisis cubana de los misiles del año 1962. Sus resultados cuando se focalizan en la cola izquierda del 1% de la distribución de los retornos accionarios, muestran que la incertidumbre de Estados Unidos tiene un impacto negativo y significativo en cada uno de los mercados accionarios estudiados, enfatizando que el tamaño de la respuesta negativa del aumento de la incertidumbre es comparable en los tres mercados, a pesar de que la trayectoria bursátil mexicana anterior a la crisis había sido muy diferente a la observada en Estados Unidos de Norteamérica y Canadá.

Gaye-Del, et al. (2022) estudian la influencia del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania en los mercados financieros condicionado a las materias primas rusas, empleando un panel de 73 países. Sus resultados indican que los mercados financieros percibieron la dependencia de las materias primas rusas como un factor de riesgo significativo, disminuyendo los retornos accionarios e intensificando su inestabilidad. La gran mayoría de los estudios previos, si bien se relacionan con impactos de eventos asociados a conflictos bélicos en los mercados accionarios, no consideran una metodología econométrica basada en estudios de eventos, careciendo así de modelos que sirvan de benchmarking en la generación de retornos accionarios de equilibrio y de sus respectivas desviaciones y que tengan fundamento en alguna teoría financiera.

Este artículo, por el contrario, pretende contribuir a través de la comparación de cuatro tipos de especificaciones econométricas. Las dos primeras basadas en el modelo de mercado (CAPM) con parámetros fijos y varianza residual homocedástica y otra con parámetros time-varying y varianza residual heterocedástica. Por otra parte, las dos últimas se basan en el modelo de cinco factores de Fama and French (2015) con parámetros fijos y varianza residual homocedástica y otra con parámetros time-varying y varianza residual heterocedástica.

Las especificaciones time-varying con varianza residual heterocedástica han sido documentadas últimamente con significativas ventajas en comparación a aquellas que consideran parámetros fijos en el tiempo, al utilizar datos diarios [ver Ortas et al., (2015)]. Lo anterior gracias a que permiten controlar la leptocurtosis, reduciendo así la influencia de observaciones atípicas en el proceso de estimación de los parámetros. Además, al condicionar los modelos time varying a la presencia de heterocedasticidad residual, permiten controlar mejor la presencia del fenómeno de agrupamientos de volatilidad presentes en las series financieras sobre todo en periodos de crisis. Estos métodos presentan en general mejores indicadores de bondad de ajuste en comparación a métodos convencionales que suponen parámetros fijos y homocedasticidad, recurrentemente utilizados en los estudios de eventos.

Basado en las extensiones de la teoría de valuación de activos de capital presentada por Sharpe (1964) y de la teoría de cinco factores de Fama and French (2015), se formulan como hipótesis a contrastar:

1. Si el anuncio de intervención militar de Rusia a Ucrania produjo rendimientos anormales negativos (una caída en un mercado accionario desarrollado, más allá de lo normal), entonces lo primero se vio acompañado por decrecimiento económico en el año 2022.
2. Si el anuncio de intervención militar de Rusia a Ucrania produjo rendimientos anormales positivos (un alza en un mercado accionario desarrollado, más allá de lo normal), entonces lo primero se vio acompañado por crecimiento económico en el año 2022.

La primera hipótesis se fundamenta en que aquellos mercados accionarios más expuestos al conflicto, debieron sufrir un castigo relativamente más significativo sobre los flujos de caja esperados de libre disposición, generados por sus empresas, producto de una caída esperada en la actividad económica en los correspondientes países. La segunda hipótesis se fundamenta en que aquellos mercados accionarios menos expuestos al conflicto, debieron sufrir un premio relativamente más significativo sobre los flujos de caja esperados de libre disposición, generados por sus empresas, producto de un alza esperada en la actividad económica en los correspondientes países.

La relación directa establecida en las hipótesis anteriores es examinada empíricamente en el desarrollo de este artículo.

3. Muestra y Datos

La muestra en este artículo considera 23 mercados accionarios de países desarrollados, de acuerdo a la clasificación e información de índices accionarios IMI que se encuentran disponibles en MSCI (www.msci.com). A partir de éstos se obtienen los correspondientes rendimientos accionarios diarios en USD para el periodo que va desde el 06 de octubre de 2021 hasta el 14 de julio de 2022. Este periodo abarca cien días hábiles de rendimientos accionarios antes y cien días después del día del anuncio del 24 de febrero de 2022. Esta ventana es lo suficientemente amplia para que los modelos que contemplan parámetros time-varying y heterocedásticos en su varianza residual puedan converger adecuadamente. Los índices accionarios IMI de cada país reflejan el comportamiento accionario de una cartera de mercado representativa del 99% de la capitalización bursátil ajustada a libre flotación de compañías grandes, medianas y pequeñas de cada mercado accionario, respectivamente. Los 23 mercados accionarios desarrollados y el índice accionario mundial IMI usado como benchmarking, respectivamente, se encuentran listados en la **Tabla 2**. Es importante destacar que MSCI los clasifica en mercados desarrollados a partir de 3 criterios: Desarrollo económico, Requisitos de tamaño y liquidez y Criterios de accesibilidad al mercado. Como tasa libre de riesgo se utilizan los rendimientos diarios en USD de los bonos del tesoro de Estados Unidos (con vencimiento a 1 mes). En relación a los cinco factores de riesgo de Fama and French (2015), éstos fueron obtenidos con frecuencia diaria, junto a la tasa libre de riesgo, para los mercados desarrollados desde la página web de Keneth French.

https://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data_library.html

Tabla 2. - Estadísticas descriptivas

Indice Accionario MSCI IMI	Media	Desviación Estándar	Sesgo	Curtosis	JB	ADF
MUNDO	-0.0853%	1.1710%	-0.1175	3.47	2.31	-12.36***
AUSTRALIA	-0.0696%	1.3792%	-0.7210	3.61	20.55***	-13.31***
AUSTRIA	-0.1878%	2.0173%	-0.4036	7.14	149.30***	-13.29***
BELGICA	-0.0962%	1.4536%	0.5815	7.14	154.71***	-13.87***
CANADA	-0.0633%	1.2497%	-0.3672	3.54	6.97**	-11.94***

DINAMARCA	-0.0659%	1.6848%	0.2048	3.41	2.83	-13.38***
FINLANDIA	-0.1434%	1.6709%	-0.1250	4.67	23.77***	-11.45***
FRANCIA	-0.1069%	1.6810%	0.2389	7.32	158.36***	-14.40***
ALEMANIA	-0.1857%	1.7375%	0.4408	7.78	198.07***	-13.82***
HONG KONG	-0.0538%	1.1439%	0.2845	6.63	112.85***	-12.48***
IRLANDA	-0.2055%	1.8304%	-0.1288	5.90	71.14***	-13.71***
ISRAEL	-0.0728%	1.4852%	-0.8070	5.96	95.26***	-13.21***
ITALIA	-0.1660%	1.8100%	-0.2888	6.81	124.10***	-13.58***
JAPON	-0.1185%	1.1472%	-0.0605	3.79	5.37	-15.41***
HOLANDA	-0.1783%	2.0610%	0.4264	5.18	45.81***	-14.23***
NUEVA ZELANDIA	-0.1408%	1.2862%	-0.4433	4.02	15.26***	-12.78***
NORUEGA	-0.0984%	1.7738%	-0.4011	3.86	11.60***	-13.64***
PORTUGAL	-0.0380%	1.4301%	-0.0483	3.32	0.92	-13.24***
SINGAPUR	-0.1042%	1.0430%	0.1108	4.51	19.45***	-11.24***
ESPAÑA	-0.1080%	1.5500%	-0.1177	5.43	50.11***	-13.21***
SUECIA	-0.1739%	1.9807%	0.1804	3.82	6.76**	-13.37***
SUIZA	-0.0698%	1.1918%	-0.1127	4.94	31.85***	-13.13***
REINO UNIDO	-0.0672%	1.3781%	-0.5137	5.26	51.47***	-14.25***
ESTADOS UNIDOS	-0.0744%	1.3980%	-0.3309	3.28	4.31	-13.80***

*** Significativo al 1%

** Significativo al 5%

* Significativo al 10%

Tabla 2 muestra las estadísticas descriptivas de los excesos de retornos diarios de los 23 índices accionarios en estudio. La columna JB reporta los valores asociados al test de normalidad de Jarque-Bera. La columna ADF reporta los valores del test de raíz unitaria aumentado de Dickey-Fuller. Los rezagos para este test fueron determinados en función del Criterio de Schwarz. Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de EViews 12.0.

La **Tabla 2** muestra las estadísticas descriptivas básicas de los excesos de retornos diarios de cada uno de los 23 índices accionarios MSCI IMI bajo estudio, desde el 06 de octubre de 2021 hasta el 14 de julio de 2022 con su valor central en la fecha del anuncio del 24 de febrero de 2022. El mayor exceso de rendimiento promedio diario lo alcanza el índice MSCI IMI de Portugal (-0.038%) seguido por el de Hong Kong (-0.0538%). Por otra parte, los peores excesos de rendimiento promedio diario son alcanzados por Irlanda (-0.2055%) y Alemania (-0.1857%), respectivamente. Respecto al riesgo, medido por la desviación estándar de los excesos de rendimientos diarios, el menor riesgo lo alcanza el índice MSCI IMI de Singapur (1.0430%) mientras que el mayor riesgo es capturado por el índice MSCI IMI de Holanda (2.0610%). Dieciséis series (70%) de excesos de retornos diarios asociadas a los índices MSCI IMI reportados en la Tabla 2 muestran sesgo negativo, mientras que siete (30%) presentan sesgo positivo, es decir, presentan una distribución cargada a los excesos de retornos negativos y positivos, respectivamente. Además, todas exhiben leptocurtosis con distribuciones más apuntadas y con colas más gruesas en comparación a la distribución normal. Al examinar los resultados del test de Jarque-Bera, se confirma el rechazo de la hipótesis nula de normalidad en 19 de las 23 series en estudio. El test ADF, por su parte, confirma el rechazo de la hipótesis nula de raíz unitaria, siendo así todas las series de excesos de retornos, estacionarias. La leptocurtosis y la alta presencia de no normalidad en los excesos de rendimientos de las 23 series analizadas, hace que los modelos con parámetros time-varying acompañados

con heterocedasticidad en el modelamiento de la varianza residual con gran seguridad puedan mostrar mejores indicadores de criterios de información o bondad de ajuste a los datos. Esto se reportará más adelante en los resultados de este artículo.

4. Modelos y Métodos Econométricos

Los modelos y métodos econométricos a utilizar en el artículo y que ayudarán a validar o rechazar las hipótesis ya indicadas tienen sus fundamentos en el modelo de valuación de activos de capital [CAPM de Sharpe (1964)] y en el modelo de Fama and French (2015) de cinco factores (de aquí en adelante FF), respectivamente, los que típicamente han sido utilizados en estudios de eventos asumiendo parámetros fijos y varianza residual constante, respectivamente. Ambos, en sus versiones empíricas, se usan en la estimación de los excesos de rendimiento de equilibrio utilizando datos de frecuencia diaria. Como métodos de estimación, para ambos modelos, se aplican métodos de mínimos cuadrados ordinarios con parámetros fijos, asumiendo homocedasticidad en la varianza residual y alternativamente, como innovación y para efectos de contraste de bondad de ajuste, métodos estado-espacio con parámetros que cambian en el tiempo (time-varying), asumiendo heterocedasticidad en la varianza residual, liderada por un proceso general autorregresivo condicional heterocedástico GARCH (1,1). Esto genera cuatro modelos, los que se detallan a continuación:

Modelo 1: (Modelo de mercado basado en CAPM, considerada parámetros fijos y varianza residual homocedástica, método de estimación, mínimos cuadrados ordinarios).

$$R_{jt} - R_{ft} = \alpha_{j1} d_1 + \alpha_{j2} d_2 + \alpha_{j3} d_3 + \alpha_{j4} d_4 + \beta_{j1} (R_{mt} - R_{ft}) + \varepsilon_{jt} \quad (1)$$

Modelo 2: [Modelo de mercado basado en CAPM, considerada parámetros (betas de mercado, factor 1) time-varying siguiendo un proceso con reversión a la media y varianza residual heterocedástica bajo un proceso Garch (1,1), método de estimación, estado-espacio].

$$R_{jt} - R_{ft} = \alpha_{j1} d_1 + \alpha_{j2} d_2 + \alpha_{j3} d_3 + \alpha_{j4} d_4 + \beta_{j1t} (R_{mt} - R_{ft}) + \mu_{jt} \quad (2)$$

$$\beta_{j1t} = \bar{\beta}_{j1} + \phi_{j1} (\bar{\beta}_{j1t-1} - \beta_{j1t}) + \tau_{j1t} \quad (3)$$

$$\sigma_{\mu_{jt}}^2 = \omega_j + x_j \mu_{j,t-1}^2 + \gamma_j \sigma_{\mu_{jt-1}}^2 \quad (4)$$

con $\omega_j, x_j, \gamma_j \geq 0$ y $(x_j + \gamma_j) < 1$

Modelo 3: (Modelo basado en FF, considerada parámetros fijos y varianza residual homocedástica, método de estimación, mínimos cuadrados ordinarios).

$$R_{jt} - R_{ft} = \alpha_{j1} d_1 + \alpha_{j2} d_2 + \alpha_{j3} d_3 + \alpha_{j4} d_4 + \beta_{j1} (R_{mt} - R_{ft}) + \beta_{j2} SMB_t + \beta_{j3} HML_t + \beta_{j4} RMW_t + \beta_{j5} CMA_t + z_{jt} \quad (5)$$

Modelo 4: [Modelo basado en FF, considerada parámetros (betas de mercado, factor 1) time-varying siguiendo un proceso con reversión a la media y varianza residual heterocedástica bajo un proceso Garch (1,1), método de estimación, estado-espacio].

$$R_{jt} - R_{ft} = \alpha_{j1} d_1 + \alpha_{j2} d_2 + \alpha_{j3} d_3 + \alpha_{j4} d_4 + \beta_{j1t} (R_{mt} - R_{ft}) + \beta_{j2} SMB_t + \beta_{j3} HML_t + \beta_{j4} RMW_t + \beta_{j5} CMA_t + v_{jt} \quad (6)$$

$$\beta_{j1t} = \bar{\beta}_{j1} + \phi_{j1} (\bar{\beta}_{j1,t-1} - \beta_{j1}) + \tau_{j1t} \quad (7)$$

$$\sigma_{v_{jt}}^2 = \omega_j + x_j \mu_{v_{jt}}^2 + \gamma_j \sigma_{v_{jt-1}}^2 \quad (8)$$

con $\omega_j, x_j, \gamma_j \geq 0$ y $(x_j + \gamma_j) < 1$

donde:

$R_{jt} - R_{ft}$ = Exceso de rendimiento R_{jt} en relación a la tasa sin riesgo R_{ft} para el mercado accionario j en el día t. j = 1, ..., 23. t = Cubre el periodo desde el 06 de octubre de 2021 hasta el 14 de julio de 2022, con datos diarios, en los modelos 1, 2, 3 y 4, respectivamente.

$\alpha_{j1}, \alpha_{j2}, \alpha_{j3}, \alpha_{j4}$ = retorno anormal promedio diario del mercado accionario j en el periodo que va desde el 06 de octubre de 2021 hasta el 14 de julio de 2022, excluyendo un día antes, el día, y un día después del anuncio del 24 de febrero de 2022, en los modelos 1, 2, 3 y 4, respectivamente.

d_1 = Variable binaria, toma valor 1 en el periodo que va desde el 06 de octubre de 2021 hasta el 14 de julio de 2022, excluyendo un día antes, el día, y un día después del anuncio del 24 de febrero de 2022 donde toma valor 0.

$\alpha_{j2}, \alpha_{j3}, \alpha_{j4}$ = retorno anormal del mercado accionario j en el día antes del anuncio (23 de febrero de 2022) en los modelos 1, 2, 3 y 4, respectivamente.

d_2 = Variable binaria, toma valor 1 en el día antes del anuncio (23 de febrero de 2022) y 0 los restantes días del periodo.

α_{j3}, α_{j4} = retorno anormal del mercado accionario j en el día del anuncio (24 de febrero de 2022) en los modelos 1, 2, 3 y 4, respectivamente.

d_3 = Variable binaria, toma valor 1 el día del anuncio (24 de febrero de 2022) y 0 los restantes días del periodo.

α_{j4} = retorno anormal del mercado accionario j en el día después del anuncio (25 de febrero de 2022) en los modelos 1, 2, 3 y 4, respectivamente.

d_4 = Variable binaria, toma valor 1 el día después del anuncio (25 de febrero de 2022) y 0 los restantes días del periodo.

β_{j1}, β_{j1} = Coeficiente promedio de riesgo sistemático del mercado accionario j. Captura la sensibilidad promedio de los excesos de rendimiento del mercado accionario j frente a los excesos de rendimiento del índice accionario mundial MSCI IMI, en los modelos 1 y 3, respectivamente.

β_{j1t}, β_{j1t} = Coeficiente de riesgo sistemático del mercado accionario j en el día t. Captura la sensibilidad de los excesos de rendimiento del mercado accionario j frente a los excesos de rendimiento del índice accionario mundial MSCI IMI, en el día t, en los modelos 1 y 3, respectivamente. β_{j1t}, β_{j1t} siguen un proceso con reversión a la media dados por la ecuación (3) y (7), respectivamente.

$(R_{mt} - R_{ft})$ = Exceso de rendimiento R_{mt} en relación a la tasa sin riesgo R_{ft} del mercado accionario mundial MSCI IMI en el día t.

β_{j2}, β_{j2} = Coeficiente promedio de riesgo asociado al factor SMB_t , para el mercado accionario j. Captura la sensibilidad promedio de los excesos de rendimiento del mercado accionario j frente a los movimientos del factor SMB_t . Este factor se relaciona con la diferencia entre los rendimientos de portafolios de empresas de baja y gran capitalización bursátil, en los modelos 3 y 4, respectivamente.

β_{j3}, β_{j3} = Coeficiente promedio de riesgo asociado al factor HML_t , para el mercado accionario j. Captura la sensibilidad promedio de los excesos de rendimiento del mercado accionario j frente a los movimientos del factor HML_t . Este factor se relaciona con la diferencia entre los rendimientos de portafolios de empresas de alta y baja relación valor libro/valor de mercado de las acciones, en los modelos 3 y 4, respectivamente.

β_{j4}, β_{j4} = Coeficiente promedio de riesgo asociado al factor RMW_t , para el mercado accionario j. Captura la sensibilidad promedio de los excesos de rendimiento del mercado accionario j frente a los movimientos del factor RMW_t . Este factor se relaciona con la diferencia entre los rendimientos de portafolios de empresas robustas y débiles en rentabilidad, en los modelos 3 y 4, respectivamente.

β_{j5}, β_{j5} = Coeficiente promedio de riesgo asociado al factor CMA_t , para el mercado accionario j. Captura la sensibilidad promedio de los excesos de rendimiento del mercado accionario j frente a los movimientos del factor CMA_t . Este factor se relaciona con la diferencia entre los rendimientos de portafolios de empresas conservadoras y agresivas en su política de inversiones reales, en los modelos 3 y 4, respectivamente.

ε_{jt} = Término de error del modelo 1 para el mercado accionario j en el día t. Los errores se asumen con distribución normal, valor medio de cero y varianza homocedástica.

μ_{jt} = Término de error del modelo 2 para el mercado accionario j en el día t. Los errores se asumen con distribución normal, valor medio de cero y varianza heterocedástica, la cual sigue un proceso GARCH (1,1) descrito en ecuación (4).

z_{jt} = Término de error del modelo 3 para el mercado accionario j en el día t. Los errores se asumen con distribución normal, valor medio de cero y varianza homocedástica.

v_{jt} = Término de error del modelo 4 para el mercado accionario j en el día t. Los errores se asumen con distribución normal, valor medio de cero y varianza heterocedástica, la cual sigue un proceso GARCH (1,1) descrito en ecuación (8).

τ_{j1t}, τ_{j1t} = Término de error ecuaciones (3) y (7), respectivamente. Los errores se asumen con distribución normal, valor medio de cero y varianza homocedástica.

Los parámetros desconocidos del modelo 2 y 4, respectivamente, son estimados mediante la maximización de la siguiente función de máximo verosimilitud, Harvey (1990).

$$\log L_j(\theta_j) = -\frac{T}{2} \log(2\pi) - \frac{1}{2} \sum_{t=1}^T \log f_{j,t}(\theta_j) - \frac{1}{2} \sum_{t=1}^T \frac{v_{j,t}^2(\theta_j)}{f_{j,t}(\theta_j)} \quad (9)$$

donde;

θ_j es el vector de hiper parámetros mientras que $v_{j,t}(\theta_j)$ son los residuos predictivos de cada modelo, respectivamente, y la varianza de estos es estimada usando un algoritmo recursivo de filtro de Kalman. Los valores iniciales para el vector de hiper parámetros es fijado de acuerdo a Wells (1996), en los que se destaca el valor inicial de 0.5 para los coeficientes ϕ_{j1} y ϕ_{j2} , respectivamente, los cuales capturan cuan rápido los coeficientes betas de mercado (time-varying) retornan a su media. Además, se fija un valor inicial de e^{-1} para la varianza de los residuos de las ecuaciones del modelo 2 y 4, respectivamente. Al realizar un análisis de sensibilidad de estos valores, los resultados no cambian significativamente.

Por otra parte, en la literatura de econometría financiera, tal como lo describen Sandoval y Molina (2022) es “bien reconocido que las series diarias de los rendimientos de activos financieros riesgosos presentan el fenómeno de agrupamientos de volatilidad, el cual se hace más notorio y significativo en periodos de crisis”. Estos fenómenos son adecuadamente capturados en los modelos GARCH [Bollerslev, et al. (1992)]. Dado lo anterior, a diferencia de los modelos estáticos con homocedasticidad para la varianza residual, es más real asumir que los residuos de la ecuación observada, **ecuación (2)** y **(6)**, respectivamente, sigan un comportamiento condicionalmente heterocedástico en conformidad a un proceso GARCH (1,1). Los parámetros de los procesos GARCH (1,1) contemplados en la **ecuación (4)** y **(8)**, respectivamente, son estimados bajo un proceso iterativo que consiste en primero estimar el vector de hiper parámetros asumiendo homocedasticidad, generando luego los residuos predictivos para modelar su varianza condicional de acuerdo al proceso GARCH (1,1) en la ecuación observada, **ecuación (4)** y **(8)**, respectivamente, y se vuelve a reestimar el sistema estado-espacio, generando los resultados de las estimaciones.

5. Resultados

En esta sección, en la **Tabla 3**, se exponen los resultados en forma resumida, concentrando el interés en los criterios de información (bondad de ajuste), parámetros y pruebas estadísticas asociadas a los modelos 1, 2, 3 y 4 expuestos en la sección anterior y que fueron estimados en base a los métodos econométricos ya indicados.

Tabla 3. - Resultados resumidos con estimación de los modelos usando métodos econométricos de mínimos cuadrados ordinarios y estado-espacio

Mercado (Mejor Modelo)	Criterios de Información-bondad de ajuste (CI)			Cantidad de CI por sobre segundo mejor modelo	Suma retornos anormales en torno a día del anuncio $\alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4$
	Akaike	Schwarz	Hannan-Quinn		
1. Australia (Modelo 4)	-6.4174	-6.2367	-6.3443	2/3 Modelo 3	-0.025921***
2. Austria (Modelo 4)	-5.8709	-5.6901	-5.7980	3/3 Modelo 3	-0.044474***
3. Bélgica (Modelo 4)	-6.4478	-6.2670	-6.3747	3/3 Modelo 3	-0.019149**
4. Canadá (Modelo 4)	-7.3944	-7.2136	-7.3213	3/3 Modelo 3	-0.007750
5. Dinamarca (Modelo 4)	-5.9962	-5.8155	-5.9231	3/3 Modelo 3	+0.01169
6. Finlandia (Modelo 3)	-6.0847	-5.9368	-6.0248	3/3 Modelo 4	-0.011278
7. Francia (Modelo 4)	-6.3697	-6.1890	-6.2966	3/3 Modelo 4	-0.017264
8. Alemania (Modelo 4)	-6.3105	-6.1298	-6.2374	3/3 Modelo 3	-0.022302**
9. Hong Kong (Modelo 4)	-6.4405	-6.2597	-6.3674	3/3 Modelo 3	-0.031431***
10. Irlanda (Modelo 4)	-6.0966	-5.9158	-6.0234	3/3 Modelo 3	-0.036942***
11. Israel (Modelo 4)	-6.5855	-6.4047	-6.5123	3/3 Modelo 3	-0.018896***
12. Italia (Modelo 4)	-6.2136	-6.0328	-6.1404	3/3 Modelo 2	-0.019657**
13. Japón (Modelo 4)	-6.5713	-6.3905	-6.4981	2/3 Modelo 3	-0.007194***
14. Holanda (Modelo 4)	-5.9162	-5.7355	-5.8431	3/3 Modelo 3	-0.010168***
15. Nueva Zelandia (Modelo 4)	-6.5045	-6.3237	-6.4314	3/3 Modelo 3	-0.018591***
16. Noruega (Modelo 4)	-5.8749	-5.6942	-5.8018	3/3 Modelo 3	+0.007980***
17. Portugal (Modelo 3)	-5.9312	-5.7833	-5.8714	2/3 Modelo 4	+0.032581
18. Singapur (Modelo 3)	-7.2376	-7.0897	-7.1778	3/3 Modelo 4	-0.029574***
19. España (Modelo 4)	-6.3389	-6.1581	-6.2657	3/3 Modelo 3	-0.007110
20. Suecia (Modelo 4)	-5.8720	-5.6912	-5.7988	3/3 Modelo 3	-0.023348***
21. Suiza (Modelo 4)	-6.7402	-6.5595	-6.6671	3/3 Modelo 3	-0.008724***
22. Reino Unido (Modelo 4)	-6.6530	-6.4722	-6.5798	3/3 Modelo 3	-0.012131***
23. Estados Unidos (Modelo 4)	-9.1171	-8.9363	-9.0439	3/3 Modelo 3	+0.005907***

*** Significativo al 1%

** Significativo al 5%

* Significativo al 10%

Tabla 3 muestra los resultados resumidos luego de la estimación de los cuatro modelos indicados en la sección IV, usando métodos econométricos de mínimos cuadrados (modelo 1 y 3) y estado-espacio (modelo 2 y 4) para cada uno de los 23 índices accionarios en estudio. La columna Akaike, Schwarz y Hannan-Quinn, muestran los valores resultantes de los criterios de información (bondad de ajuste) del mejor modelo entre los 4 estimados. La columna cantidad de CI por sobre segundo mejor modelo, muestra el número de criterios de información, de entre los 3 criterios, que el mejor modelo, reportado en la primera columna, presenta en comparación al segundo mejor modelo estimado. La última columna presenta la suma de retornos anormales en torno al día del anuncio. Esta presenta la suma de los coeficientes alfa 2, alfa 3 y alfa 4 del mejor modelo indicado en la primera columna de la Tabla 3.

La primera columna de la **Tabla 3** muestra los mercados accionarios estudiados junto al mejor modelo de estimación para cada mercado en particular de entre los cuatro estimados y que fueron presentados en la sección IV. Claramente, se observa que el modelo 4 de Fama and French de cinco factores en su versión time varying para el riesgo de mercado y varianza residual heterocedástica, domina al resto de

los modelos. En veinte de los veintitrés mercados accionarios (87%), éste se impone con valores más negativos (ver columnas 2, 3 y 4), basado en la mayor frecuencia en que los criterios de información Akaike, Schwarz y Hannan-Quinn (ver columna 5) dominan, en comparación al segundo mejor, el modelo de Fama and French de cinco factores, en su versión con parámetros fijos y varianza residual homocedástica.

Estos resultados se alinean con hallazgos recientes en la literatura financiera [ver Ortas, et al. (2015), Santos, et al. (2019) y Sandoval y Molina (2022)] donde los modelos con parámetros time-varying y varianza residual heterocedástica se ajustan mejor a los datos al permitir controlar de mejor forma la leptocurtosis y los fenómenos de agrupamientos de volatilidad presentes en las series financieras, especialmente significativos en periodos de crisis.

Por otra parte, los resultados presentan evidencia en favor del modelo de Fama and French de 5 factores en comparación al modelo empírico de mercado basado en el CAPM en sus versiones con parámetros fijos o versión time varying.

Respecto a los efectos del anuncio del 24 de febrero de 2022, la columna 6 presenta la suma de los retornos anormales presentados en la ventana de un día antes, del día y del día después del anuncio realizado por el presidente de Rusia Vladimir Putin el 24 de febrero de 2022. Diecinueve de los veintitrés mercados accionarios presentan suma de retornos anormales negativa (15 significativos a los niveles del 1% o 5%) y solo cuatro: Dinamarca, Noruega, Portugal y Estados Unidos presentan suma de retornos anormales positiva (2 significativos al nivel del 1%, Noruega y Estados Unidos, respectivamente).

Lo anterior es clara evidencia de que los efectos negativos, producto del anuncio del 24 de febrero de 2022, superaron a los positivos, en general en los mercados accionarios desarrollados. Quince de diecisiete mercados (88%) fueron afectados negativamente y de forma significativa en términos estadísticos y solo dos de diecisiete (12%) fueron afectados positivamente. Los tres mercados relativamente más afectados de forma negativa fueron: Austria (-4.44%), Irlanda (-3.69%) y Hong Kong (-3.14%) y los dos relativamente más afectados de forma positiva fueron: Noruega (+0.79%) y Estados Unidos (0.59%).

En forma complementaria, tal como se indica en la sección I de este artículo, se hace interesante analizar si existe o no una relación directa entre los rendimientos anormales en torno al anuncio del 24 de febrero de 2022 y el crecimiento económico expost mostrado en dicho año, en cada uno de los mercados/países desarrollados contemplados en la muestra de este artículo. Tal como se muestra en **Tabla 4**, los mercados/países donde se exhibe una relación directa son: Hong Kong con retornos anormales negativos de -3,14% acompañados de un crecimiento económico también negativo de -0.80%, Noruega con retornos anormales positivos de 0.80% acompañados de un crecimiento económico también positivo de 3.60% y Estados Unidos con retornos anormales positivos de 0.59% acompañados de un crecimiento económico también positivo de 1.90%. En estos tres mercados/países se valida la hipótesis de que los mercados accionarios anticiparon correctamente en su desempeño bursátil los efectos de la economía real, luego del anuncio del 24 de febrero de 2022. En términos relativos Hong Kong, lo anticipó negativamente y tanto Noruega como Estados Unidos positivamente. Los demás mercados/países no exhiben una relación directa, más bien muestran una relación inversa o neutra estadísticamente, donde el desempeño bursátil negativo o neutro reflejado en los retornos anormales producto del anuncio, no se ven acompañados con una caída, sino más bien por un aumento en la actividad económica en el año 2022. El caso más llamativo es Irlanda, que por una parte muestra retornos anormales negativos de -3,69% y una tasa de crecimiento económico del 9% anual en el año 2022.

Tabla 4. - Suma retornos anormales en % en torno al anuncio del 24 de febrero de 2022 y crecimiento económico año 2022, para los 23 países/mercados accionarios desarrollados

<i>País/Mercado Accionarios</i>	<i>Suma retornos anormales en torno a día del anuncio, $a_2 + a_3 + a_4$</i>	<i>Tasa de Crecimiento Económico año 2022</i>
1. Australia	-2.59%***	+3.80%
2. Austria	-4.45%***	+4.70%
3. Bélgica	-1.91%**	+2.40%
4. Canadá	-0.78%	+3.30%
5. Dinamarca	+1.17%	+2.60%
6. Finlandia	-1.13%	+2.10%
7. Francia	-1.73%	+2.50%
8. Alemania	-2.23%**	+1.50%
9. Hong Kong	-3.14%***	-0.80%
10. Irlanda	-3.69%***	+9.00%
11. Israel	-1.89%***	+6.10%
12. Italia	-1.97%**	+3.20%
13. Japón	-0.72%***	+1.70%
14. Holanda	-1.02%***	+4.50%
15. Nueva Zelanda	-1.86%***	+2.30%
16. Noruega	+0.80%***	+3.60%
17. Portugal	+3.26%	+6.20%
18. Singapur	-2.96%***	+3.00%
19. España	+0.71%	+4.30%
20. Suecia	-2.33%***	+2.60%
21. Suiza	-0.87%***	+2.20%
22. Reino Unido	-1.21%***	+3.60%
23. Estados Unidos	+0.59%***	+1.60%

*** Significativo al 1%

** Significativo al 5%

* Significativo al 10%

Tabla 4 muestra en la primera columna los países/mercados accionarios desarrollados en estudio. La segunda columna muestra la suma de retornos anormales en %, con su respectiva significancia estadística, en torno al anuncio realizado el día 24 de febrero de 2022. La tercera columna muestra la tasa de crecimiento económico de cada país de acuerdo a archivo Excel elaborado por el Fondo Monetario Internacional, el cual se encuentra accesible en:

https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEQ/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD

6. Conclusiones

En este artículo se estudia el efecto del anuncio en el desempeño bursátil de los mercados desarrollados del mundo, realizado el 24 de febrero del año 2022 por el presidente de Rusia., Vladimir Putin, en el cual comunica una "operación militar especial" en Ucrania. En forma complementaria, se estudia si los efectos de este anuncio sobre el desempeño de los mercados accionarios, se relacionan o no con el respectivo crecimiento económico experimentado en el año 2022, por parte de los países de la muestra.

Como hipótesis se plantea una relación directa entre desempeño bursátil producto del anuncio y desempeño en el sector real de la economía, la cual es examinada empíricamente en el desarrollo de este artículo.

En términos metodológicos, los resultados muestran un predominio de los modelos con parámetros time-varying y varianza residual heterocedástica, los cuales se ajustan mejor a la dinámica de los datos, al permitir controlar de mejor forma la leptocurtosis y los fenómenos de agrupamientos de volatilidad presentes en las series financieras, especialmente significativos en periodos de crisis. Además, los resultados presentan evidencia en favor del modelo de Fama and French de 5 factores, en comparación al modelo empírico de mercado basado en el CAPM, tanto en sus versiones con parámetros fijos o time varying.

Respecto a los efectos del anuncio del 24 de febrero de 2022, los resultados muestran clara evidencia de que los efectos negativos, producto del anuncio, superaron a los positivos en general en el desempeño de los mercados accionarios desarrollados. Quince de diecisiete mercados fueron afectados negativamente, en términos de significancia estadística, y solo dos de diecisiete fueron afectados positivamente. Los tres mercados relativamente más afectados de forma negativa fueron Austria, Irlanda y Hong Kong y los dos relativamente más afectados de forma positiva fueron Noruega y Estados Unidos.

En forma complementaria, los resultados muestran que los mercados/países donde se exhibe una relación directa entre desempeño bursátil, en torno al anuncio, y crecimiento económico en el año 2022 son: Hong Kong con retornos anormales negativos y crecimiento económico negativo, Noruega y Estados Unidos con retornos anormales positivos y crecimiento económico positivo. En estos tres mercados/países se valida la hipótesis de que los mercados accionarios anticiparon correctamente, en su desempeño bursátil, los efectos en la economía real, luego del anuncio del 24 de febrero de 2022. En términos relativos Hong Kong, lo anticipó negativamente y tanto Noruega como Estados Unidos positivamente. Los resultados permiten concluir que solo en algunos mercados accionarios desarrollados se anticipó correctamente, en su desempeño bursátil (en torno al anuncio del 24 de febrero de 2022), lo que se produciría en sus respectivas economías en el año 2022. En la gran mayoría eso no sucedió. Esto abre otros canales de investigación para la búsqueda de una respuesta. Los resultados finalmente indican que aquellos inversionistas globales que oportunamente se refugiaron en los mercados accionarios de Noruega y Estados Unidos y que liquidaron posiciones en el mercado accionario de Hong Kong, lograron obtener un desempeño bursátil superior en economías con crecimiento económico positivo.

.....

Referencias

- Boungou, W.; Yatié, A. (2022), "The impact of the Ukraine–Russia war on world stock market returns", *Economics Letters*, Vol. 215, 11056. [doi:10.1016/j.econlet.2022.110516](https://doi.org/10.1016/j.econlet.2022.110516)
- Bollerslev, T.; et al. (1992), "ARCH modelling in finance: A review of the theory and empirical evidence", *Journal of Econometrics*, Vol. 52, Num. 1–2, pp. 5–59. [doi:10.1016/0304-4076\(92\)90064-X](https://doi.org/10.1016/0304-4076(92)90064-X)
- Burdekin R.; Siklos, P (2022), "Armageddon and the stock market: US, Canadian and Mexican market responses to the 1962 Cuban Missile Crisis", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 84, pp. 112–127. [doi:10.1016/j.qref.2022.01.013](https://doi.org/10.1016/j.qref.2022.01.013)
- El Ghoul, S.; et al. (2022), "Event Studies in International Finance Research", Available at: [doi:10.2139/ssrn.4073768](https://doi.org/10.2139/ssrn.4073768)
- Fama, E.; French, K. (2015), "A five-factor asset pricing model", *Journal of Financial Economics*, Vol. 116, Num. 1, pp. 1–22. [doi:10.1016/j.jfineco.2014.10.010](https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.010)
- Foster, G. (1973), "Stock Market Reaction to Estimates of Earnings Per Share by Company Officials", *Journal of Accounting Research*, Vol.11, Num.1, pp.25–37. [doi:10.2307/2490279](https://doi.org/10.2307/2490279)
- Foster, G. (1975), "Security Price Revaluation Implications of Sub-Earnings Disclosure", *Journal of Accounting Research*, Vol.13, Num.2, pp.283–292. [doi:10.2307/2490365](https://doi.org/10.2307/2490365)
- Gaye-Del L.; et al. (2022), "The Russo-Ukrainian war and financial markets: the role of dependence on Russian commodities", *Finance Research Letters*, Vol. 50, Num. 4, 103194. [doi:10.1016/j.frl.2022.103194](https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103194)
- Goel, S.; et al. (2017), "How vulnerable are international financial markets to terrorism? An empirical study based on terrorist incidents worldwide", *Journal of Financial Stability*, Vol. 33, pp.120–132. [doi:10.1016/j.jfs.2017.11.001](https://doi.org/10.1016/j.jfs.2017.11.001)
- Harvey, A. (1990), *Forecasting, structural time series models and the Kalman Filter*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hudson, R.; Urquhart, A. (2015), "War and stock markets: The effect of World War Two on the British stock market", *International Review of Financial Analysis*, Vol. 40, pp. 166–177. [doi:10.1016/j.irfa.2015.05.015](https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.05.015)
- Hudson, R.; Urquhart, A. (2022), "Naval disasters, world war two and the British stock market", *Research in International Business and Finance*, Vol.59, Num 1, 101556. [doi:10.1016/j.ribaf.2021.101556](https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101556)
- Ortas, E.; et al. (2015), "Improved beta modeling and forecasting: An unobserved component approach with conditional heteroscedastic disturbances", *North American Journal of Economics and Finance*. Vol. 31, pp. 27–51. [doi:10.1016/j.najef.2014.10.006](https://doi.org/10.1016/j.najef.2014.10.006)
- Sandoval, E.; Molina, C. (2022), "Una aplicación time-varying del modelo de cinco factores de Fama & French para medir el desempeño de los mercados accionarios desarrollados en tiempos del Covid-19", *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, Vol. 16, Num 2, pp. 70–84. [doi:10.3232/GCG.2022.V16.N2.03](https://doi.org/10.3232/GCG.2022.V16.N2.03)
- Santos, L.; et al. (2019). "Modelo de precios condicionales con heterocedasticidad: Evaluación de fondos brasileños". *Revista de Administração de Empresas*, Vol. 59, Num. 4, pp. 225–241. [doi:10.1590/S0034-759020190402](https://doi.org/10.1590/S0034-759020190402)
- Sharpe, W. (1964), "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk", *Journal of Finance*, Vol. 19. Num. 3, pp. 425–442. [doi:10.2307/2977928](https://doi.org/10.2307/2977928)
- Watts, R. (1973), "The information Content of Dividends", *Journal of Business*, Vol. 46. Num 2, pp. 191–211. <https://www.jstor.org/stable/2351363>
- Watts, R. (1978), "Systematic Abnormal Returns After Quarterly Earnings Announcements", *Journal of Financial Economics*, Vol. 6. Num 2–3, pp. 127–150. [doi:10.1016/0304-405X\(78\)90027-2](https://doi.org/10.1016/0304-405X(78)90027-2)
- Wells, C. (1996). *The Kalman Filter in Finance*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
-

Gerenciamento de Risco e Efeito Contágio: o Impacto da Guerra Rússia- Ucrânia no Setor de Agronegócio Brasileiro

ÁREA: 1
TIPO: Aplicação

AUTORES

Arthur Tavares de Sena

Universidade Federal
Fluminense – UFF,
Brasil
arthurtsena@yahoo.
com.br

**Aline Moura
Costa da Silva¹**

Universidade Federal
Fluminense - UFF,
Brasil
alinemoura@id.uff.
br

**Cintia de Melo
de Albuquerque
Ribeiro**

Universidade Federal
Fluminense – UFF,
Brasil
cintiaalbuquerque@
id.uff.br

**Anna Paola
Fernandes Freire**

Universidade Federal
da Paraíba – UFPB,
Brasil
fernandess.ap@
hotmail.com

1. Autor de contato:
Alameda Barros
Terra, s/n – Campus
UFF Valonguinho.
Prédio 1. Faculdade de
Administração, Ciências
Contábeis. Centro, Niterói
- RJ, 24020-150. Brasil

Risk management and contagious effect: the impact of the Russia-Ukraine war on the Brazilian agribusiness sector

Gestión de riesgos y efecto de contagio: el impacto de la guerra Rusia-Ucrania en el sector agroindustrial brasileño

Este artigo analisa a contribuição em risco do mercado acionário russo ao risco do mercado acionário brasileiro e ao risco do setor de agronegócio brasileiro, considerando a guerra Rússia-Ucrânia. Por captar a contribuição marginal do risco de uma determinada instituição ao risco sistêmico geral, utilizou-se o Modelo CoVaR. A amostra contemplou os índices (diários): Moex, Agronegócio B3 e Bovespa, de janeiro/2021 a novembro/2022. Os principais resultados indicam que houve uma diminuição da contribuição em risco do mercado acionário russo ao brasileiro, e um aumento da contribuição em risco do mercado russo ao risco do setor de agronegócio brasileiro, porém estatisticamente não significativo. Apesar de o Brasil depender de alguns insumos (agro) do mercado russo, é um exportador mundial de produtos agrícolas. Diante disso e dos resultados encontrados, sugere-se que mesmo com os altos custos de produção, o Brasil tenha conseguido suprir a demanda reprimida pela guerra, estabilizando os impactos negativos para a sua economia.

This article analyzes the risk contribution of the Russian stock market to the risk of the Brazilian stock market and to the risk of the Brazilian agribusiness sector in the context of the Russia-Ukraine war. We use the CoVaR Model to capture the marginal risk contribution of a given institution to overall systemic risk. The sample included the (daily) indices: Moex, Agribusiness B3 and Bovespa in the period from January/2021 to November/2022. The main results indicate a decrease in the risk contribution of the Russian stock market to the Brazilian one, and an increase in the risk contribution of the Russian market to the risk of the Brazilian agribusiness sector. But the result was not statistically significant. Although Brazil depends on some inputs (agricultural) from the Russian market, it is a world exporter of agricultural products. In view of this and the results found, we suggest that even with the high production costs, Brazil was able to supply the demand repressed by the war, and stabilize the negative impacts on its economy.

Este artículo analiza la contribución del riesgo de la bolsa de valores rusa al riesgo de la bolsa de valores brasileña y al riesgo del sector agroindustrial brasileño, considerando la guerra Rusia-Ucrania. Al capturar la contribución marginal del riesgo de una determinada institución al riesgo sistêmico general, se utilizó el Modelo CoVaR. La muestra incluyó los índices (diarios): Moex, Agronegocios B3 y Bovespa, de enero/2021 a noviembre/2022. Los principales resultados indican que hubo una disminución en la contribución de riesgo del mercado de valores ruso al brasileño, y un aumento en la contribución de riesgo del mercado ruso al riesgo del sector agroindustrial brasileño, pero no estadísticamente significativo. Aunque Brasil depende de algunos insumos (agro) del mercado ruso, es un exportador mundial de productos agrícolas. Ante esto y los resultados encontrados, se sugiere que aún con los altos costos de producción, Brasil logró suplir la demanda reprimida por la guerra, estabilizando los impactos negativos en su economía.

DOI
10.58416/GCG.2023.V17.N3.06

RECEBIDO
14.04.2023

ACEITADO
11.05.2023

1. Introdução

Rússia e Ucrânia representam potências mundiais nas indústrias globais de alimentos e fertilizantes. Logo, a guerra entre esses países aumentou a ansiedade sobre a segurança alimentar mundial, isso porque eles são considerados 'celeiros globais' e importantes produtores e exportadores de *commodities* agrícolas vitais, minerais, fertilizantes e de energia, onde os recursos exportáveis são muitas vezes concentrados em poucos países. Essa concentração, inclusive, pode tornar esses mercados mais vulneráveis a choques e volatilidade (HASSEN; BILALI, 2022).

A invasão militar da Rússia à Ucrânia gerou consequências em economias de países por todo o planeta. Em abril de 2022, cerca de 1,7 bilhões de pessoas em 107 economias estavam expostas a pelo menos um dos riscos de alimentação, energia ou finanças (UNEP, 2022), prejudicando o crescimento global e agravando as pressões inflacionárias. Segundo cálculos da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), os dois países respondem juntos por cerca de 30% das exportações mundiais de trigo, 20% de milho, fertilizantes minerais e gás natural e 11% de petróleo (FANG; SHAO, 2022).

Para o cenário brasileiro, apesar de a Rússia não estar entre os principais parceiros comerciais do Brasil, ela é indispensável, sobretudo, no fornecimento de insumos agropecuários, como adubos e fertilizantes (POSSAMAI; SERIGATI, 2022), o que pode provocar riscos ao mercado acionário brasileiro. Em adição, cabe ressaltar que o setor de agronegócio representou uma participação relevante de 27,4% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro em 2021, sendo o país um grande exportador mundial de produtos agrícolas (MAPA, 2022). Logo, torna-se significativo analisar o reflexo econômico brasileiro dados os impactos causados pela guerra Rússia-Ucrânia na conjuntura agrícola.

Dessa forma, este trabalho busca responder a seguinte questão de pesquisa: Qual é a contribuição em risco do mercado acionário russo ao mercado acionário brasileiro e ao setor de agronegócio do Brasil, considerando a guerra Rússia-Ucrânia? Sugere-se que a contribuição marginal em risco do mercado acionário russo ao mercado acionário brasileiro e ao setor de agronegócio aumenta com a guerra. Assim, tem-se por objetivo analisar como o mercado russo contribui para o risco do mercado acionário brasileiro e para o setor de agronegócio brasileiro, antes e durante a guerra Rússia-Ucrânia. Complementarmente, a análise estende-se para a contribuição marginal de risco no Brasil, entre o setor de agronegócio e o mercado acionário como um todo brasileiro.

Para tanto, foi utilizada a métrica proposta por Adrian e Brunnermeier (2016), denominada de *Conditional Value at Risk* (CoVaR), a qual constrói uma medida de risco sistêmico a partir da medida de risco Value at Risk (VaR), utilizando características institucionais atuais, focando na contribuição de cada instituição ao risco geral de um sistema. O risco sistêmico é aquele cujo impacto pode ser reduzido, porém não pode ser eliminado por completo (AGLIETTA; MOUTOT, 2008), pois tem sua origem em eventos externos os quais não podem ser erradicados.

Devido ao processo de globalização mundial, os países estão mais interconectados economicamente e, conseqüentemente, os riscos são generalizados de forma a possibilitar que uma crise local se alastre provocando uma crise regional ou global, gerando uma ação contagiosa

PALAVRAS-CHAVE

Guerra Rússia-Ucrânia. Mercado acionário brasileiro. Setor de agronegócio. Modelo CoVaR.

KEYWORDS

Russia-Ukraine War. Brazilian stock market. Agribusiness sector. Model CoVaR.

PALABRAS CLAVE

Guerra Rusia-Ucrania. Bolsa de valores de Brasil. sector agroindustrial. Modelo CoVaR.

CÓDIGO JEL

D53; F65; G01; G19; Q17

e destrutiva (GONG et al., 2019). Assim, ao considerar que o conflito Rússia-Ucrânia pode ter efeitos de contágio na economia global, principalmente mediante a contração do suprimento de energia, escassez de alimentos e interrupção da cadeia de suprimentos global (FANG; SHAO, 2022), e a dependência que o Brasil tem em relação à Rússia, especialmente em relação ao setor de agronegócio, torna-se relevante analisar os riscos sistêmicos provocados ao mercado acionário e ao setor de agronegócio brasileiro.

Ressalta-se que a análise do setor de agronegócio é justificada pela sua importância na economia brasileira, por representar uma participação significativa no seu PIB (MAPA, 2022). Ademais, a Rússia se destaca por fornecer insumos agropecuários para o Brasil, como adubos e fertilizantes (POSSAMAI; SERIGATI, 2022). Logo, a guerra supramencionada pode afetar de forma negativa o setor de agronegócio, tornando-o mais arriscado e, como consequência, contribuir para aumento do risco do mercado acionário brasileiro.

Os resultados deste estudo podem contribuir para o mapeamento de possíveis impactos de crises futuras, tornando-o relevante tanto para fins acadêmicos, ao cooperar com a literatura que trata de gerenciamento de risco, quanto para formuladores de políticas econômicas e investidores em *commodities* e ações.

2. Referencial Teórico

2.1. Risco sistêmico e efeito contágio

Devido ao grande processo de globalização mundial, os países estão cada vez mais interconectados, e financeiramente isso não é diferente. Por meio de empréstimos transfronteiriços, redes de investimento, relações comerciais e cadeias de suprimentos, pode-se notar que os sistemas financeiros se conectam de forma constante, de modo a generalizar os riscos financeiros (GONG ET AL., 2019), podendo levar ao desenvolvimento de riscos sistêmicos.

Os riscos sistêmicos estão relacionados às interdependências entre os agentes econômicos em um sistema financeiro ou mercado acionário e podem derrubar todo esse sistema ou mercado (GIUDICI, SARLIN; EPELTA, 2016). Nesse contexto, um dos modelos de gerenciamento do risco sistêmico abordado na literatura é o CoVaR. Esse modelo permite construir uma medida de risco sistêmico anticíclica e prospectiva, utilizando características institucionais atuais para calcular o risco sistêmico, além de concentrar-se na contribuição de cada instituição para o risco geral do sistema (ADRIAN; BRUNNERMEIER, 2016).

A crise local de um determinado mercado pode transformar-se em uma crise financeira regional ou global e gerar um efeito contagioso (GONG ET AL., 2019). É importante saber identificar quando um movimento de choques em um mercado acionário se constitui em um efeito contágio ou quando são apenas as interligações entre os mercados.

Segundo Forbes e Rigobon (2002), apenas conceitua-se efeito contágio se a relação *crossmarket* aumenta de forma significativa. Assim, ao comparar a correlação entre dois mercados de ações em um período estável e um de turbulência, se os dois mercados moderadamente correlacionados em um ambiente estável apresentam aumento significativo em relação ao comovimento de mercado após um choque, isso é caracterizado como contágio. Caso esses possuam uma correlação alta e após um choque continuam com essa correlação, não necessariamente se enquadra como contágio, podendo ser apenas uma relação de interdependência, haja vista que não houve uma mudança significativa em sua relação de *crossmarket*.

Diante do exposto, a guerra pode ser um exemplo de geração de efeito contágio entre as economias, culminando em risco sistêmico, haja vista provocar possíveis mudanças no mercado (GOLLO ET AL., 2023), ou seja, a guerra entre Rússia e Ucrânia pode ser tomada como um exemplo de análise para aqueles fins.

2.2. Guerra Rússia-Ucrânia e o Setor de agronegócio

Para que sejam entendidas as motivações do ataque da Rússia à Ucrânia em 24 de fevereiro de 2022, é preciso compreender que esse conflito perdura há anos. A relação entre esses países começou no século IX, quando Kiev era centro do 1º Estado Esloavo de um povo que se autodenominava “Rus”. No século XIII, essa federação foi conquistada pelo Império Mongol e, no final do século XIV, com o declínio do poder do Império Mongol, o território dividiu-se entre o Grão-Principado de Moscou e o Grão-Ducado da Lituânia na parte oeste (BBC, 2022).

No século XVII, foi criada a política conhecida como “russificação”, que proibiu o uso e estudo da língua ucraniana e obrigou a população local a se converter à fé ortodoxa russa. Já no século XX, a ascensão do Stalinismo no final da 2ª Guerra Mundial, levou a tomada da parte ocidental da Ucrânia e a constituição da República Socialista Soviética da Ucrânia, intensificando as tentativas de submeter a Ucrânia à influência russa. No entanto, estas ações estimularam um crescente nacionalismo nas terras a oeste (BBC, 2022).

Em 1997, com o fim da União Soviética, foi assinado o Tratado de Partição entre Rússia e Ucrânia, que pretendia pôr um fim na disputa da região da Criméia. Esse acordo reconheceu a Criméia e Sevastopol como partes da Ucrânia, mas permitiu que a frota russa se estacionasse naquele porto e utilizasse suas instalações por 20 anos (ORTEGA, 2009).

Utilizando a narrativa de estar sob risco diante do novo governo ucraniano, em março de 2014, o Parlamento da Criméia fez um plebiscito e decidiu pela união da Criméia à Rússia. Uma lei foi aprovada incorporando definitivamente a Criméia à Federação Russa, porém isso não foi aceito pela União Europeia (UE) e EUA, gerando embargos econômicos à Rússia (BBC, 2022). Em 2014, iniciou-se uma guerra civil com o objetivo de separar as regiões de Donetsk e Luhansk da Ucrânia, cuja maior parte da população era de etnia russa. Em fevereiro de 2022, o presidente russo reconhece a independência dessas regiões e envia tropas com o pretexto de “manutenção da paz”, invadindo a Ucrânia em várias frentes no dia seguinte, com a alegação de proteção da população de etnia russa de um “genocídio” e de desmilitarizar e ‘desnazificar’ o país (FARIAS, 2022).

É importante informar que a guerra infligiu um golpe significativo nos mercados de *commodities*, especialmente alimentos e energia, afetando os padrões globais de comércio, produção e consumo

de forma a manter os preços em níveis historicamente altos, ameaçando a segurança alimentar global (HASSEN; BILALI, 2022). Segundo o Grupo Global de Resposta à Crise em Alimentos, Energia e Finanças, em uma análise preliminar em abril/2022, sugere-se que cerca de 1,7 bilhões de pessoas em 107 economias estão expostas a pelo menos um dos riscos de alimentação, energia ou finanças (UNEP, 2022). Em complemento, dados da Dun e Bradstreet em 2022 indicam que pelo menos 611 mil empresas que operam com fornecedores russos ou ucranianos, estão sendo afetadas, principalmente nos EUA, Canadá, Itália, Austrália, China e Brasil (YAHOO FINANCE, 2022).

A guerra prejudica o crescimento global e agrava as pressões inflacionárias, já que Rússia e Ucrânia são os principais fornecedores de alimentos, minerais e energia essenciais. A OCDE identificou que os dois países respondem conjuntamente por cerca de 30% das exportações mundiais de trigo, 20% de milho, fertilizantes minerais e gás natural e 11% de petróleo (FANG; SHAO, 2022).

Para a Ucrânia, o conflito afetou imediatamente seus embarques de grãos, principalmente de milho. De fato, 95% das exportações de grãos ucranianos são enviadas por via marítima por meio dos portos de Odessa, Mariupol e Kherson, que sofreram danos significativos. Adicionalmente, todos os portos do Mar Negro foram bloqueados, impedindo a maioria das exportações ucranianas (HASSEN; BILALI, 2022).

Essa luta trouxe consequências econômicas globais, já que todos os países são de forma direta ou indireta interligados. Estima-se ainda que o PIB global reduzirá 1% no ano de 2023. Essa perda pode ser estimada como uma redução de US\$ 1 trilhão no PIB total do mundo. Da mesma forma, o conflito adicionará quase 2% a 3% à inflação líquida em todo o mundo (BBC, 2022). Para o cenário brasileiro, destaca-se que 85% dos fertilizantes consumidos pela agricultura anualmente são importados, e a Rússia é responsável por 23% destas importações, sendo a principal fornecedora (BBC, 2022), o que traz preocupações quanto à estabilidade do sistema financeiro e do mercado acionário brasileiro.

2.3. Formulação de hipóteses

Em face à importância que Rússia e Ucrânia têm nas indústrias globais de alimentos e fertilizantes, alguns estudos analisaram o impacto da guerra entre esses países, no setor de agroindústria.

Qureshi et al. (2022) verificaram que os custos da instabilidade sistêmica do conflito vão além da Rússia e da Ucrânia. Fang e Shao (2022) identificaram que a intensificação do conflito Rússia-Ucrânia aumenta significativamente a volatilidade dos mercados agrícolas, de metais e de energia. Corroborando esses resultados, ao analisarem os mercados do G7 e BRIC, Alam et al. (2022) averiguaram que, entre os países analisados, EUA, Canadá, China e Brasil são os principais receptores de perdas, por causa da guerra Rússia-Ucrânia, com o preço de suas *commodities* tendo sido fortemente afetado. Ademais, Wang et al. (2022) e Just e Echaust (2022) encontraram um aumento significativo nos índices de transbordamento. Desta forma, torna-se necessário analisar o aumento do risco sistêmico nos países afetados por essa guerra, bem como o impacto desse evento no setor de agronegócio, tendo em vista que esse setor é muito importante para a economia brasileira, representando uma participação relevante no seu PIB. Assim, formulou-se as seguintes hipóteses:

H1: A contribuição marginal em risco do mercado acionário russo ao mercado acionário brasileiro aumenta com a guerra.

H2: A contribuição marginal em risco do mercado acionário russo ao setor de agronegócio brasileiro aumenta com a guerra.

H3: A contribuição marginal em risco do setor de agronegócio brasileiro ao mercado acionário brasileiro aumenta com a guerra.

3. Metodologia

3.1. Amostra e período analisados

A amostra deste estudo contempla o retorno dos preços reais diários do: IMOEX, índice representativo do mercado acionário da Rússia; Índice de Agronegócio B3 (IAGRO), representando o setor de agronegócio brasileiro; e Índice Bovespa (Ibovespa), para caracterizar o mercado acionário brasileiro.

Considerando que a Guerra da Rússia-Ucrânia teve início em fevereiro de 2022, para que o objetivo da presente pesquisa fosse alcançado, dividiu-se o período analisado em dois momentos: antes dessa guerra (janeiro/2021 a janeiro /2022); e durante essa guerra (fevereiro/2022 a novembro/2022). Assim, o ΔCoVaR , apresentado no próximo subtópico, foi calculado para ambos os períodos, a fim de verificar, especialmente, se a contribuição em risco apresentou mudança significativa com tal guerra.

3.2. Modelo CoVaR

Adrian e Brunnermeier (2016), mediante uma extensão da medida de risco denominada VaR , desenvolveram o modelo conhecido como CoVaR . Segundo Engle e Manganelli (2004), o VaR , elaborado pelo banco J.P. Morgan S.A. (1996), é definido como a pior probabilidade de ocorrência de uma perda provável em um determinado momento, sob as condições normais de funcionamento do mercado. Adrian e Brunnermeier (2016) afirmam que o VaR_q^i é definido, de forma implícita, como o $q\%$.

$$\Pr(X^i \leq \text{VaR}_q^i) = q\%$$

onde, X^i refere-se à perda (retorno) da instituição i para o qual VaR_q^i é definido, sendo o valor calculado, baseado no retorno acionário, para um dado quantil condicional da instituição i .

O prefixo "co" adicionado à medida VaR , enfatizou a natureza do risco sistêmico, representando condicionalidade, contágio ou comovimento (Freire, 2017). Logo, o $\text{CoVaR}_q^{j|i}$ consiste no VaR da instituição j condicional a algum evento $C(X^i)$ na instituição i , sendo definido, implicitamente, pelo quantil $q\%$ da distribuição de probabilidade condicional.

$$\Pr\left[X^j | C(X^i) \leq \text{CoVaR}_q^{j|i(C(X^i))}\right] = q\%$$

Almeida, Frascarolli e Cunha (2012) afirmam que o **CoVaR** consiste em um modelo multivariado que assimila os efeitos de transbordamento negativo, o que não é possível captar com o **VaR**, por esse mensurar apenas o risco individual inerente ao processo temporal, sem considerar o *spillover effect* (efeito transbordamento). Desse modo, o **CoVaR** torna-se mais robusto e amplo, pela possibilidade de captar o risco sistêmico e o efeito contágio.

Adrian e Brunnermeier (2016) entendem que a parte do risco sistêmico de j que pode ser advinda de i é determinada conforme a equação abaixo, em que o $\beta_q^{j/i}$ é estimado por uma regressão em que variável dependente é a variável j e a independente é a variável i .

$$\Delta\text{CoVaR}_q^{j/i} = \beta_q^{j/i} (\text{VaR}_q^i - \text{VaR}_{s_0}^i)$$

O ΔCoVaR é definido como a diferença entre o **CoVaR** condicional de uma instituição sob *distress* e o **CoVaR** condicional da instituição em condições normais, capturando a contribuição marginal de uma determinada instituição para o risco sistêmico geral (ADRIAN; BRUNNERMEIER, 2016). Um ΔCoVaR elevado pode provocar um colapso no sistema, conduzido por consequências econômicas negativas (FREIRE, 2017).

Neste trabalho, para a análise principal, tem-se duas estimativas: (1ª) A variável dependente j representa o retorno do Ibovespa e a variável independente i , o retorno do IMOEX; (2ª) A variável dependente j representa o retorno do IAGRO e a variável independente i , o retorno do IMOEX. Para a análise adicional, entre o setor de agronegócio e o mercado acionário, ambos brasileiros, a variável dependente j como o retorno do Ibovespa e a variável independente i , como o retorno do IAGRO. Essa última análise permite observar o comportamento do setor de agronegócio no mercado acionário como um todo.

Todas as estimações do β foram por regressão quantílica, visto ser uma forma eficiente para calcular o CoVaR, segundo seus precursores. O quantil aplicado, por convenção, foi o $q = 5\%$.

A regressão quantílica desenvolvida por Koenker e Bassett (1978), segundo Brooks (2014), assume, normalmente, que os resíduos são homoscedásticos e distribuídos de forma independente, além de ser robusta a *outliers*. Koenker e Bassett Jr. (1978) afirmam que os estimadores sugeridos por meio dessa regressão possuem eficiência comparável aos mínimos quadrados para modelos lineares gaussianos, ultrapassando substancialmente o estimador de mínimos quadrados sobre uma ampla classe de distribuições de erros não gaussianos.

4. Apresentação e Análise dos Resultados

4.1. Estatística Descritiva

A análise descritiva dos dados está evidenciada no **Quadro 1**.

Quadro 1. - Estatística descritiva

Estatística descritiva	Retorno do Ibovespa		Retorno do IMOEX		Retorno do IAGRO	
	Sem guerra	Com guerra	Sem guerra	Com guerra	Sem guerra	Com guerra
Média	-0,0002	-0,0001	0,0002	-0,0035	0,0004	-0,0005
Mediana	0,0009	0,0002	0,0018	-0,0005	0,0014	-0,0010
Desvio padrão	0,0132	0,0134	0,0126	0,0425	0,0115	0,0129
Variância	0,0002	0,0002	0,0002	0,0018	0,0001	0,0002
Curtose	0,7496	0,7261	5,1576	46,2313	-0,0956	0,4013
Assimetria	-0,5524	0,0168	-1,2089	-4,7466	-0,2955	-0,0045
Mínimo	-0,0499	-0,0341	-0,0672	-0,4047	-0,0295	-0,0422
Máximo	0,0360	0,0539	0,0349	0,1826	0,0277	0,0376
Nº de observações	267	206	267	186	267	206

Fonte: Elaboração própria, com base nos resultados apurados no software R, 2022.

Ao analisar o **Quadro 1**, é possível observar que os retornos do Ibovespa, do IMOEX e do IAGRO diminuíram no período da guerra Rússia-Ucrânia. O desvio-padrão e a variância aumentaram no mesmo período, indicando maior variabilidade e dispersão dos dados. A curtose do retorno do Ibovespa manteve-se praticamente igual nos períodos analisados; já, as do retorno do IMOEX e do IAGRO aumentaram no período de guerra, indicando que, nesse período, a distribuição dos dados se tornou mais agrupada em torno da média. Os retornos do Ibovespa e do IAGRO sugerem uma distribuição simétrica, visto que os valores de assimetria estão entre -1 e 1. Em relação ao retorno do IMOEX, verificou-se uma assimetria negativa, aumentada no período de guerra.

Para o cálculo do CoVaR, os VaRs do setor de agronegócio brasileiro e do mercado acionário russo foram calculados, antes e durante o período da guerra. Os resultados estão apresentados na **Tabela 1**.

Tabela 1. - VaR do setor de agronegócio brasileiro e do mercado russo, antes e durante a Guerra Rússia-Ucrânia

	VaR (em módulo) antes da guerra	VaR (em módulo) durante a guerra
Setor de agronegócio brasileiro	2,016%	2,109%
Mercado russo	1,908%	3,910%

Fonte: Elaboração própria, com base nos resultados apurados no software R, 2022.

O VaR representa o risco individual de cada "item" e, para facilitar a análise, está apresentado em módulo. Conforme resultados apresentados na **Tabela 1**, no período de guerra, o risco do setor de agronegócio e do mercado russo aumentaram. Durante a guerra o setor de agronegócio brasileiro, bem como o mercado acionário russo tornaram-se mais arriscados. Isso pode ser justificado pelo aumento significativo do risco sistêmico na Rússia após o início da guerra (QURESH, 2022), visto que este país, bem como a Ucrânia são importantes produtores e exportadores de *commodities* agrícolas vitais, minerais, fertilizantes e energia (HASSEN; BILALI, 2022).

No entanto, as sanções e a proibição do comércio de produtos agrícolas russos e bielorrussos (aliados da Rússia), pelos EUA, União Europeia e seus aliados, devido à guerra, criaram um *déficit* em vários produtos alimentícios, como trigo e óleo de cozinha, além de aumentos nos preços de alimentos, combustíveis e energia (JAGTAP et al., 2022).

Após o cálculo do VaR, calculou-se o ΔCoVaR . Para uma melhor avaliação, a **Tabela 2** apresenta o ΔCoVaR em módulo (o sinal não afeta a análise; quanto maior o valor, maior a contribuição em risco), possibilitando a captação da contribuição marginal em risco do mercado acionário russo, tanto para o risco do mercado acionário brasileiro, quanto para o risco do setor de agronegócio brasileiro. Em uma análise adicional também se verificou a contribuição marginal em risco do setor de agronegócio brasileiro ao risco do mercado acionário brasileiro.

Tabela 2. - Valor do ΔCoVaR

<i>Contribuição marginal em risco do (1) ao risco do (2)</i>	<i>ΔCoVaR (em módulo) antes da guerra</i>	<i>ΔCoVaR (em módulo) durante a guerra</i>
(1) mercado acionário russo / (2) mercado acionário brasileiro	1,0300%	0,4061%
(1) mercado acionário russo / (2) setor de agronegócio brasileiro	0,3136%	0,3141%
(1) setor de agronegócio brasileiro / (2) mercado acionário brasileiro	1,9659%	1,7791%

Fonte: Elaboração própria, com base nos resultados apurados no software R, 2022.

Ao analisar a contribuição em risco do mercado acionário russo ao risco do mercado acionário brasileiro, verificou-se uma diminuição de 1,0300% para 0,4061%, considerando o período antes da guerra e, posteriormente, durante a guerra, respectivamente. Sobre a contribuição em risco do mercado acionário russo ao setor de agronegócio brasileiro, observou-se uma mudança quase imperceptível, de 0,3136% para 0,3141%. Considerando a contribuição em risco do setor de agronegócio brasileiro ao mercado acionário brasileiro, é possível observar uma queda em tal contribuição em risco após o início do conflito, com uma variação de 1,9659% para 1,7791%. Essas pequenas variações percentuais podem ser explicadas, possivelmente, pelo elevado grau de incerteza nas condições de oferta e demanda global.

Com base nos resultados apresentados, é possível afirmar que as Hipóteses de pesquisas 1 e 3, testadas neste trabalho, foram rejeitadas. A Hipótese 2 não foi rejeitada, porém a variação foi pouco representativa. Adicionalmente, cabe informar que os resultados aqui apresentados são significativos estatisticamente ao nível de significância de 5%.

Segundo o Departamento de Agricultura dos EUA, não se observava uma diminuição tão expressiva na relação estoque/consumo de soja em grão desde 2013/2014, possibilitando um alto grau especulativo de curto prazo às formações de preços de produtos agrícolas, o que resulta, para o mercado brasileiro, em vendas externas do complexo soja, por exemplo, atingindo cifras recordes ao longo do ano (MAPA, 2022). Ou seja, a variação na contribuição de risco marginal entre Rússia e Brasil provavelmente pode ser explicada, segundo a literatura, pelo elevado grau de incerteza nas condições de oferta e demanda global ao invés da guerra entre Rússia e Ucrânia, especificamente. Tal análise corrobora os achados de Possamai e Serigati (2022) ao afirmarem que os valores das exportações e importações do agronegócio brasileiro em relação à Rússia não foram impactados negativamente (dados de março/2022). Ao

contrário, cresceram de forma robusta: respectivamente, 62,5% e 183,5% frente ao mesmo mês do ano anterior. Entretanto, esses autores notaram que essa expansão foi mais ocasionada, em geral, pelo aumento dos preços dos produtos comercializados do que pela expansão do volume transacionado.

Segundo o MAPA (2022), com as preocupações relacionadas à redução das transações pelo mar Negro e as estimativas apontando para uma menor oferta na Argentina, os preços internacionais foram impulsionados e reforçaram o aumento dos valores no Brasil no primeiro trimestre de 2022. Além disso, houve a valorização do petróleo, aumentando o interesse por biodiesel cuja principal matéria-prima é o óleo de soja.

As crises inflacionárias favorecem os agricultores, pois com a baixa de estoque de *commodities* agropecuárias e o aumento de preço, as empresas produtoras de *commodities* se beneficiam e, conseqüentemente, suas ações na bolsa de valores valorizam (Investe, 2022). Ademais, visto o Brasil possuir estimativa de chegar a 25,5% de seu PIB composto pelo desempenho do agronegócio em 2022, corrobora o impacto benéfico destas exportações recordes na economia nacional (CEPEA, 2022).

Para o Brasil, a despeito de o país tentar suprir demandas de outros países que foram afetados por causa da guerra, em relação ao setor de agronegócio, os custos de produção também foram afetados e alcançaram elevados patamares. Apenas na plantação de trigo, o Brasil dobrou a sua produção em 4 safras, saindo de pouco mais de 5 milhões de toneladas para uma produção estimada na safra 2022/2023 de 10,6 milhões de toneladas. Segundo a Confederação Nacional da Agricultura (CNA), o Brasil alimenta por ano mais de 1 bilhão de pessoas e mesmo em meio aos conflitos, com altos custos de produção e elevada inflação no país, ele continua alimentando o mundo inteiro. (CNN, 2023).

Em relação aos fertilizantes, uma das grandes preocupações do Brasil era relacionada à importação deles, visto que importava 85% dos que utilizava, sendo em média 23% da Rússia. Além disso, antes mesmo da guerra, os preços dos fertilizantes já estavam altos visto o aumento da cotação do gás natural. O Brasil buscou alternativas, como Canadá e Marrocos, que também são outros grandes exportadores de fertilizantes. Com isso, após um ano do início do conflito, os preços já estavam em queda e em patamares abaixo do que foi visto em fevereiro do ano anterior (CNN, 2023).

5. Considerações Finais

A pesquisa analisou como o mercado russo contribui para o risco do mercado acionário brasileiro e para o setor de agronegócio brasileiro. Para isso, considerou o período antes e durante a guerra Rússia-Ucrânia. Evidenciou-se que não houve aumento na contribuição em risco do setor de agronegócio ao mercado acionário, ambos brasileiros, com a guerra Rússia-Ucrânia. Além disso, não houve aumento no ΔCoVaR , considerando o risco do mercado acionário russo ao risco do mercado acionário brasileiro, com tal guerra, e, apesar de ter havido um aumento do ΔCoVaR , ao relacionar o mercado acionário russo com o setor de agronegócio brasileiro, pós-guerra, esse não foi expressivo estatisticamente.

Com a guerra em tela, foi possível identificar impactos globais instantâneos no mercado de insumos e de energia, aumentando as commodities de produtos fundamentais para a economia de um país, contribuindo, assim, para que países que necessitavam da exportação desses produtos passassem maiores dificuldades para obtê-los. Dificuldade essa que foi corroborada pela análise realizada pelo método VaR, evidenciando um aumento na contribuição de risco tanto do setor de agronegócio, quanto do mercado russo no período da guerra. Rússia é líder mundial de exportação de gás natural e segunda maior produtora de petróleo e gás natural.

Para o cenário brasileiro, as contribuições de risco se mostraram menores desde o início do conflito, resultando em uma diminuição tanto do setor de agronegócio quanto do mercado russo perante o mercado acionário brasileiro. Uma possível justificativa dá-se pelo Brasil ser um grande exportador mundial de produtos agrícolas e grande parte do seu PIB ser oriundo dessas atividades. O país, apesar dos altos custos de produção, tem tentado suprir a demanda reprimida pelos impactos da guerra.

Consequentemente, medidas macro prudenciais têm sido efetivadas. Em relação à dependência de fertilizantes, ressalta-se que o Governo Federal em 2022 editou o decreto nº 10.991 que institui o Plano Nacional de Fertilizantes 2022-2050 e o Conselho Nacional de Fertilizantes e Nutrição de Plantas com o objetivo de diminuir a dependência de importações de 85% para 45% até 2050, mesmo que o consumo nacional duplique. Adicionalmente, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) vem intensificando a propagação de tecnologias e boas práticas de manejo de solo, água e plantas para maximizar a eficiência no uso de fertilizantes e promover fontes alternativas de nutrientes, como fertilizantes organominerais, remineralizadores e bioinsumos, além de realizar missões diplomáticas buscando intensificar ou viabilizar o fornecimento de fertilizantes por outros países, como Irã e Canadá (Bumbieris et al., 2022).

Os achados desta pesquisa trazem importantes contribuições práticas, uma vez que a análise de risco sistêmico contribui para o desenvolvimento de medidas macroprudenciais, ou seja, identificar ou mesmo descartar motivos que levam à crise sistêmica permite que órgãos reguladores e instituições aperfeiçoem suas tomadas de decisões.

Vale ressaltar que os resultados apresentados neste trabalho se limitam às ações analisadas. Ademais, os resultados podem ter sofrido impactos além da guerra entre Rússia e Ucrânia, por exemplo, pelo Novo coronavírus. Assim, para pesquisas futuras, recomenda-se a análise conjunta com o período de pandemia da COVID-19, bem como a ampliação da amostra, contemplando outros setores correlacionados ao agronegócio.

.....

Referências

- Adrian, T.; Brunnermeier, M. K. (2016) *Covar*. *The American Economic Review*, 106(7):1705–1741. <http://www.jstor.org/stable/43861110>.
- Aglietta, M. (2008). VI. *Le risque de système et les moyens de le prévenir*. Dans: Michel Aglietta éd., *Macroéconomie financière* (166–195). Paris: La Découverte.
- Alam M. K.; Tabash M. I.; Billah M.; Kumar S.; Anagreh S. (2022). *The Impacts of the Russia–Ukraine Invasion on Global Markets and Commodities: A Dynamic Connectedness among G7 and BRIC Markets*. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(8):352. DOI:10.3390/jrfm15080352
- Almeida, A. T. C.; Frascarolli, B. F.; Cunha, D. R. (2012). *Medidas de Risco e Matriz de Contágio: Uma Aplicação do CoVaR para o Mercado Financeiro Brasileiro*. *Revista Brasileira de Finanças*, 10(4):551–584.
- BBC. (2022). *Por que a invasão da Crimeia em 2014 é relevante agora?* Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60570951>. Acessado em: 12/11/2022
- BBC. (2022). *Como nasceu a Ucrânia e quais seus vínculos históricos com a Rússia?* Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-60549234>. Acessado em: 12/11/2022.
- Bumbieris, J. V. S.; Lima, P. G. da A.; Viegas, L. H. C.; Sobrinho, G. R. da C.; de Sousa, F. J. R.; Rocha, F. C. W.; de Azevedo, D. B. (2022). *A guerra russo-ucraniana e seus impactos para o Brasil*. *Consultoria Legislativa – Câmara dos Deputados. Estudos*, 35–37.
- Hassen, T. B.; Biliali, H. E. (2022). *Impacts of the Russia–Ukraine War on Global Food Security: Towards More Sustainable and Resilient Food Systems?*, *Foods*, 11(15), 2301. <https://doi.org/10.3390/foods11152301>
- Brooks, C. (2014). *Introductory Econometrics for Finance*, 3^a edition, Cambridge: Cambridge University Press.
- CEPEA. (2022). *PIB-agro/CEPEA_Marco22: PIB do agro cresce 8,36% em 2021; participações no PIB brasileiro chega a 27,4%*. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br>. Acessado em: 03/12/2022.
- CEPEA. (2022). *PIB do agronegócio brasileiro*. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx#:~:text=Cepea%2C%2021%2F09%2F2022,no%20primeiro%20semestre%20deste%20ano>. Acessado em: 03/12/2022.
- CNN. (2022). *Guerra na Ucrânia deve custar US\$ 2,8 trilhões à economia global, estima OCDE*. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/guerra-na-ucrania-deve-custar-us-28-trilhoes-a-economia-global-estima-ocde/>. Acessado em: 11/12/2022.
- CNN. (2023). *Um ano de guerra na Ucrânia: veja como conflito afetou a economia do Brasil e do mundo*. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/um-ano-de-guerra-na-ucrania-veja-como-conflito-afetou-a-economia-do-brasil-e-do-mundo/>. Acessado em: 02/05/2023.
- de Souza Gollo, R., Motta, M. E. V. da, Camargo, M. E., Larentis, F., & Priesnitz, M. C. (2023). *The impact of the world economic crises on the behavior of Brazilian macroeconomic variables: O impacto das crises econômicas mundiais no comportamento das variáveis macroeconômicas brasileiras*. *Concilium*, 23(2), 403–417. <https://doi.org/10.53660/CLM-820-23A69>
- Engle, R.; Manganelli, S. (2004). *Caviar: Conditional Autoregressive Value at Risk by Regression Quantiles*. *Journal of Business & Economic Statistics*, 22(4): 367–381. <http://www.jstor.org/stable/1392044>.
- Fang, Y.; Shao, Z. (2022) “*The Russia–Ukraine conflict and volatility risk of commodity markets*”. *Finance Research Letters*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103264>.
- Farias, J. M. A. (2022). *Notas sobre a guerra da Ucrânia*. *Revista De Ciências Jurídicas E Sociais – IURJ*, 3(1): 132–142. DOI: <https://doi.org/10.47595/cjsiurj.v3i1.113>.

Forbes, K.; Rigobon, R. (2002) *No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Market Comovements*. *Journal of Finance*, 57(5). <https://www.jstor.org/stable/3094510>.

Freire, A. P. F. (2017). *Índices contábeis e variáveis macroeconômicas como instrumento de mensuração do efeito contágio e sistêmico*. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília.

Giudici, P.; Sarlin, P.; Spelta, A. *The multivariate nature on systemic risk: direct and common exposures*. *SSRN Electronic Journal*, 2016. DOI:10.2139/ssrn.2787025

Gong, X-L, Liu, X. H., Xiong, X., Zhang, W. (2019). *Financial systemic risk measurement based on causal network connectedness analysis*. *International Review of Economics and Finance*, 64: 290-307. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2019.07.004>.

INVESTE. (2022). *Valor. La Niña, guerra da Ucrânia, inflação global. E o agro, como fica?* Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/internacional-e-commodities/noticia/2022/11/10/la-nina-guerra-da-ucrania-inflacao-global-e-o-agro-como-fica.ghtml>. Acessado em: 27/11/2022.

Jagtap, S.; Trollman, H.; Trollman, F.; Garcia-Garcia, G.; Parra-López, C.; Duong, L.; Martindale, W.; Munekata, PES; Lourenço, JM; Hdaijeh, A.; Hassoun, A.; Salonitis, K.; Afy-Shararah, M. (2022). *The Russia-Ukraine Conflict: Its Implications for the Global Food Supply Chains*. *Foods*, 11, 2098. <https://doi.org/10.3390/foods11142098>.

Just, M.; Echaust, K. (2022). *Dynamic spillover transmission in agricultural commodity markets: What has changed after the COVID-19 threat?* *Economics Letters*, 217. DOI: 10.1016/j.econlet.2022.110671.

Koenker, R.; Bassett JR., G. (1978). *Regression Quantiles*. *Econometrica*, 46, (1): 33-50. <https://doi.org/10.2307/1913643>.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária, Abastecimento. (2022). *Balança Comercial do Agronegócio – Março a Outubro*. Acessado em: 20/11/2022.

Ortega, F. A. (2009). *Cores da mudança? As Revoluções Coloridas e seus reflexos em política externa*. 139p. Dissertação de Mestrado. Curso de Relações Internacionais PUC-SP, São Paulo.

Possamai, R.; Serigati, F. (2022). *Projeções para a agroindústria brasileira em 2022*. *AgroANALYSIS*, 42(9).

Qureshi, A.; Rizwan, M. S.; Ahmad, G.; Ashraf, D. (2022). *Russia-Ukraine war and systemic risk: Who is taking the heat?* *Finance Research Letters*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103036>.

UNEP. (2022). *“Global Impact of war in Ukraine on food, energy and finance systems”*. Disponível em: <https://reliefweb.int/report/world/global-impact-war-ukraine-food-energy-and-finance-systems#:~:text=On%20the%20brink%20of%20a%20perfect%20storm&text=The%20war%20has%20severely%20affected,by%201%20percent%20in%202022>. Acessado em: 27/11/2022.

Wang, Y.; Bouri, E.; Fareed, Z.; Dai, Y. (2022). *Geopolitical risk and the systemic risk in the commodity markets under the war in Ukraine*. *Finance Research Letters*, 49. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103066>.

Yahoo Finance. (2022). *“Mais de 2,4 mil empresas brasileiras dependem de fornecedores de Rússia e Ucrânia”*. Disponível em: <https://br.financas.yahoo.com/noticias/mais-de-24-mil-empresas-brasileiras-dependem-de-fornecedores-de-russia-e-ucrania-143515716.html>. Acessado em: 27/11/2022.