

# ENCUENTRO IBÉRICO DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN EN EMPRENDIMIENTO GEM-CEE

V Workshop Internacional de  
Investigación en Emprendimiento  
GEM-ACEDE

VI Conferencia sobre  
Educación para Emprender  
CEE 2020

## ABSTRACTS

Coordinación:

Loreto Fernández Fernández

Isabel Neira Gómez

Sara Fernández López

Universidade de Santiago de Compostela



# ENCUENTRO IBÉRICO DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN EN EMPRENDIMIENTO GEM-CEE

V Workshop Internacional de Investigación  
en Emprendimiento GEM-ACEDE

VI Conferencia sobre Educación para  
Emprender – CEE 2020

## ABSTRACTS

Coordinación:  
Loreto Fernández Fernández  
Isabel Neira Gómez  
Sara Fernández López

Universidade de Santiago de Compostela



XUNTA  
DE GALICIA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, COMERCIO  
Y TURISMO



Global  
Entrepreneurship  
Monitor



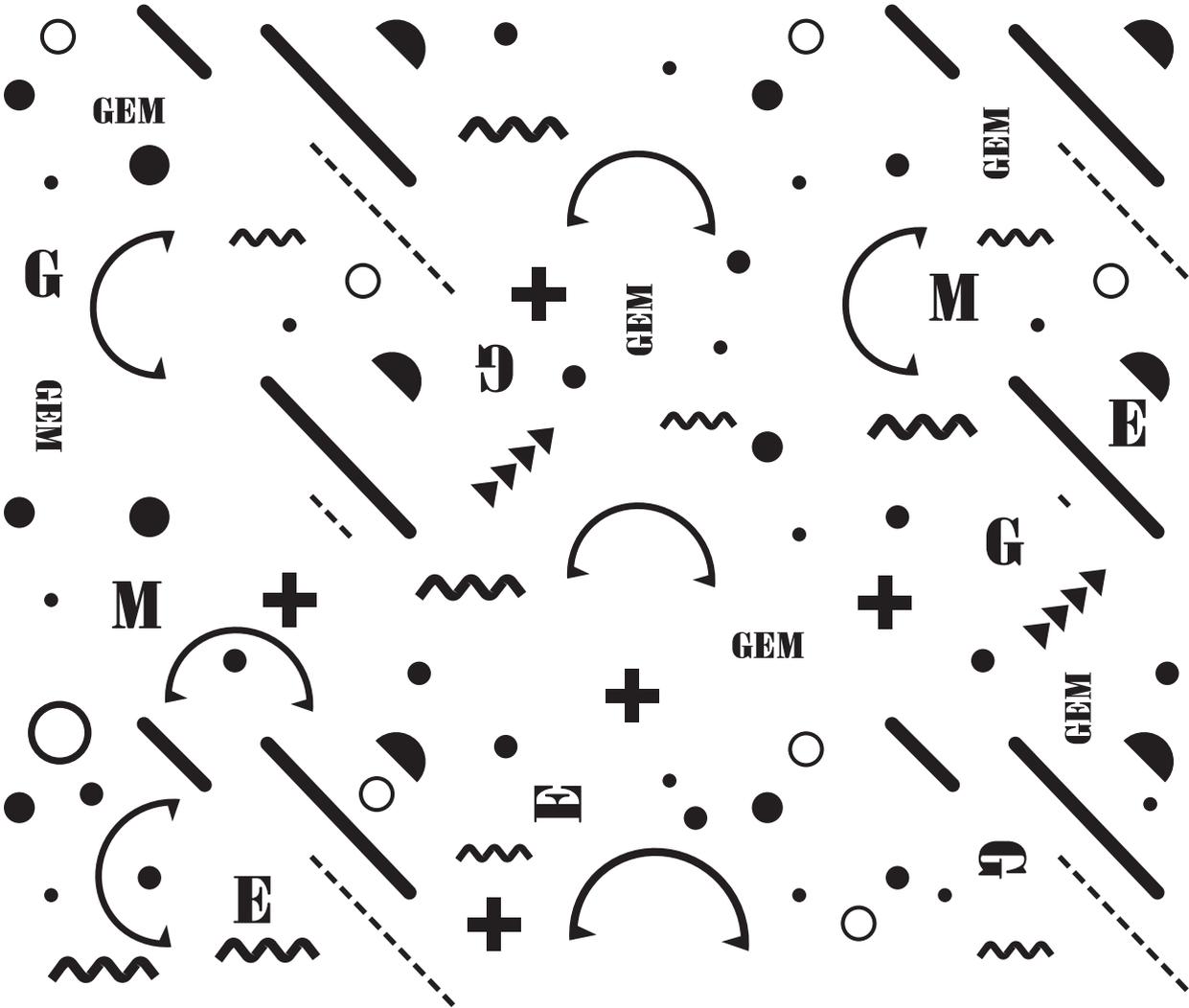
RED GEM  
ESPAÑA  
OBSERVATORIO DE EMPRENDIMIENTO



Xacobeo 2021

Campus na nube  
ISBN: 978-84-09-23683-1  
DL: C 1141-2020

# PRESENTACIÓN





La investigación en emprendimiento ha ido creciendo de forma exponencial a lo largo de las últimas décadas, llegando a consolidarse como un campo de estudio con autonomía propia. A su vez, la actividad emprendedora se ha mostrado capaz de impulsar la innovación y el desarrollo económico de un territorio, por lo que constituye una prioridad de las políticas públicas de gobiernos nacionales, regionales y locales, en todos los países europeos y del resto del mundo. Junto a los responsables públicos, tanto el sector empresarial como las instituciones académicas se han aliado para la creación de ecosistemas emprendedores que apoyen al emprendimiento de alto potencial de crecimiento.

Este libro recoge las contribuciones presentadas en el ENCUENTRO HISPANO-PORTUGUÉS DE INVESTIGACION Y EDUCACION EN EMPRENDEMENTO, celebrado en Santiago de Compostela el 25 de septiembre de 2020. La cita acogió simultáneamente dos eventos que dedican su foco de interés al proceso emprendedor, y en el que participaron investigadores y docentes de España y Portugal que comparten su interés en este ámbito, centrándose cada uno de ellos en una perspectiva diferente:

- Por un lado, la investigación en emprendimiento. La RedGEM España celebró la décimo cuarta edición de su workshop anual de investigación basado en GEM, al tiempo que la Sección de Función Empresarial y Creación de Empresas de ACEDE su noveno workshop. Dado que ambas entidades vienen celebrando conjuntamente las cuatro últimas ediciones de esta jornada de trabajo, uno de los dos eventos celebrados en Santiago ha sido el *V Workshop Internacional de Investigación en Emprendimiento GEM- ACEDE*.
- Por otro lado, la educación en emprendimiento. Al mismo tiempo celebramos la *VI Conferencia sobre Educación para Emprender (CEE'2020)*, una iniciativa que se inicia en 2015 de la mano del Instituto Pedro Nunes de Coimbra (Portugal), para recoger experiencias y prácticas en el ámbito de la educación para emprender. Es esta su primera edición en España, buscando la máxima interacción entre los participantes para favorecer la generación cruzada de ideas y experiencias entre docentes e investigadores de ambos países.

El ENCUENTRO busca una visión global y complementaria sobre estas disciplinas, que nos permita desarrollar sinergias entre proyectos de investigación y experiencias educativas en el ámbito del emprendimiento. Las distintas aportaciones han sido agrupadas en dos grandes áreas que constituyen, a su vez, las líneas principales de interés de los dos eventos que se celebran conjuntamente en esta edición. Además, dentro de cada una de ellas se abre una doble línea, quedando así las 4 subáreas siguientes:

- I. Investigación en emprendimiento:** dentro de esta área se diferenciarán dos subáreas:
  - I.1. Trabajos de investigación basados en datos GEM
  - I.2. Trabajos de investigación sobre el proceso emprendedor en general
  
- II. Educación en emprendimiento:** se incluyen estudios y experiencias aplicadas del ámbito pedagógico, diferenciando:
  - II.1. Trabajos sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje en emprendimiento
  - II.2. Casos prácticos (proyectos y buenas prácticas) de educación en emprendimiento.

El grupo GEM Galicia fue creado en 2005, y está actualmente configurado, por una parte, por investigadores de las tres Universidades gallegas (A Coruña –UDC-, Santiago de Compostela –USC- y Vigo –UVI.), teniendo representantes de los 6 campus universitarios, y, por otra parte, representantes del Instituto Gallego de Promoción Económica (IGAPE), principal patrocinador del Informe anual, y la Federación Gallega de Jóvenes Empresarios (FEGAXE).

Desde Grupo GEM Galicia queremos agradecer el apoyo económico recibido para la organización de este Encuentro por parte de la Xunta de Galicia (convocatoria publicada en el DOG 16/09/2019). También agradecer al Observatorio de Emprendimiento de España todo el apoyo logístico proporcionado para el desarrollo del evento, a nuestros colegas portugueses por la difusión del mismo, y a todos los miembros del Comité Científico que han colaborado en la evaluación de los trabajos presentados.

## **COMITÉ DE ORGANIZACIÓN**

### **COMITÉ LOCAL (GEM):**

**Coordinación:** Loreto Fernández Fernández (Directora Equipo GEM Galicia) e Isabel Neira Gómez (Directora Técnica GEM España y GEM Galicia).

Sara Fernández López (USC, campus Santiago)

Emilio Ruza Sanmartín (USC, campus Santiago)

Marta Portela Maseda (USC, campus Lugo)

David Rodeiro Pazos (USC, campus Santiago)

Jacobo Feás Vázquez (USC, campus Lugo)

Nuria Calvo Babío (UDC, campus A Coruña)

Lucia Rey Ares (UDC, campus Ferrol)

Alberto Vaquero García (UVI, campus Ourense)

Pilar Piñeiro García (UVI, campus Vigo)

Yago Atrio Lema (Investigador de la USC)

### **COMITÉ CEE:**

Ana Daniel, DEGEIT, Universidade de Aveiro, Portugal

João José Pinto Ferreira, Faculdade de Engenharia of University of Porto  
-Departamento de Engenharia Industrial e Gestão; INESC TEC, Portugal

Miguel Torres Preto, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa;  
IN+/LARSYS, Portugal.

Paulo Afonso, Universidade do Minho, Portugal

Pedro Torres, CeBER, Universidade de Coimbra, Portugal

Rui Quaresma, Management Department-School of Social Sciences-  
University of Evora and Center for Advanced Studies in Management and  
Economics (CEFAGE-UE), Portugal

Desde Grupo GEM Galicia queremos agradecer el apoyo económico recibido para la organización de este Encuentro por parte de la Xunta de Galicia (convocatoria publicada en el DOG 16/09/2019). También agradecer al Observatorio de Emprendimiento de España todo el apoyo logístico proporcionado para el desarrollo del evento, a nuestros colegas portugueses por la difusión del mismo, y a todos los miembros del Comité Científico que han colaborado en la evaluación de los trabajos presentados.

### **COMITÉ CIENTÍFICO:**

#### **GEM (ESPAÑA)**

Alicia Rubio Bañón (Universidad de Murcia. GEM Murcia)

Ana Fernandez Laviada (Universidad de Cantabria. GEM Cantabria)

Ángela González Moreno (Universidad de Castilla-La Mancha. GEM Castilla la Mancha)

Antonio Aragón Sánchez (Universidad de Murcia. GEM Murcia)

Antonio Fernández Portillo (Universidad de Extremadura. GEM Extremadura)

Carlos Guallarte Nuez (Universitat Autònoma de Barcelona. GEM Cataluña)

Carmen Cabello Medina (Universidad Pablo de Olavide. GEM Andalucía)

Carmen Camelo Ordaz (Universidad de Cádiz. GEM Andalucía)

Consuelo González Gil (Universidad de Zaragoza. GEM Aragón)

Francisco Liñán (Universidad de Sevilla. GEM Andalucía)

Ignacio Contín Pilart (Universidad Pública de Navarra. GEM Navarra)

Ignacio Mira Solves (Universidad Miguel Hernández de Elche. GEM C. Valenciana)

Iñaki Peña (Deusto Business School. GEM País Vasco)

Isabel Neira (Universidade de Santiago de Compostela. GEM Galicia)

Isidro de Pablo López (Universidad Autónoma de Madrid. GEM Madrid)

Jesús A. del Brío González (Universidad de Oviedo. GEM Asturias)

Joan Garau Vadell (Universidad de las Islas Baleares. GEM Baleares)

José L. González-Pernía (Deusto Business School. GEM País Vasco)

José María Gómez Gras (Universidad Miguel Hernández de Elche. GEM C. Valenciana)

José Ruiz Navarro (Universidad de Cádiz. GEM Andalucía)

Juan Carlos Díaz Casero (Universidad de Extremadura. GEM Extremadura)

Juan José Jimenez Moreno (Universidad de Castilla-La Mancha. GEM Castilla la Mancha)

Juan Pablo Diáñez González (Universidad de Cádiz. GEM Andalucía)

Julio Batle Lorente (Universidad de las Islas Baleares. GEM Baleares)

Lázaro Rodríguez Ariza (Universidad de Granada. GEM Ceuta)

Loreto Fernández Fernández (Universidade de Santiago de Compostela. GEM Galicia)

Lucio Fuentelsaz Lamata (Universidad de Zaragoza. GEM Aragón)

Luis A. Ruano Marrón (RICARI, Desarrollo de Inversiones Riojanas S.A. GEM La Rioja)

M<sup>a</sup> Mar Fuentes Fuentes (Universidad de Granada. GEM Melilla)

Manuel Almodóvar González (Universidad de Extremadura. GEM Extremadura)

Mari Cruz Sánchez Escobedo (Universidad de Extremadura. GEM Extremadura)

María Jesús Hernández Ortiz (Universidad de Jaen. GEM Andalucía)

María Saiz Santos (Universidad del País Vasco. GEM País Vasco)

Mariano Nieto Antolín (Universidad de León. GEM Castilla y Leon. GEM Castilla y León)

Maribel Guerrero (Newcastle Business School. GEM País Vasco)

Martín Larraza Kintana (Universidad Pública de Navarra. GEM Navarra)

Nuria González Alvarez (Universidad de León. GEM Castilla y León)

Paula San Martín Espina (Universidad de Cantabria. GEM Cantabria)

Paula San Martín Espina Universidad de Cantabria. GEM Cantabria)

Ricardo Hernandez Mogollón Universidad de Extremadura. GEM Extremadura)

Rosa Batista Canino Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. GEM Canarias)

Salustiano Martínez Fierro (Universidad de Cádiz. GEM Andalucía)

### **CEE (PORTUGAL)**

Ana Daniel (DEGEIT, Universidade de Aveiro, Portugal)

António Coelho (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto / INESC TEC, Portugal)

Bagnato Vanderlei (Universidade de Sao Paulo, Brasil)

Bengt Johannisson (Linnaeus University)

Carlos Brito (Faculdade de Economia da Universidade do Porto,)

Catarina Roseira (Faculty of Economics of University of Porto, Portugal)

Celso da Costa Carrer (Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA) da Universidade de São Paulo (USP), Brazil)

Elvia María Gonzalez Agudelo (Universidad de Antioquia)

Gustavo Patow (Universitat de Girona, Spain, Spain)

João José Pinto Ferreira (Faculdade de Engenharia of University of Porto -Departamento de Engenharia Industrial e Gestão; INESC TEC, Portugal)

José Paulo Esperança (ISCTE – IUL, Portugal)

Loreto Fernández (Universidad de Santiago de Compostela)

Luis Hernán Palacios Correa (Pontificia Universidad Católica de Chile)

Luísa Cagica Carvalho (Instituto Politécnico de Setúbal)

Miguel Amaral (Instituto Superior Técnico – Universidade de Lisboa, Portugal)

Miguel Torres Preto (Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa; IN+/LARSYS, Portugal)

Morales Raymundo (Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú)

Paulo Afonso (Universidade do Minho, Portugal)

Pedro Saraiva (Universidade de Coimbra)

Pedro Torres (CeBER, Universidade de Coimbra, Portugal)

Rafaela Bueckmann Diegoli (Tecnológico de Monterrey, Mexico)

Rui Baptista (Instituto Superior Técnico – Universidade de Lisboa, Portugal)

Rui Quaresma (Management Department-School of Social Sciences-University of Evora and Center for Advanced Studies in Management and Economics (CEFAGE-UE), Portugal)

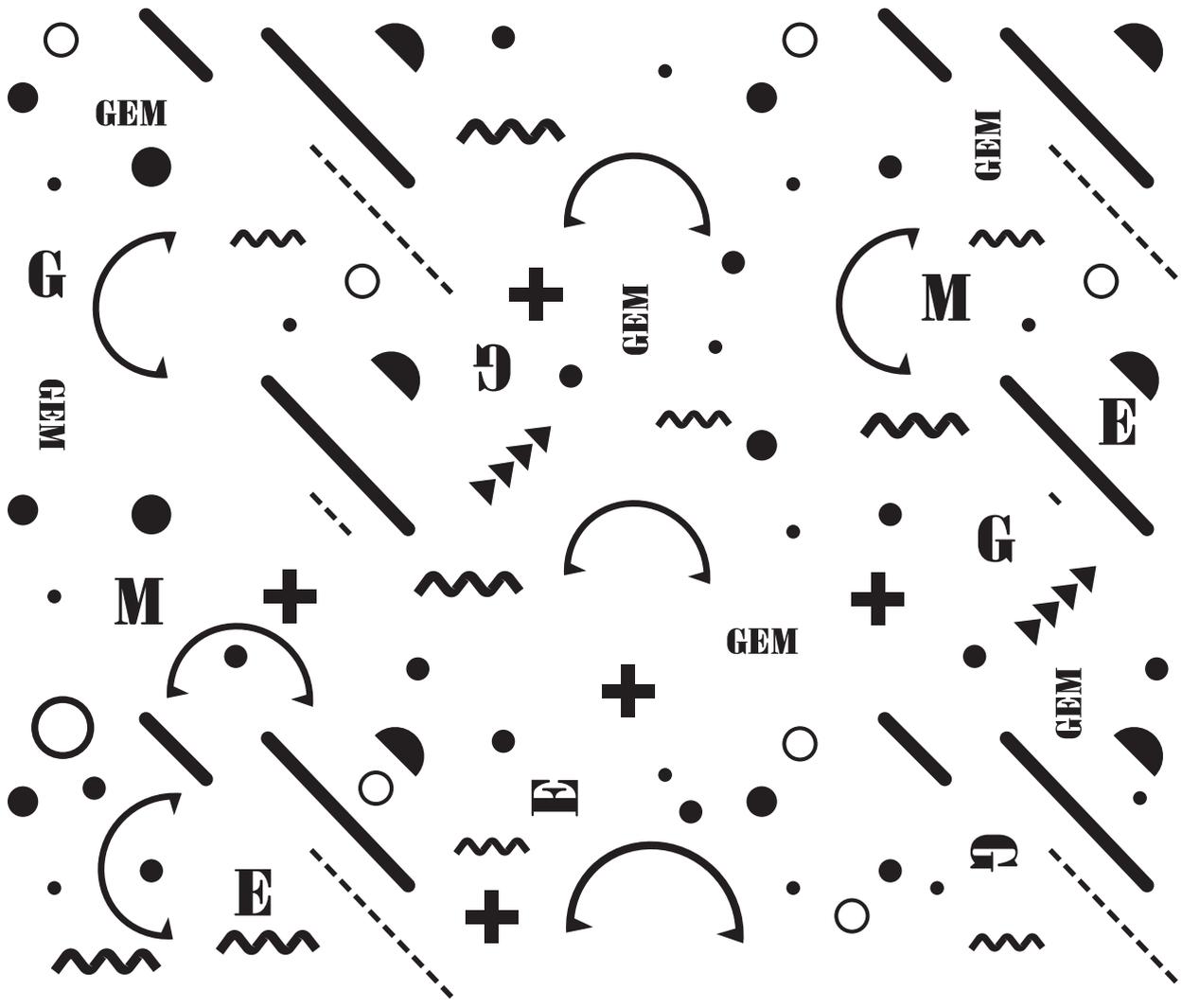
Sandra Dias Faria (Universidade dos Açores, Portugal)

Sandra Marnoto (Instituto Superior da Maia, Portugal)

Sara Fernández (Universidad de Santiago de Compostela)

Soumodip Sarkar (Universidade de Évora, Portugal)

# ÍNDICE





# ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	3
ÍNDICE.....	11
ABSTRACTS.....	21
ÁREA I.1	
INVESTIGACIÓN BASADA EN DATOS GEM.....	23
DOES INTERNATIONAL PATENT COLLABORATION HAVE AN EFFECT ON ENTREPRENEURSHIP? .....	25
<i>Daniel Alonso-Martínez, Nuria González-Álvarez, Mariano Nieto</i>	
FEAR OF FAILURE AS A HURDLE FOR FEMALE ENTREPRENEURIAL ACTIVITY. AN AFROEUROPEAN COMPARISON	29
<i>Julia Vasconcelos Furtado, Ricardo Gouveia Rodrigues, Joana Costa</i>	
MEASURING THE EFFECT OF ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEM QUALITY ON ENTREPRENEURIAL ACTIVITY: THE MEDIATION ROLE OF EDUCATION .....	33
<i>Mariana Pita, Joana Costa, António Carrizo Moreira</i>	

SENIOR ENTREPRENEURSHIP IN THE EUROPEAN UNION - DIFFERENCES IN THE PINNACLE OF COUNTRIES WITH HIGH HUMAN DEVELOPMENT .....	37
<i>Marcelo Augusto Linardi, Joana Costa</i>	
STATE FRAGILITY, INFORMAL INSTITUTIONS AND EXPORT- ORIENTED ENTREPRENEURIAL ACTIVITY .....	41
<i>Joan-Lluís Capelleras, Ignacio Contín-Pilart, Martin Larraza-Kintana, Victor Martin-Sanchez</i>	
CONSULTING THE ORACLE: CAN DATA MINING OVER GEM DATASET TELL SOMETHING ABOUT UNEMPLOYED ENTREPRENEURS? .....	45
<i>Francisco Javier Melero Rus, María del Mar Fuentes Fuente</i>	
UNDERNEATH DESTRUCTION THERE IS CONSTRUCTION. ENTREPRENEURIAL FAILURE AND NEW BUSINESS FORMATION IN COMPARATIVE PERSPECTIVE .....	49
<i>Lucio Fuentelsaz, Consuelo González, Tomasz Mickiewicz</i>	
A SOCIO-COGNITIVE REVISION OF THE ENTREPRENEURIAL PROCESS USING A MACHINE LEARNING APPROACH AND GEM DATA .....	55
<i>Rosa M. Batista-Canino, Lidia Santana-Hernández, Juan Luis Navarro-Mesa</i>	
ALENTEJO E EXTREMADURA DUAS REGIÕES A EMPREENDER ....	59
<i>Fernanda Maria Bizarro Policarpo, Ricardo Maria Hernández Mogóllon, Marí Ángeles Revilla Camacho, Antonio Fernández Portillo</i>	
EL ENTORNO EMPRENDEDOR EN GALICIA. EVOLUCIÓN DE INDICADORES DEL INFORME GEM .....	61
<i>Guillermo Andrés Zapata Huamaní, Sara Fernández López</i>	
DETERMINANTES INSTITUCIONAIS E SOCIOECONÓMICAS DA ATIVIDADE EMPREENDEDORA EM PAÍSES DESENVOLVIDOS E EM DESENVOLVIMENTO .....	67
<i>João Carlos Correia Leitão, João Diogo Vicente Capucho</i>	

ÁREA I.2

INVESTIGACIÓN GENERAL EN EMPRENDIMIENTO ..... 71

ON THE SHORTENING THE TIME-TO-MARKET OF  
NASCENT ENTREPRENEURS ..... 73

*Javier Montero, José Luis González-Pernía e*

*Iñaki Peña-Legazkue*

MEASURING THE ENTREPRENEURIAL QUOTIENT IN  
UNIVERSITY STUDENTS AND DESIGNING STRATEGIES TO  
STIMULATE ENTREPRENEURSHIP ..... 77

*Edward David Moreno, Maria Elena Leon Olave,*

*Fernando Barbosa, Paulo Afonso*

DOES ENTREPRENEURIAL RE-ENTRY' EXPERIENCE MATTER  
TO RESPOND TO UNCERTAIN TIMES? LEARNING LESSONS  
FROM AN EMERGING ECONOMY ..... 81

*Jorge Espinoza, Maribel Guerrero, Domingo Ribeiro Soriano*

UNRAVELING THE FACTORS PROMOTING  
INTERGENERATIONAL ENTREPRENEURSHIP ..... 85

*Adriana Perez-Encinas, Yolanda Bueno, Begoña Santos,*

*Camila Nieto Mejía*

LA IDENTIDAD DEL EMPRENDEDOR COMO FACTOR  
CLAVE EN LAS DECISIONES DE INNOVACIÓN EN LA EMPRESA... 89

*Marina Estrada de la Cruz, Antonio Verdú Jover,*

*José María Gómez Gras, Ignacio Mira Solves,*

*Jesús Martínez Mateo*

VISIBILIZACIÓN DEL EMPRENDEDOR SOCIAL EN ESPAÑA  
LOS RASGOS DE PERSONALIDAD COMO FACTOR CLAVE  
EN EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL: ANÁLISIS EMPÍRICO ..... 93

*Azucena Martín Quevedo, Ángeles Montoro Sánchez,*

*Isabel Díez Vial,*

CRECIMIENTO DE LAS SPIN-OFF UNIVERSITARIAS (USO): AGENDA FUTURA DE INVESTIGACIÓN .....	97
<i>Diego Suárez-Pousa, María Jesús Rodríguez-Gulías, David Rodeiro-Pazos</i>	
UNDERSTANDING THE FORMATION OF ENTREPRENEURIAL INTENTIONS THROUGHOUT THE ENTREPRENEURSHIP PROCESS .....	103
<i>Francisco Liñán, Inma Jaén, Ana Domínguez</i>	
EL COOPERATIVISMO EN GALICIA COMO EJEMPLO DE EMPREDIMIENTO SOSTENIBLE .....	107
<i>María Bastida Domínguez, Alberto Vaquero García, Luisa Helena Pinto, Ana Olveira Blanco</i>	
RELACIONES DE INFLUENCIA ENTRE LOS ELEMENTOS DE UN MODELO DE EMPREDIMIENTO CORPORATIVO .....	111
<i>Pedro Baena-Luna, Francisco Liñán</i>	
LA CULTURA FINANCIERA Y EL EMPREDIMIENTO EMPRESARIAL: ANÁLISIS DEL CASO ESPAÑOL .....	115
<i>Lucía Rey-Ares, Sara Fernández-López, Sandra Castro-González</i>	
ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEMS. ASSESSING PUBLIC SECTOR INTERVENTIONS.....	119
<i>João Carlos Candeias, Soumodip Sarkar</i>	
ENTREPRENEURIAL ORIENTATION AND ASPECTS OF INTERNAL CSR TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SMES LOCATED IN SPAIN MODERATING BY PERCEIVED ETHICS AND SOCIAL RESPONSIBILITY OF THE MANAGER.....	123
<i>María Nieves Fernández López</i>	
AUTOGESTIÓN ORGANIZATIVA EN ESPAÑA: EL CASO FDSA .....	127
<i>Daniel Siles Martín, Frederick Freundlich</i>	

EMPRENDEDORAS RURALES: EL PAPEL DE LAS REDES  
VIRTUALES EN LA ERA POST COVID-19..... 131

*María del Mar Fuentes Fuentes, Jenny María Ruiz Jiménez,  
Matilde Ruiz Arroyo, Ana María Bojica*

COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS Y PERFILES  
COMPETENCIALES: UN ANÁLISIS DE GÉNERO ..... 135

*Sofía Louise Martínez Martínez, Rafael Ventura Fernández*

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA AUTORÍA FEMENINA EN  
TRABAJOS EN EL ÁMBITO DEL INTRAEMPRENDIMIENTO ..... 139

*Isadora Sánchez-Torné, Esther García-Río*

## ÁREA II.1

INVESTIGACIÓN SOBRE PROCESO DE ENSEÑANZA-  
APRENDIZAJE EN EMPRENDIMIENTO..... 143

¿SON LOS JUEGOS SERIOS LA CLAVE PARA EL ESTÍMULO  
DE LA INTENCIÓN EMPRENDEDORA? ..... 145

*Juan José Nájera Sánchez, Thais González Torres,  
Cristina Pérez Pérez*

EL USO DE LA GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN EN  
EMPRENDIMIENTO: UN ESTUDIO PILOTO ..... 149

*Juan C. Vidal, Manuel Lama, Loreto Fernández*

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA  
METODOLOGÍA PARA FOMENTAR LA COMPETENCIA  
EMPRENDEDORA ..... 153

*Inés Ruiz-Rosa, Alejandro Concepción-Feliciano,  
Desiderio Gutiérrez-Taño, Francisco J. García-Rodríguez*

LOS ESTUDIANTES DE DOCTORADO ¿PUEDEN SER  
INTRAEMPRENDEDORES TRAS DOCTORARSE? ..... 159

*Esther García-Río, Pedro Baena-Luna, Isadora Sánchez-Torné*

EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA INDÍGENA ..... 163

*Simone Costa da Silva, Daniel Ferreira Polónia*

EDUCACIÓN EMPRENDEDORA EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO: UNA VISIÓN COMPARADA DEL EMPENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESARIAL .....	167
<i>Francisco J. García-Rodríguez, Inés Ruiz-Rosa, Desiderio Gutiérrez-Taño</i>	
LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BLANDAS COMO ASIGNATURA PENDIENTE EN LA FORMACIÓN EN EMPENDIMIENTO EN LAS UNIVERSIDADES .....	171
<i>Inna Alexeeva, Jorge Crespo</i>	
BUSINESS DESIGN USING THE BUSINESS MODEL AND THE STRATEGIC ANALYSIS CANVAS .....	175
<i>Paulo Afonso, Julio Colla,</i>	
RECOMENDACIONES PARA UNA FORMACIÓN EMPRENDEDORA EFECTIVA DESDE UNA PERSPECTIVA MEDIOAMBIENTAL: INFLUENCIA DE LA AUTOEFICACIA EN LA INTENCIÓN EMPRENDEDORA DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS .....	179
<i>Jesús del Brío, Virginia Barba-Sánchez</i>	
EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR UNIVERSITARIO Y LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES. ANÁLISIS DE CASOS .....	185
<i>Guadalupe Oliveras, María Paz Camino, Flavia Petz, Nayla Zwenger, Juan José Jimenez Moreno</i>	
EL EFECTO DEL PROFESOR DE EMPENDIMIENTO EN LA MEJORA DEL MODELO CLÁSICO DE INTENCIONES EMPRESARIALES: UN ESTUDIO CUANTITATIVO A PARTIR DE ECUACIONES ESTRUCTURALES .....	189
<i>Paula San-Martín, Andrea Pérez, Elsa Diez Busto, Estefanía Palazuelos, Javier Montoya del Corte</i>	
COMBINING SUSTAINABILITY AND ENTREPRENEURIAL EDUCATION: THE ROLE OF THINKING DESIGN TO TEACH RESPONSIBLE ENTREPRENEURIAL SKILLS .....	193
<i>María Nieves Fernández López</i>	

ÁREA II.2

CASOS PRÁCTICOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN  
EMPENDIMIENTO ..... 197

ENTREPRENEURIAL INTENTION OF HIGHER EDUCATION  
STUDENTS AND THE ROLE OF JUNIOR ENTERPRISES: A  
COMPARISON BETWEEN BRAZIL AND PORTUGAL ..... 199

*João Manuel Lopes Almeida, Ana Dias Daniel*

BUSINESS DESIGN APPROACHES AND TOOLS: INSIGHTS  
FROM A BUSINESS IDEAS ACCELERATOR..... 203

*Maria Elena Leon Olave, Edward David Moreno, Paulo Afonso*

ESTIMULANDO VOCACIONES EMPRENDEDORAS A  
TRAVÉS DE ACCIONES INDIRECTAS. UN CASO DE  
APRENDIZAJE-SERVICIO ..... 207

*Nuria Calvo, Esther Barros-Campello, Carmen Gago-Cortés*

LA DEFINICIÓN DE NUEVOS PROBLEMAS EN LA SOCIEDAD  
POST COVID-19: #NOSCAMBIARONLOSPROBLEMAS..... 213

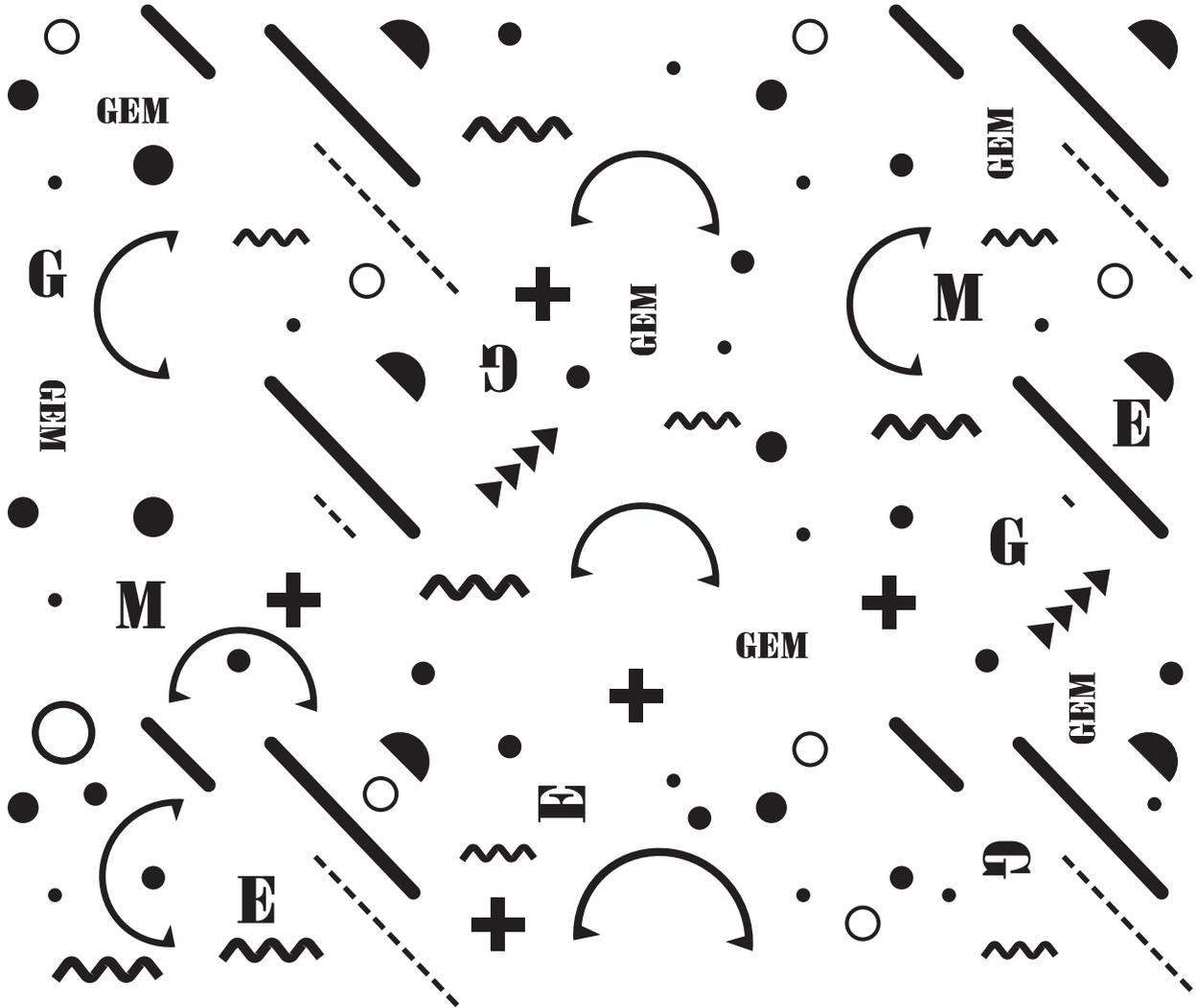
*Rafael Ventura Fernández, Sofía Louise Martínez Martínez*

DE EMPENDIMIENTO RURAL PIONERO A INCIERTA  
CONTINUIDAD EN UN SECTOR SATURADO ..... 217

*Juan J. Jiménez Moreno, M<sup>a</sup>. Gabriela Lagos Rodríguez*

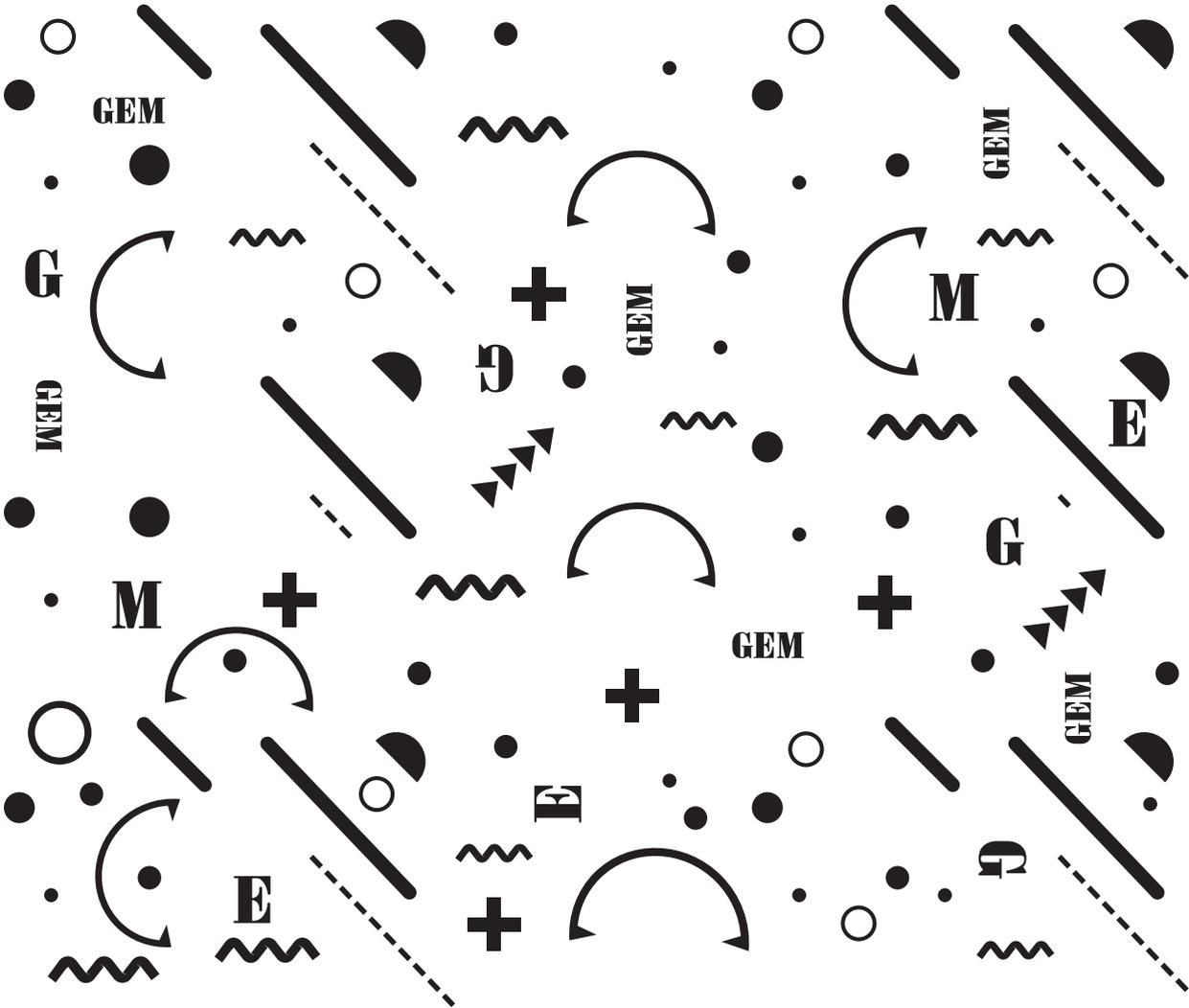


# ABSTRACTS





ÁREA I.1  
INVESTIGACIÓN BASADA  
EN DATOS GEM





# DOES INTERNATIONAL PATENT COLLABORATION HAVE AN EFFECT ON ENTREPRENEURSHIP?

**Daniel Alonso-Martínez**, Universidad de León, dalom@unileon.es

**Nuria González-Álvarez**, Universidad de León, nuria.gonzalez@unileon.es

**Mariano Nieto**, Universidad de León /CUNEF, mariano.nieto@cunef.edu

## Área: I.1

**Keywords:** Entrepreneurship, International Patent Collaboration, Innovation, Co-patents

Innovation is generally believed to enhance entrepreneurship (Drucker, 2014; Helmers & Rogers, 2011) and is often a crucial ingredient in new venture success (Baron & Tang, 2011), but intellectual property rights like the ones conferred by patents and trademarks can stifle competition (Goel & Saunoris, 2017). In this context, international patent collaboration or IPC (i.e., agreements among agents in different countries to jointly develop technological innovations) has become a common phenomenon, receiving increasing attention from scholars in a variety of fields (Alonso-Martínez, 2018; Montobbio & Sterzi, 2013). Knowledge spillovers from such collaboration are essential for improving creativity, efficiency and productivity, enhancing a country's ability to develop technological innovations (Lee & Bozeman, 2005) and new firms (Goel, Saunoris, & Zhang, 2016).

Intellectual property rights may enhance entrepreneurial actions through direct and indirect channels, as illustrated by Goel and Saunoris (2017, p. 701). Directly, patents may induce entrepreneurship by creating spin-offs, with the actors involved becoming entrepreneurs themselves or choosing to cash in on their inventions by licensing production to others (Somaya & Teece, 2008; Son, Chung, & Hwang, 2019). Indirectly, knowledge embedded in patents may spillover to other entrepreneurs (Goel & Saunoris, 2017). Some leading worldwide companies have increased cooperation by sharing their intellectual property assets so that new ventures can be launched. For example, Galvani Bioelectronics is a new company created in 2016 between GlaxoSmithKline

PLC, a UK-based pharmaceutical multi-company, and Verily Life Sciences LLC (formerly Google Life Sciences), an Alphabet company based in the USA, for the development of bioelectronics medicine (a branch of medicine using miniaturized implantable devices).

Another key aspect is the gestation period between international patenting actions and firm creation. New technology characteristics, industry factors and institutional contexts determine the speed at which IPC can enhance entrepreneurial activity. In some cases, entrepreneurial entry may occur fairly soon after patenting but, in others, long production gestation periods, regulatory requirements, or cross-licensing obligations may delay entry for patent holders (Goel & Saunoris, 2017).

This paper attempts to shed light on the influence of international patent collaboration (IPC) on entrepreneurial activity at country level, taking into account the timing of this relationship. We attempt to contribute to the literature in two main aspects. Firstly, patents have already been related with entrepreneurship but, as far as we know, there is only one international empirical study on this relation (Goel et al., 2016). This previous paper focuses on comparing the effects of knowledge flows on the formal and informal sectors and determining multilateral spatial spillovers of innovation, but it does not analyse timing of the relationship. In another paper, the same authors study time lags in the patent-entrepreneurship nexus but their scope is not international. So we aim to fill this gap in the literature by focusing on timing and also adopting an international scope.

Moreover, it is particularly relevant to analyze recent trends, so we study this relationship using panel data at country level for a period of twelve years. We use the two-step difference GMM model drawn up for dynamic panel data models by Arellano and Bond (1991) as our estimation method. Previous literature suggests there may be a reverse causality link in the innovation-entrepreneurship relationship since it highlights the role of entrepreneurship in reinforcing innovative activity (Miller, 1983; Wong, Ho, & Autio, 2005). The use of GMM models allows us to control for endogeneity problems caused by this possible bidirectionality. Our results seem to indicate that IPC helps detect new business opportunities, increases acquisition of precise knowledge and creates stronger networks that favor the appearance of new ventures with a global strategy. Co-Patents offer new direct and useful knowledge that they can incorporate into their organizations, and the spillovers it generates may favor the appearance of new entrepreneurs. Such knowledge is especially relevant because of the patents' value and because they involve at least two countries. International production provides relevant and useful knowledge from all the countries involved which might be impossible to obtain in isolation.

## REFERENCES

- Alonso-Martínez, D. (2018). Social progress and international patent collaboration. *Technological Forecasting and Social Change*, 134, 169–177. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2018.06.001>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Baron, R. A., & Tang, J. (2011). The role of entrepreneurs in firm-level innovation: Joint effects of positive affect, creativity, and environmental dynamism. *Journal of Business Venturing*, 26(1), 49–60. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSVENT.2009.06.002>
- Drucker, P. (2014). *Innovation and entrepreneurship*. New York, NY, US: Routledge.
- Goel, R. K., & Saunoris, J. W. (2017). DYNAMICS OF KNOWLEDGE SPILLOVERS FROM PATENTS TO ENTREPRENEURSHIP: EVIDENCE ACROSS ENTREPRENEURSHIP TYPES. *Contemporary Economic Policy*, 35(4), 700–715. <https://doi.org/10.1111/coep.12224>
- Goel, R. K., Saunoris, J. W., & Zhang, X. (2016). INTRANATIONAL AND INTERNATIONAL KNOWLEDGE FLOWS: EFFECTS ON THE FORMAL AND INFORMAL SECTORS. *Contemporary Economic Policy*, 34(2), 297–311. <https://doi.org/10.1111/coep.12112>
- Helmers, C., & Rogers, M. (2011). Does patenting help high-tech start-ups? *Research Policy*, 40(7), 1016–1027. <https://doi.org/10.1016/J.RESPOL.2011.05.003>
- Lee, S., & Bozeman, B. (2005). The Impact of Research Collaboration on Scientific Productivity. *Social Studies of Science*, 35(5), 673–702. <https://doi.org/10.1177/0306312705052359>
- Miller, D. (1983). The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms. *Management Science*, 29(7), 770–791. <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.7.770>
- Montobbio, F., & Sterzi, V. (2013). The Globalization of Technology in Emerging Markets: A Gravity Model on the Determinants of International Patent Collaborations. *World Development*, 44, 281–299. <https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2012.11.017>
- Somaya, D., & Teece, D. J. (2008). Patents, Licensing, and Entrepreneurship: Effectuating Innovation in Multi-invention Contexts. In *The Transfer and Licensing of Know-How and Intellectual Property* (pp. 123–150). [https://doi.org/doi:10.1142/9789812833181\\_0007](https://doi.org/doi:10.1142/9789812833181_0007)

- Son, H., Chung, Y., & Hwang, H. (2019). Do technology entrepreneurship and external relationships always promote technology transfer? Evidence from Korean public research organizations. *Technovation*, 82–83, 1–15. <https://doi.org/10.1016/J.TECHNOVATION.2019.02.005>
- Wong, P. K., Ho, Y. P., & Autio, E. (2005). Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM data. *Small Business Economics*, 24(3), 335–350. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-2000-1>

# FEAR OF FAILURE AS A HURDLE FOR FEMALE ENTREPRENEURIAL ACTIVITY. AN AFROEUROPEAN COMPARISON

**Julia Vasconcelos Furtado**, Universidade da Beira Interior, julia.furtado@ubi.pt

**Ricardo Gouveia Rodrigues**, Universidade da Beira Interior, rgridrigues@ubi.pt

**Joana Costa**, Universidade de Aveiro, joanacosta@ua.pt

## ÁREA I.1

**Keywords:** female entrepreneurial activity, fear of failure, entrepreneurship, entrepreneurial initiative, multivariate analysis.

## 1. ABSTRACT

Amongst the United Nation's sustainable development goals, gender parity targets aim at strengthening policies and enforcing legislation towards promoting gender equality and the empowerment of women (United Nations, 2015). Derived from the shifting from employment to self-employment (Brush, de Bruin, & Welter, 2009; Brush, Edelman, Manolova, & Welter, 2019; Costa & Pita, 2020), female entrepreneurship unfolds differently and is influenced by economic and country-specific aspects (Minniti & Nardone, 2007). Despite oscillating over the years, recent studies indicated higher female entrepreneurship in low-income economies, driven by a lack of equal opportunities (Costa & Pita, 2020; Langowitz & Minniti, 2007; Pines, Lerner, & Schwartz, 2010). Wherever the general income per capita is lower, female entrepreneurial activity tends to be higher and driven by necessity (Costa & Pita, 2020; Pines et al., 2010).

Pointed one of few countries where female entrepreneurial activity is at parity with male's,

Angola is unique where women hold higher self-efficacy and are less stalled by fear of failure (Elam et al., 2019). Indeed, the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2018–2019 Women's

Entrepreneurship Report highlighted Angola as holding the highest Total Entrepreneurial Activity (TEA) rates for women (40.7%). To explore the

antecedents of women's entrepreneurial activity in low- and high-income countries, we compared data from Angola and Portugal—chosen due to their cultural proximity. Inherent to Lusophone Africa, Angola inherited a combination of linguistic, political, ideological, cultural, and behavioral patterns that sustain its linkage with Portugal (Davis, Straubhaar, & Cunha, 2016). Also, Angola and Portugal hold proximal values in Hofstede's six cultural dimensions (Hofstede & McCrae, 2004), being uncertainty avoidance the only exception—utterly higher in Portugal—which is linked to risk aversion and fear of failure.

However, recent studies argued that although both men and women are affected by the fear of failure (Brush et al., 2019; Rehak, Pilkova, Jančovičová, & Marian Holienka, 2017), women are less prone to startup and more influenced by self-efficacy (Costa & Pita, 2020). Nonetheless, women's TEA tends to be higher in low-income regions (Elam et al., 2019).

Thus, to analyze the diverse behavior among female entrepreneurs in low- and high-income contexts, two GEM 2016 Adult Population Survey datasets were tested separately—Angola (2046 cases) and Portugal (2003 cases). Both datasets were controlled for gender, reducing the sample to women's responses only (1061 in Angola vs. 1031 in Portugal). The model developed followed the GEM dimensions and indicators, using TEA to measure *Female Entrepreneurial Activity* (dependent variable). Independent variables comprised GEM items related to entrepreneurial perceptions and intentions—knowing an entrepreneur, opportunity perception, self-efficacy, fear of failure, entrepreneurial intention, and entrepreneurial attitudes.

Descriptive statistics, Pearson's Correlations tests, and hierarchical linear regressions were used to determine the role of fear of failure in influencing female TEA. Comparing the antecedents of female entrepreneurship in Angola and Portugal, this paper aims to fulfill a literature gap analyzing the experiences of female entrepreneurs, providing a new perspective of female entrepreneurship and entrepreneurship itself.

Findings indicated that female TEA varied between countries sustaining that the lower general income, the higher the female entrepreneurship. Nonetheless, *fear of failure* negatively affected women's propensity towards entrepreneurial activity in both contexts, although more frequently reported as a hurdle in the high-income context (50% Portugal vs. 25% Angola). Thereby, policies aimed at demystifying fear of failure tend to be more effective among women potential entrepreneurs in high-income countries. Nonetheless, personally knowing an entrepreneur and self-efficacy (subsequently) were the most influential variables in both contexts. Such results suggest that policies sustained on role modeling and self-efficacy enhancement—rather than

reducing fear of failure—can boost female entrepreneurship both in high- and low-income nations.

This paper adds to the understanding of factors enhancing women's propensity to startup (and those hindering it). Additionally, by comparing attitudes in culturally similar yet economically diverse countries with a shared cultural root—Angola and Portugal—it appraises the role of development and social pressure on the entrepreneurial initiative (Gohar & Abrar, 2016). Finally, it provides empirical evidence on the role of subjective perceptions in affecting female entrepreneurship in both contexts, shedding light on effective initiatives to enhance their activity.

## REFERENCES

- Brush, C., de Bruin, A., & Welter, F. (2009). A gender-aware framework for women's entrepreneurship. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 1(1), 8–24. <https://doi.org/10.1108/17566260910942318>
- Brush, C., Edelman, L. F., Manolova, T., & Welter, F. (2019). A gendered look at entrepreneurship ecosystems. *Small Business Economics*, 53(2), 393–408. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-9992-9>
- Costa, J., & Pita, M. (2020). Appraising Entrepreneurship in Qatar under a gender perspective (mimeo). *International Journal of Gender and Entrepreneurship*.
- Davis, S., Straubhaar, J., & Cunha, I. F. (2016). The construction of a transnational Lusophone media space: A historiographic analysis. *Popular Communication*, 14(4), 212–223. <https://doi.org/10.1080/15405702.2016.1222614>
- Elam, A. B., Brush, C., Greene, P. G., Baumer, B., Dean, M., & Heavlow, R. (2019). GEM 2018/2019 Women's Entrepreneurship Report. In *Global Entrepreneurship Monitor*. London.
- Gohar, M., & Abrar, A. (2016). Embedded or Constrained Informal Institutional Influences on Women Entrepreneurship Development in Pukhtoon Culture. In *FWU Journal of Social Sciences* (Vol. 10).
- Hofstede, G., & McCrae, R. R. (2004). Personality and Culture Revisited: Linking Traits and Dimensions of Culture. *Cross-Cultural Research* 2004, 38(1), 52–88. <https://doi.org/10.1177/1069397103259443>
- Langowitz, N., & Minniti, M. (2007). The Entrepreneurial Propensity of Women. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(3), 341–364. <https://doi.org/10.1111/j.15406520.2007.00177.x>

- Minniti, M., & Nardone, C. (2007). Being in someone else's shoes: The role of gender in nascent entrepreneurship. *Small Business Economics*, 28(2–3), 223–238. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9017-y>
- Pines, A. M., Lerner, M., & Schwartz, D. (2010). Gender differences in entrepreneurship: Equality, diversity and inclusion in times of global crisis. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 29(2), 186–198. <https://doi.org/10.1108/02610151011024493>
- Rehak, J., Pilikova, A., Jančovičová, Z., & Marian Holienka. (2017). Do Senior Entrepreneurs Differ from Youth Entrepreneurs? Evidences from Global Entrepreneurship Monitor. *Innovation Management, Entrepreneurship and Sustainability (IMES 2017)*, (Imes), 836– 848.
- United Nations, U. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Retrieved November 18, 2019, from Sustainable Development Knowledge Platform website: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

# MEASURING THE EFFECT OF ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEM QUALITY ON ENTREPRENEURIAL ACTIVITY: THE MEDIATION ROLE OF EDUCATION

**Mariana Pita**

**Joana Costa**

**António Carrizo Moreira**

Área: I.1

**Keywords:** Entrepreneurial Ecosystems, Global Entrepreneurship Monitor, Entrepreneurial Ecosystem Taxonomy, Education, Logistic Regression

## 1. PURPOSE

Entrepreneurial ecosystems<sup>1</sup> (EE) are viewed as interrelated forces that stimulate innovation, economic growth, and regeneration (Malecki, 2018). Countries are, therefore, committed to developing more adequate environments to support entrepreneurship. For some regions, with more fragile economies, limited resources, and less access to education, the rising of EE could be endangered, compromising entrepreneurship as a career pathway. As for developed economies, entrepreneurship has been progressively embedded in academia, industry, and governance levels contributing to stimulate vibrant entrepreneurial atmospheres (Stam, 2015). Despite entrepreneurship is generally accepted as beneficial, each country tends to adopt and adapt specific strategies to their idiosyncrasies, in an evolutionary movement (Mack and Mayer, 2016).

Education has been taken as a pillar for the creation of innovative businesses, employment and economic development, and as a result has been placed at the centre of entrepreneurship policies and strategies hoping to ignite massively entrepreneurial spirit (European Commission, 2013). However, the mediation effect of education between entrepreneurial ecosystems and

---

1    Entrepreneurial Ecosystems and EE are used interchangeably

entrepreneurial activity (EA)<sup>2</sup>, and how education provides differentiated effects of EE on EA, is not fully exploited so far.

The major purpose of this article is, therefore, to address if education potentiates the effect of EE on EA and the eventual existence of an elitist threshold in terms of this effect. In this line, the work inspects if education matters to entrepreneurial initiative regardless its nature or if some entrepreneurial cohorts are neglected.

## 2. DESIGN/METHODOLOGY

This empirical article analyses education as a mediator and builds upon EE Taxonomy previously proposed (Pita and Costa, 2020) to assess the differentiated effect of education on EA. The empirical analysis was performed relying on Binary Logistic models. Model 1 tests the mediation effect of education in general. Four additional models were run, based upon the sub-sampling generated by taxonomic positioning of the country: Die-Hard<sup>3</sup> (model 2), GoGetter<sup>4</sup> (model 3), Sugar-Coated<sup>5</sup> (model 4), and Front-Runners<sup>6</sup> (model 5) - to appraise differences of mediating effect education on EA. The dependent variable is Entrepreneurial Activity, while the independent variable was Entrepreneurial Ecosystem Quality, mediated by Education. Gender, Age, Social Context, Skill Perception, Opportunity Recognition, Fear to Fail, and Easiness to Start a business were included as controls.

The study relied on the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) database, from 2016, and encompassing 44 countries, distributed in four profiles. The data was extracted from the GEM APS and NES Surveys.

## 3. RESEARCH FINDINGS

The present work explored how education potentiates EE influence on EA. The findings demonstrate that education has a significant effect on leveraging the influence of EE on EA, but negatively. The Model 1 evidences that more educated people tend to enterprise less, revealing that education, contrary to expected, discourages entrepreneurial endeavours. The same result applies for gender, age, and fear of failure, remaining variables appear as significant with positive effect.

---

2 Entrepreneurial Activity and EA are used interchangeably

3 Name created under the work develop by (Pita and Costa, 2020)

4 Name created under the work develop by (Pita and Costa, 2020)

5 Name created under the work develop by (Pita and Costa, 2020)

6 Name created under the work develop by (Pita and Costa, 2020)

Considering the four different taxonomic combinations of EE-EA, the mediating effect of education towards entrepreneurship, has evidenced mixed effects. In Die-Hard group (low EE, low EA) the mediation effect of education is strongly significant and appears to have a positive influence on EA. For Go-Getter (low EE, high EA), education is also significant but with a negative effect, evidencing that less-educated individuals being more engaged in entrepreneurial ventures, despite more adverse environmental conditions. As for Sugar-Coated (high EE, low EA), education is presented as significant, with a positive mediating effect. Although the depressed performance rates on EA the group benefits from notable environmental conditions supporting entrepreneurship. Lastly, Front-Runners (high EE, high EA) exposes education with a negative mediating effect of the variable. Empirical evidence shows that the mediating role of education between EE and entrepreneurial activity diverges according to taxonomic positions. Moreover, education tends to dissuade entrepreneurial activity, while less educated being more enterprising.

## **4. POLICY IMPLICATIONS**

While more developed countries invest, on one hand, in reinforcing education to raise the entrepreneurial mindsets and, on the other hand, in reinforcing EE, the results on new venture creation are far from desired. EEs leverage entrepreneurial endeavour and help shaping entrepreneurial capacity despite all efforts, results reveal that EA is not solely a matter of entrepreneurial ecosystem quality. The findings suggest that more educated individuals' enterprise less, though engaged in more favourable environments. As such, entrepreneurial ecosystems seem to support only a segment of the population, revealing a biased orientation. If so, EEs could be seen as elitist frameworks, providing access to certain facilities only to 'good students', while those in need for support being overlooked.

Additionally, such strong EE could be marked by a perverse effect, with 'facade' entrepreneurship candidates absorbing resources, while 'true' entrepreneurs have limited backing.

Research results clearly denote the importance of designing a policy package towards entrepreneurship, by evidencing that none of those factors alone (education or EE) foster EA. Moreover, entrepreneurship should be nurtured by a combined effort of education policies and EE, by means of an integrated approach.

## **5. ORIGINALITY AND VALUE**

The paper is among the first on exploring an holistic conceptual framework on entrepreneurial ecosystems based on empirical evidence and placing education as a mediator. The empirical findings provide results with implications both for academics, focusing on education, and policymakers, concentrating developing an EE. Practical implications for policymakers seeking to improve entrepreneurial activity and design a more effective entrepreneurship policy package are highlighted. Additionally, the role of education and its effect in entrepreneurship also needs to be rethought, opening the door for novel entrepreneurship multi-factor strategies, where academia, communities, and ecosystems work together.

# SENIOR ENTREPRENEURSHIP IN THE EUROPEAN UNION - DIFFERENCES IN THE PINNACLE OF COUNTRIES WITH HIGH HUMAN DEVELOPMENT

**Marcelo Augusto Linardi**, NECE<sup>1</sup>, Universidade Beira Interior – UBI, marcelo.linardi@ubi.pt

**Joana Costa**, GOVCOPP and INESC TEC, DEGEIT Universidade de Aveiro, joanacosta@ua.pt

Área: I.1

**Keywords:** Senior Entrepreneurship, GEM, HDI, logit models

## 1. BACKGROUND

Europe is the most aged Continent worldwide (Eurostat, 2020). In 2018, one-fifth of the European citizens had 65 years or more. The proportion of seniors over the total population will rise over the next decades, overburdening the population on working age. This demographic pressure puts severe problems in terms of public finance, labour market, aggregate demand, and economic growth. Institutions such as the European Union and OECD have promoted strategies to encourage Senior Entrepreneurship as a political and economic response to the emerging challenges in the European labour market (Stypińska et al., 2019).

Senior Entrepreneurship has grasped the attention of academics in different angles, focusing in aspects such as retirement and age at work (Dollinger et al., 1988), second career (Baucus & Human, 1995), the role of the elderly in society and self-employment (Curran & Blackburn, 2001), the effect of age on entrepreneurial behaviour (Lévesque & Minniti, 2006) and comparisons between entrepreneurship in the third age versus younger initiatives (Kautonen, 2008).

However, these aspects have often been overlooked and examined in isolated contexts. The present research aims to provide a multi-country,

<sup>1</sup> Research funded by FCT – Portuguese Foundation for the Development of Science and Technology, project UIDB/04630/2020

integrated analysis; connecting senior entrepreneurship, to the Human Development Index (measurement of development) to proxy the exogenous context of entrepreneurship along with, emphasizing inequalities in human aspects, along with education and gender asymmetries among nations.

## **2. AIM/PURPOSE**

This research aims to identify and examine the underlying factors of entrepreneurial intentions among seniors. Besides, it examines whether the HDI level of the EU nations, combined with individual characteristics, affect the choices of the seniors. The empirical findings aim to shed some light on the connection between the ecosystem and senior entrepreneurship, providing relevant insights to build the economic programmes endorsed by development agencies, to promote these initiatives.

## **3. METHODOLOGY**

This research employs information from the Adult Population Survey (APS) 2016 from Global Entrepreneurship Monitor (GEM). The 27 nations that compose the EU are classified with very high HDI. Despite having the highest HDIs worldwide, there is heterogeneity among countries; consequently, it is possible to range them and appraise the impact of the differences. In this vein, three subgroups of countries were constituted.

Adjustments were made to the database, and regardless the absence of consensus in the literature about age cut, 45 years was adopted as the minimum age to compose the sample since this point is the median of a worker's life. Thus, the final sample of this study includes 20,386 observations of 21 EU nations present in the APS-GEM 2016.

To identify the predictors, the magnitude, and relevance of the effects of individual characteristics on the intention to engage entrepreneurial actions among seniors, six independent variables were considered: fear of failure; social context; ability to entrepreneurs; recognition of opportunities, age, and gender. The involvement with Early Stage Entrepreneurship (TEA) is the dependent variable in the model, in a set of four logistic regression models. Subsequently, the models were compared, their estimators and marginal effects to distinguish the effect of each predictor across the HDI subgroup models.

## 4. RESULTS AND CONTRIBUTION

The potential benefits of senior entrepreneurship for quality of life and for reducing pressures in the economy, society, and social pension funds already portrayed in previous studies (Pilkova et al., 2014) becomes evident when we observe that only 5.6% of those interviewed in the EU are involved with ES.

Following previous studies (Kautonen, 2008), the results point towards a negative association between age and entrepreneurial intention at all HDI levels. However, this study revealed that the age factor shows itself as an opportunity with a greater effect on the intention to enterprise, considering that the accumulation of experience and knowledge are drivers of the development of skills to manage business and build networks (Weber & Schaper, 2004). The effect of the competence to manage the business proved to be the primary predictor in the model of intent to engage in all sub-groups of the sample, and also showed significant prominence in the countries with the highest HDI in the EU, which can be a lead for public policymakers.

The gender distinction is another aspect that deserves to be underlined. Previous studies have already reported the lower favourability of the female business activity (Weber & Schaper, 2004). Present results reinforce the previous findings. However, positive evidence seems to emerge when it is observed that gender has not produced statistically significant effects for countries with higher HDI in the EU.

In this study, the HDI played a distinctive role and helped to identify nuances in the evaluation of SE determinants. Thus, future studies may include the moderating effect of HDI in entrepreneurial initiative and deepen new findings through other techniques, samples, and determinants to identify refined results and serve as a support to more assertive public policies.

## REFERENCES

- Baucus, D. A., & Human, S. E. (1995). Second-Career Entrepreneurs: A Multiple Case Study Analysis of Entrepreneurial Processes and Antecedent Variables. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 19(2), 41–71.
- Curran, J., & Blackburn, R. A. (2001). Older People and the Enterprise Society: Age and Self-Employment Propensities. *Work, Employment and Society*, 15(4), 889–902.
- Dollinger, M. J., Shaw, K. N., & Hartenian, L. S. (1988). The older entrepreneur: An exploratory study. *Small Business Institute Director's Association*.

- Eurostat. (2020). *Population structure and ageing*. Statistics Explained. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population\\_structure\\_and\\_ageing](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_structure_and_ageing)
- Kautonen, T. (2008). Understanding the older entrepreneur: Comparing Third Age and Prime Age entrepreneurs in Finland. *International Journal of Business Science & Applied Management (IJBSAM)*, 3(3), 3–13.
- Lévesque, M., & Minniti, M. (2006). The effect of aging on entrepreneurial behavior. *Journal of Business Venturing*, 21(2), 177–194.
- Pilkova, A., Holienka, M., & Rehak, J. (2014). Senior Entrepreneurship in the Perspective of European Entrepreneurial Environment. *Procedia Economics and Finance*, 12(1), 523– 532.
- Stypińska, J., Franke, A., & Myrczik, J. (2019). Senior Entrepreneurship: The Unrevealed Driver for Social Innovation. *Frontiers in Sociology*, 4(April 2019), 1–16.
- Weber, P., & Schaper, M. (2004). Understanding the grey entrepreneur. *Journal of Enterprising Culture*, 12(2), 147–164.

# STATE FRAGILITY, INFORMAL INSTITUTIONS AND EXPORT-ORIENTED ENTREPRENEURIAL ACTIVITY

**Joan-Lluís Capelleras**, Universitat Autònoma de Barcelona

**Ignacio Contín-Pilart**, Universidad Pública de Navarra, [contin@unavarra.es](mailto:contin@unavarra.es)

**Martin Larraza-Kintana**, Universidad Pública de Navarra

**Victor Martin-Sanchez**, King's College London

Área: I.1

**Keywords:** export-oriented entrepreneurship, institutional context, global entrepreneurship monitor.

Previous research has shown that institutional conditions influence entrepreneurial activity (e.g. Busenitz et al. 2000; Bruton et al., 2010; Batjargal et al., 2013; Hitt et al., 2016). However, the literature is not fully clear about how institutional diversity influences new firms' capabilities in pursuing different types of entrepreneurial activities, including early internationalization (e.g. Jackson and Deeg, 2008; Dau and Cuervo-Cazurra, 2014; Wright and Hitt, 2017). In particular, our knowledge regarding how the interaction of formal and informal institutions (North, 1990; 2005) encourage international entrepreneurial activities needs refinement.

In this context, this paper develops and tests a model in which formal and informal institutions affect an individual's probability of engaging in export-oriented entrepreneurship. The research objective is to investigate the direct effect of formal institutions and the moderating role of informal institutions on the likelihood of early internationalizing. We first examine the impact of state fragility, which refers to the quality of formal institutions in a given country (Amorós et al., 2017), on export oriented entrepreneurship. Secondly, we explore the moderating role of the informal institutional environment of the home country in the form of role models (i.e. existing exporters in the home country) and the degree of generalized trust in others (Marano et al., 2016).

We employ a multilevel dataset in which individuals are nested within countries. Individual-level data is obtained from the GEM Adult Population

Survey. For the purpose of this paper, we focus on individuals running businesses older than 3 months but less than 42 months old (Estrin et al., 2013; 2020). After omitting observations with missing values and non-valid answers, we are left with a final sample of 46,308. Country-level data is gathered from the World Value Survey and the World Bank's World Governance Indicators and World Development Indicators. In our sample 43 countries are covered for the period 2005–2016.

Export-oriented entrepreneurial activity is measured as a binary variable that captures whether respondents stated that more than 25% of their customers are located outside their country, and zero otherwise (De Clercq et al., 2008; Hessels and Van Stel, 2011; Estrin et al., 2020). The state fragility variable is derived from the WGI project (Kaufmann et al., 2007; World Bank, 2013). Role models are measured as the percentage of established entrepreneurs export intensity in the home country. Generalized trust is gathered from the WVS (Ferrin and Gillespie, 2010; Marano et al., 2016). We control for a rich variety of country and individual characteristics.

Results show that there is a significant cross-country variation in terms of state fragility within the threshold ranges -2.5 (low state fragility) to 2.5 (high state fragility). The overall mean is -0.31, which means that almost half of the countries in the study are considered to fall in the category of fragile states. With regard to the two institutional moderators, we find that a low proportion (17.72%) of established entrepreneurs have more than 25% of customers abroad and that the international comparative level of generalized trust is 2.82 in a scale from 1 to 4.

In order to test our hypotheses and because the multilevel nature of our data, we use hierarchical linear modeling method with random effects specification (Autio et al., 2013; Capelleras et al., 2019; Estrin et al., 2013; 2020). The results support Hypothesis 1 suggesting that state fragility negatively affects the entrepreneurs' export-orientation. We also find support for Hypothesis 2. Thus, the negative impact of a fragile formal institutional setting on export orientation is mitigated by the presence of higher numbers of established entrepreneurs in the home country who are already active in export activities (i.e. role models). In the same line, hypothesis 3 receives support, suggesting that higher levels of generalized trust positively moderate the negative relationship between state fragility and the entrepreneurs' export-orientation.

Entrepreneurs' international activity is expected to be contingent to the conditions of the home country institutional setting (e.g. Eden, 2010; Li, 2013; Dau, 2017). Laws and regulations are key to understand these internationalization choices. Yet, informal settings that are individually connected to the entrepreneurs will help them to interpret strategically the opportunities and boundaries towards their prospect international activities (export

orientation). Altogether, a better understanding of the institutional context will allow the entrepreneur to more intensively envision international business opportunities by increasing the number of customers abroad.

The paper shows that state fragility negatively affects entrepreneurs' export-orientation. Thus, we extend prior research that found that state fragility influences general entrepreneurial activity (Amorós et al., 2017) by showing that such factor hinders export-oriented entrepreneurial activity. Our analysis also confirms that the presence of role models in the form of established exporters positively moderates the negative relationship between state fragility and entrepreneurs' export orientation. In the same direction, we also find that generalized trust positively moderates the negative relationship between state fragility and entrepreneurs' export orientation. Taken together, our findings illustrate how informal institutions play a key role in shaping the negative influence of a non-favorable formal institutional setting.



# CONSULTING THE ORACLE: CAN DATA MINING OVER GEM DATASET TELL SOMETHING ABOUT UNEMPLOYED ENTREPRENEURS?

**Francisco Javier Melero Rus**, Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos,  
Instituto Andaluz Interuniversitario en Ciencia de Datos e Inteligencia Computacional,  
DaSCI Universidad de Granada, fjmeler@ugr.es

**María del Mar Fuentes Fuentes**, Departamento de Organización de Empresas I,  
Universidad de Granada, mfuentes@ugr.es

Área: I.1

**Keywords:** data mining, unemployment, gender, GEM, entrepreneurial intention,

## 1. GENERAL OVERVIEW AND MOTIVATION

In a recent editorial, Schwab and Zhang (Schwab and Zhang, 2019) highlight the new possibilities that Big Data technologies offer to the entrepreneurship researchers in order to develop new knowledge corpus, although this new paradigm implies to walk nonusual tracks and be open-minded to new data science related techniques.

Inspired by this recommendation, in this paper we present a different approach from the classic research workflow. We do not start from any hypothesis, but from a question that intends to better know the individuals, as a kind of oracle over GEM data: “*What features best describe those unemployed people that answer YES to the questions about future entrepreneurial activity? Furthermore, are there gender differences?*”. In this work we use a data mining technique, the association rules, which will allow us to find the most common relevant answers between the unemployed people that intend to start a business in the following 3 years from the survey or that are at the moment of the survey starting a business, and from that features retrieve the answer to our questions.

## 2. METHODOLOGY

To answer our questions, we will use the Spain national level APS survey of the year 2015. This survey has 24.300 valid answers, 1306 of them answering YES to the question: “*You are, alone or with others, expecting to start a new business, including any type of self-employment, within the next three years?*” (FUTSUP=1). We want to know the most relevant features of those affirmative respondents that are unemployed (GEMOCCU=6), in order to find their motivations.

### *Association Rules*

Association rules are one of the most used data mining techniques to extract interesting knowledge from big databases, as they identify and represent dependencies amongst elements (items) of a database where we don't know the class of each entry (Agrawal 1993), which is named as unsupervised learning. The knowledge that association rules provide allows to better understand the processes that generated the data, in our case to better understand the unemployed people and their motivation to start an entrepreneurial project.

In an association rule ( $X \rightarrow Y$ ), X is the antecedent and Y the consequent and represents that there is some kind of relationship between X and Y, being X and Y disjoint itemsets.

Some measures of quality are:

- The *support* of an association rule is the frequency of the itemset (X,Y).
- *Confidence* of an association rule is defined as  $support(X \rightarrow Y) / support(X)$ .

How to apply this technique to find answers to our question? We are going to find the relevant rules that have the largest *confidence* values amongst those whose consequent is {FUTSUP,1}. In other words, we are going to seek the most common answers that are given by those unemployed respondents that manifest their intention to start a business in the following three years.

### *Data preprocessing*

After removing dummy and computed variables, the *apriori* algorithm (Borgelt and Kruse, 2002) generated 437 frequent itemsets that satisfy the quality requirements (support 0.01, confidence 0.2), and then we have created some subsets to work with:

- futsup1: rules whose consequent is only the {futsup=1} itemset;
- male.futsup1: rules that have {gender=1} in the antecedent and {futsup=1} in the consequent;
- female.futsup1: rules that have {gender=2} in the antecedent and {futsup=1} in the consequent.

### 3. MAIN RESULTS

GEM 2015 data tell us that *“Expect to start a business within 3 years...”*

- ... half of the unemployed people that answered that they were right now doing something to start a job {bstart=1}.
- ... approximately one third of unemployed university graduates {UNEDUC=5} that *“know someone that has already started a business”* {knowent=1}, or that consider that *“have the knowledge, skill and experience required to start a new business”* {suskill=1} and *“do not fear to fail”* {fearfail=0}.
- ... one fourth of unemployed men where {suskill=1}, that *“the fear of failure would prevent them from starting a business”* {fearfail=1}, that consider *“that most people would prefer that everyone had a similar standard of living”* {equalinc=1} and think that *“most people consider starting a new business is a desirable career choice”* {nbgoodc=1}.
- ... one fourth of 45-54 unemployed people {age9c=5} that answered {suskill=1} and {nbgoodc=1}.
- ... 27% of unemployed people that answered {knowent=1}, {suskill=1}, {nbgoodc=1} and consider that *“those successful at starting a new business have a high level of status and respect”* {nbstatus=1}

If we disaggregate the dataset into men and women, trying to find similar or different behaviours, we found that most important features in men are university grade, entrepreneurial abilities and knowledge, and the social entrepreneurial network, apart from detecting opportunities in the environment or lack of fear to failure. On the other hand, women declare mainly fear to failure (but it does not avoid them to intend to become entrepreneurs) and a surprising lack of detection of opportunities, but consider themselves with entrepreneurial skills and a good social perception of entrepreneurs and entrepreneurial career.

## 4. CONCLUSIONS

We found an anomaly in the FUTSUP variable. In our opinion, the fact that 50% of unemployed people declare to be starting a new business now and also that they are thinking in starting a new one in the future 3 years, may point out a misunderstanding during the data collection, as it seems that an unemployed person is not the ideal profile for a serial entrepreneur, given its income or socio-economic context.

Data tell us that male potential entrepreneurs are more influenced by external references and self-confidence, whereas female potential entrepreneurs plan to start a new business only when there is a low risk of failure, as they state that the risk of failure may prevent them to start the business.

Association rules, as other data mining techniques, may help researchers to find new features of individuals based on their answers to GEM survey. Although well-known behaviours will appear as the rules with greatest confidence (which validates the tool) there might also arise new issues that add knowledge to the field.

## REFERENCES

- Schwab, A., & Zhang, Z. (2019). A new methodological frontier in entrepreneurship research: Big data studies.
- R. Agrawal, T. Imielinski, A. Swami, Mining association rules between sets of items in large databases, Proc. SIGMOD, Washington D.C., 1993, 207-206.
- Christian Borgelt and Rudolf Kruse (2002) Induction of Association Rules: Apriori Implementation. *15th Conference on Computational Statistics (COMPSTAT 2002, Berlin, Germany)* Physica Verlag, Heidelberg, Germany.

# UNDERNEATH DESTRUCTION THERE IS CONSTRUCTION. ENTREPRENEURIAL FAILURE AND NEW BUSINESS FORMATION IN COMPARATIVE PERSPECTIVE

**Lucio Fuentelsaz**, U. Zaragoza

**Consuelo González**, U. Zaragoza

**Tomasz Mickiewicz**, Aston University

Área: I.1

## 1. MOTIVATION

While the literature often emphasises the apparent high failure rates among new businesses, these high rates turn out no more than stereotypes: at closer inspection not all entrepreneurial exit is failure (Levie, Don, and Leleux, 2011). Yet, failure happens, and its rates differ across countries and time considerably. Does it represent waste of resources that are spent on projects that falter producing little?

We argue that failure needs not to be equivalent to waste if it implies learning and therefore translates into subsequent successful projects. The emphasis on learning leads us to consider the role of human capital in conditioning the impact of failure on subsequent entry. We argue that the positive impact of learning from failure is amplified by the abundance of high-quality human capital. At the same time, transforming knowledge gained from failure into new ventures is also conditioned on financial capital.

Thus, our main research question relates to the impact of entrepreneurial failure on subsequent propensity to start new ventures. Second, we explore how this process of transforming defeat into new entrepreneurial effort is conditioned on human capital. Third, we turn to financial capital as another key resource and argue it will facilitate using knowledge from earlier failure for new start-ups.

## 2. THEORY

When we focus on a new venture formation as a unit of observation we are likely to underestimate the benefits of the entrepreneurial process. Many new ventures close, and it is frequently argued that such failed projects destroy value instead of creating it. However, the balance of gains and losses does not end here. If the entrepreneur learned valuable knowledge about his/her abilities, failed new venture effort results in a better match between human capital and further economic occupation, in line with the argument drawn upon Jovanovic's (1982) model of industry selection. Consequently, entrepreneurs who start new ventures again after failure obtain learning benefits from their earlier experience, as documented empirically by Parker (2013). Hence, some entrepreneurs may start new firms again, instead of being discouraged as the Jovanovic's (1982) model would predict. Furthermore, entrepreneurial capital generates positive spill-over effects, because potential entrepreneurs learn from those around them and are therefore more likely to start businesses themselves. Here, we argue that if entrepreneurial failure produces valuable knowledge, it also contributes to entrepreneurship capital. Considering both, the individual and the social learning:

*H1. Other things equal, higher failure rates will be associated with higher subsequent entry rates.*

As argued, entrepreneurs learn from engagement in their projects. This learning may differ for different entrepreneurs. This observation leads us to consider the role of human capital, and in particular of higher education. Stronger labour market opportunities associated with better formal education may serve as a hedge against the risk of failure (Parker, 2018), making those who are better educated more inclined to start new entrepreneurial projects.

Furthermore, higher education increases openness, flexibility and independent thinking (Kohn and Schooler, 1983; Estrin, Mickiewicz, and Stephan, 2016), which also implies that individuals who are better educated are also able to ingrate new knowledge and combine it with the pre-existing one, making the former more useful. And again, these effects as not only related to individuals, but also to social mechanisms: new business knowledge is generated individually, but it spills-over along personal and social channels. Having more educated people around implies better access to knowledge and advice for the entrepreneurs who try again after failure. Thus:

*H2. Higher prevalence rates of higher education will enhance the positive impact of failure rates on subsequent higher entry rates.*

We identify financial capital as the second broad factor conditioning if knowledge from failure leads to start new ventures. A developed financial sector implies less problems with information and transaction frictions. Benefits apply to all forms of business finance, but particularly so to start-up finance, where the problem of asymmetry of information is particularly serious. Would more developed financial sector imply better access to finance to entrepreneurs who failed, enabling them to recycle the knowledge they gained in order to use it for new projects? The answer to this question will rely on how providers of finance will respond to the track record of business failure. Would they take failure as signalling low entrepreneurial skills, consistent with the logic of the Jovanovic (1982) model we discussed, or would they actually give credit to serial entrepreneurs, assuming their human capital therefore chance of success is enhanced, when they try again, consistent with the argument we developed above?

If the credit officer allocating loans will appreciate the enhanced knowledge of the entrepreneur with business failure experience, the more developed financial sector will enhance recycling of failure experience into new project. As a consequence:

*H3. More developed financial sector will enhance the positive impact of failure rates on subsequent higher entry rates.*

### **3. DATA AND METHODS**

Our dependent variable considers the number of entrepreneurs who are owners-managers of young businesses defined as those that are up to 42 months old (TEA, in the GEM jargon). For the robustness tests, we split this variable into two categories, following GEM convention: low/high growth aspiration entrepreneurship refers to entrepreneurs who expect to employ less/more than five employees in five-year time. Our key explanatory variable relates to failure rate that is defined by the percentage of adult population who had closed a business and left the market for financial reasons and negative results in the last twelve months.

For Hypotheses 2&3, failure will be interacted correspondingly with prevalence rate of higher education and with accessibility of credit information (as a proxy of the development of the financial system).

We also include a set of control variables: GDP per capita, GDP growth rate, government spending/GDP, business freedom index, patents per population, prevalence rates of those who know other entrepreneurs, and of

those who perceived good business opportunities for start-up, and the ratio of females to total population.

Failure rate is lagged by question design already in the survey. We also lagged other explanatory variables to alleviate endogeneity concerns. In addition, variables that enter into interactions were centred on zero to facilitate interpretation. We follow Fuentelsaz et al. (2020) and apply feasible generalised least squares estimator (FGLS) as designed by *xtgls* command in Stata. This allows us to correct for the heteroscedasticity and autocorrelation typical for the type of data we use. In addition, we control for annual effects adding a collection of dummies to our models.

## 4. MAIN RESULTS

Our empirical results confirm our three hypotheses. Previous failure rates have highly significant positive impact on entry, both for the overall entry and for its two components: low and high aspirations new venture creation rates. The significance levels of the coefficients of failure rate remain below 0.001 rendering strong support for H1.

Regarding H2, high prevalence rates of (completed) higher education amplify the positive impact of failure on subsequent entry, and the corresponding coefficient for interaction is significant at 0.01 probability level. Thus, we find support for H2. Again, the difference between high and low aspirations entry categories is revealing interesting patterns. It seems that the overall effect is driven by high aspiration entry not by low aspiration entry.

Concerning H3, the level of development of the financial system plays a highly significant role moderating the impact of failure on subsequent entry. The corresponding interaction coefficients are all highly significant at 0.001 probability level.

## SELECTED REFERENCES

- Estrin, S., Mickiewicz, T., & Stephan, U. (2016). Human capital in social and commercial entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 31(4), 449-467.
- Fuentelsaz, L., González, C., & Maicas, J. P. (2020). High-growth aspiration entrepreneurship and exit: the contingent role of market-supporting institutions. *Small Business Economics*, 1-20. Early online.
- Jovanovic, B. (1982). Selection and the Evolution of Industry. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 50(3), 649-670.

- Kohn, M.L., Schooler, C. (1983). *Work and Personality*. Norwood, NJ: Ablex.
- Levie, J., Don, G., & Leleux, B. (2011). The new venture mortality myth. In: K. Hindle & K. Klyver (Eds.) *Handbook of research on new venture creation*, (pp. 194-215). Cheltenham: Edward Elgar.
- Parker, S. C. (2013). Do serial entrepreneurs run successively better-performing businesses? *Journal of Business Venturing*, 28(5), 652-666.
- Parker, S. C. (2018). *The economics of entrepreneurship*. Cambridge: Cambridge University Press.



# A SOCIO-COGNITIVE REVISION OF THE ENTREPRENEURIAL PROCESS USING A MACHINE LEARNING APPROACH AND GEM DATA

**Rosa M. Batista-Canino**, U. of Las Palmas de Gran Canaria, rosa.batistacanino@ulpgc.es

**Lidia Santana-Hernández**, U. of Las Palmas de Gran Canaria, lidiasantanahernandez@gmail.es

**Juan Luis Navarro-Mesa**, U. of Las Palmas de Gran Canaria, juanluis.navarro@ulpgc.es

## Área: I.1

**Keywords:** Entrepreneurial process; socio-cognitive traits; Machine Learning; Diversity and Relevance Map; Global Entrepreneurship Monitor; GEM.

Many voices are asking for interdisciplinary work for a better understanding of the phenomena that occur in our days (Millar, 2013), while the progress of some disciplines offers interesting opportunities for this purpose. In this regard, Obschonka & Audretsch (2019) reveal the importance of Artificial Intelligence (hereafter AI) for entrepreneurship, offering entrepreneurs an unbeatable opportunity to analyse reality, reduce uncertainty, and identify new opportunities; while researchers of entrepreneurship are provided with new tools capable of working with a greater volume of information. In this sense, it would allow advance to evidence invisible links to the researchers' eyes, while revealing new paradigms in the field of study and let entail "[...] reviewed research structures" (Obschonka & Audretsch, 2019:18). Although interest in the use of AI in our field of research is still limited, calls for papers in this interdisciplinary area are multiplying to address complex analyses that traditional statistical techniques are unable to solve properly.

This is particularly critical in longitudinal studies, and in those where large volumes of data need to be handled. This is the case in this research, in which one of the tools of AI, Machine Learning (hereinafter ML), supports us in our purpose. The ML techniques allow us to reveal hidden relationships to solve old problems and, it helps us to raise new research questions. AI let us work more efficiently in large data files as those available for researchers in the field: the Global Entrepreneurship Monitor-GEM.

In essence, we attempt to answer two questions that are still unsolved in the specialised literature using an AI technic: Could the socio-cognitive factors (Bandura, 1978, 1986; Fayolle & Liñan, 2014; Silva Martins, Biagi, & Silveira, 2018), commonly linked to EI, explain the entrepreneurial process in all of its phases? And if so, what factors, individually or jointly considered, have the best predictive power in each phase?

For this purpose, the unit of analysis continues being the individual, in the same way that our field of study begun (Chandra, 2018), but now in its temporal and spatial context and, with its socio-cognitive reference framework.

Therefore, this study tries to reveal the predictive capacity of the individual's socio-cognitive traits on the different phases of the entrepreneurial process, even in high economic uncertainty. To this end we use Machine Learning techniques over 14 years and almost 300,000 individuals involved in different entrepreneurial phases.

We should not lose sight of the fact that innovation, job creation, and economic growth are, presumably, the most appreciated outcomes of entrepreneurial activity. A better understanding of what, how, and why of the entrepreneurial behaviour (Stevenson & Jarillo, 1990) is still alive in our field of study, and this paper tries to contribute to the why question.

We consider here the feasibility of developing a retroactive theory of entrepreneurship, *i.e.* one that could be tested on the basis of historical data, in the way that Mark Casson (1982) outlined. Thus, using the database generated by GEM in Spain during 14 years of monitoring the entrepreneurial phenomenon and, more than 300,000 individuals interviewed, we wonder what the myth hides in order to explain part of its essence through the socio-cognitive factors that underlie their actions. In this attempt, the paper provides a Diversity and Relevance Map that discriminates the stages of the entrepreneurial process through the socio-cognitive features of the individuals. This Map is proposed to reveal that self-efficacy is associated with all stages of the entrepreneurial process, while fear of failure better represents the non-entrepreneurial population. Jointly, self-efficacy, and perception of social capital and of opportunities are important predictors of the entrepreneurial activity in any entrepreneurial phases.

## REFERENCES

BANDURA, A., 1986. Social Foundations of Thought and Actions: A Social Cognitive Theory. Prentice Hall, New Jersey.

- BANDURA, A., 1978. Social Learning: Theory of Aggression. *J. Commun.* 28, 12–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1978.tb01621.x>
- CASSON, M., 1982. *The Entrepreneur: An Economic Theory*. Barnes & Noble Books, New Jersey.
- CHANDRA, Y., 2018. Mapping the evolution of entrepreneurship as a field of research (1990–2013): A scientometric analysis. *PLoS One* 13, 1–24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190228>
- FAYOLLE, A., LINÁN, F., 2014. The future of research on entrepreneurial intentions. *J. Bus. Res.* 67, 663–666. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.024>
- MILLAR M. (2013). Interdisciplinary research and the early career: The effect of interdisciplinary dissertation research on career placement and publication productivity of doctoral graduates in the sciences, *Research Policy*, 42(5):1152-1164.
- OBSCHONKA, M., AUDRETSCH, D., 2019. Artificial intelligence and Big Data in Entrepreneurship: A New Era Has Begun. *Small Bus. Econ.* 1–11. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00202-4>
- SILVA MARTINS, F., BIAGI, E., SILVEIRA, A., 2018. Entrepreneurial Intention: Categorization, Classification of Constructs and Proposition of a Model. *Brazilian Bus. Rev.* 16, 46–62. <https://doi.org/10.15728/bbr.2019.16.1.4>
- STEVENSON, H., JARILLO, J., 1990. A Paradigm of Entrepreneurship: Entrepreneurial Management. *Strateg. Manag. J.* 11, 17–27. [https://doi.org/10.1007/3-540-48543-0\\_7](https://doi.org/10.1007/3-540-48543-0_7)



# ALENTEJO E EXTREMADURA DUAS REGIÕES A EMPREENDER

**Fernanda Maria Bizarro Policarpo**, Instituto Politécnico de Portalegre, policarpo@ippportalegre.pt

**Ricardo Maria Hernández Mogóllon**, Universidad de Extremadura, rhernand@unex.es

**Marí Ángeles Revilla Camacho**, Universidad de Sevilla, arevilla@us.es

**Antonio Fernández Portillo**, Universidad de Extremadura, antoniofp@unes.es

Área: I.1

**Key words:** Border, Entrepreneurial Activity, GEM, Territorial Cohesion, Regional development.

## 1. RESUMO

A partir da análise de dados GEM, em relação ao espaço de fronteira Portugal-Espanha, mais concretamente Alentejo-Extremadura, tentamos aferir se o desenvolvimento das atividades empreendedoras era afetado pelo seu contexto territorial. Sendo esta, uma das fronteiras menos desenvolvidas de toda a UE e uma problemática para a coesão territorial, conduzindo à definição de políticas e linhas de apoio ao seu desenvolvimento, tentamos perceber se o empreendedorismo, fator de relevo no desenvolvimento do território, seguia a posição dos países respetivos ou se apresenta uma performance divergente.

O empreendedorismo, cada vez mais apontado como um meio de potenciar o desenvolvimento de regiões, quer através da criação de emprego quer através inovação, permite a inversão do ciclo vicioso dos territórios de baixa densidade.

O estudo do empreendedorismo nestas regiões, importante para a perceção das variáveis de relevo desta dinâmica, é fundamental nesta região em particular, uma vez que ela é uma das regiões da UE com índices de desenvolvimento socioeconómicos mais baixos, sendo apontada como uma área de baixa densidade em que a atividade empreendedora poderá ser o motor de inversão dessa situação.

A partir do estudo dos dados GEM e de dados estatísticos caracterizadores da região foi possível perceber a sua realidade, no sentido de incrementar a

atividade, determinante para todos os agentes e decisores bem como para o desenvolvimento regional.

## **2. ABSTRACT**

From the analysis of GEM data, in relation to the Portugal-Spain border area, more specifically Alentejo-Extremadura, we tried to assess whether the development of entrepreneurial activities was affected by its territorial context. This being one of the least developed borders in the whole of the EU and a problem for territorial cohesion, leading to the definition of policies and lines of support for its development, we try to understand whether entrepreneurship, a major factor in the development of the territory, followed the position respective countries or if there is a divergent performance.

Entrepreneurship, more and more pointed out as a means of enhancing the development of regions, either through job creation or through innovation, allows the inversion of interior and low-density territories.

The study of entrepreneurship in these regions, important for the perception of the relevant variables of this dynamic, is essential in this region in particular, since it is one of the regions of the EU with the lowest economic and social development indexes, being pointed out as an area low density in which entrepreneurial activity can reverse its demographic cycle.

From the study of GEM data and statistical data characterizing the region, it was possible to perceive its reality, in the sense of increasing activity, which is crucial for all agents and decision makers as well as for regional development.

# EL ENTORNO EMPRENDEDOR EN GALICIA. EVOLUCIÓN DE INDICADORES DEL INFORME GEM

**Guillermo Andrés Zapata Huamaní**, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales - USC, guillermo.zapata@usc.es

**Sara Fernández López**, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales - USC, sara.fernandez.lopez@usc.es

Área: I.1

**Keywords:** Ecosistema Emprendedor, Galicia, GEM

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRABAJO

Una de las grandes corrientes que analiza los determinantes del emprendimiento se centra en el nivel macro-contextual, aquí se encuentran los factores institucionales vinculados a la localización de las nuevas empresas (Aceytuno & De Paz, 2008).

Bajo la perspectiva macro-contextual, las empresas tienen un carácter relacional integrado, interactuando con clientes, proveedores, inversores y con demás agentes y *stakeholders* (Moore, 1993). Así, las organizaciones emprendedoras (empresas, financistas, etc.) e instituciones públicas y privadas (universidades, centros de investigación, etc.) se interconectan tanto en el plano formal como informal, mediando y condicionando la productividad local dentro del entorno emprendedor (Mason & Brown, 2014). Dicho entorno viene definido por un conjunto de condiciones locales y una mezcla de relaciones e instituciones que afectan al desarrollo tecnológico y al emprendimiento (Petti & Zhang, 2011).

## 2. OBJETIVO Y METODOLOGÍA

Una metodología que abarca esta corriente de la literatura es la planteada por el Proyecto GEM, el cual nace bajo un marco académico que busca encontrar vínculos entre la creación de empresas y el crecimiento económico de los países participantes. Dicho proyecto, además de centrarse en el emprendedor y las iniciativas emprendidas, se centra en el contexto que los involucra.

En ese sentido, el objetivo del presente trabajo es analizar el contexto del emprendimiento en Galicia. En concreto, utilizando la información extraída de las opiniones de los expertos que anualmente han participado en el Proyecto GEM Galicia desde su inicio en 2005 hasta el 2017, se analiza las mejores y peores valoraciones medias de las *condiciones del entorno*, y su evolución conjunta. Dichas valoraciones tienen una escala de 1 a 5 puntos, siendo 1 para la más deficiente valoración y 5 para la más óptima.

## 3. PRINCIPALES RESULTADOS

En Galicia, la condición del entorno que ha recibido la mejor valoración, salvo para 2008, ha sido la de Infraestructura *física y acceso a servicios*, siendo la única que ha superado en cada una de las ediciones los tres puntos. Por el contrario, la condición que menor valoración ha obtenido, salvo en 2007, ha sido la de *Educación primaria/secundaria*, no superando en ningún año los dos puntos y con una valoración media del 1.71 en todo el periodo.

En general, los expertos otorgan una valoración positiva a las condiciones del entorno en Galicia, pues la mayoría de los promedios anuales está por encima de los 2.5 puntos, llegando a alcanzar un promedio para todo el periodo de análisis de 2.59 puntos. Cabe destacar que para el año 2017 se ha experimentado una recuperación de las valoraciones medias anuales, pues para 2014, 2015 y 2016 se produjo la serie de valoraciones más bajas con 2.47, 2.42 y 2.41 puntos, respectivamente.

Tabla 1. Valoraciones medias de las condiciones del entorno para emprender en Galicia (2005-2017)

Condiciones del entorno	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Media 05-17
Infraestructura física y acceso a servicios	3.50	3.31	3.28	3.62	3.46	3.51	3.60	3.79	3.75	3.42	3.71	3.60	3.76	3.56
Programas gubernamentales	2.84	2.71	2.98	3.78	2.78	2.95	2.94	2.95	2.86	2.73	2.69	2.81	3.06	2.93
Infraestructura comercial y profesional	2.97	2.77	1.69	3.78	3.06	3.03	2.95	2.96	2.86	2.67	2.84	2.71	2.75	2.85
Normas sociales y culturales	2.85	2.35	2.47	3.03	2.61	2.68	2.65	2.46	2.42	2.33	2.31	2.31	2.64	2.55
Enseñanza postsecundaria	2.73	2.55	2.65	2.00	2.48	2.66	2.60	2.66	2.49	2.59	2.78	2.52	2.59	2.56
Política gubernamental: apoyo, medidas	2.57	2.44	2.67	3.00	2.41	2.56	2.55	2.77	2.58	2.45	2.30	2.51	2.58	2.57
Apertura del mercado interno: barreras	2.56	2.35	2.63	2.73	2.39	2.43	2.39	2.45	2.50	2.46	2.45	2.23	2.55	2.47
Apertura del mercado interno: capacidad de reacción	2.10	1.98	1.94	3.00	2.68	2.31	2.78	2.74	2.46	2.43	1.79	2.34	2.54	2.39
Transferencia tecnológica e I+D	2.68	2.39	2.63	2.96	2.46	2.66	2.61	2.50	2.63	2.59	2.44	2.43	2.46	2.57
Apoyo Financiero	2.69	2.49	3.09	4.12	2.28	2.15	2.22	2.02	2.08	1.98	2.05	2.06	2.27	2.42
Política gubernamental: trámites, leyes	2.74	2.49	2.53	3.56	2.38	2.48	2.46	2.54	2.34	2.31	2.19	1.90	1.94	2.45
Educación primaria/secundaria	1.83	1.65	1.84	1.66	1.66	1.65	1.81	1.88	1.67	1.72	1.53	1.52	1.79	1.71
<b>Promedio anual</b>	<b>2.67</b>	<b>2.46</b>	<b>2.53</b>	<b>3.10</b>	<b>2.55</b>	<b>2.59</b>	<b>2.63</b>	<b>2.64</b>	<b>2.55</b>	<b>2.47</b>	<b>2.42</b>	<b>2.41</b>	<b>2.58</b>	<b>2.59</b>

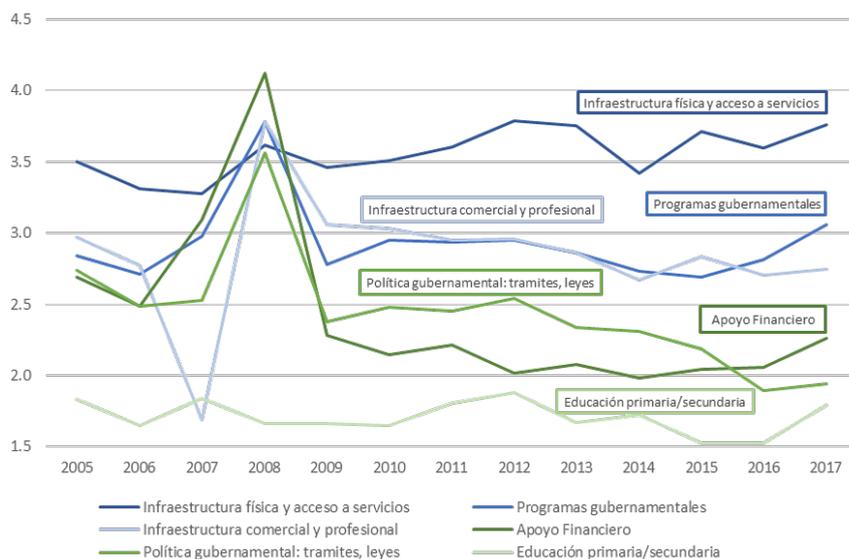
Escala: 1=Deficiente, 5=Óptimo

Fuente: elaboración propia a partir de los informes GEM-Galicia (años 2005 a 2017).

Por su parte, en la Figura 1 se observa la evolución de las tres peores y mejores valoraciones medias de los expertos sobre las condiciones del entorno para emprender. Uno de los aspectos más llamativos es como los resultados en 2008 aparecen “distorsionados”, marcando una discontinuidad en las evoluciones. No obstante, antes y después de ese año se pueden detectar comportamientos relativamente estables por grupo de condiciones.

Así, además de la condición *Infraestructura física y acceso a servicios*, dos condiciones más se han mantenido con las mejores valoraciones a lo largo del periodo: *Programas gubernamentales* e *Infraestructura comercial y profesional*. Luego podemos hablar de condiciones con valoraciones intermedias, aquí se encuentran el grueso de seis condiciones: *Normas sociales y culturales*; *Enseñanza postsecundaria*; *Política gubernamental: apoyo, medidas*; *Apertura del mercado interno: barreras*; *Apertura del mercado interno: capacidad de reacción* y *Transferencia tecnológica e I+D*. Finalmente, las condiciones con menores valoraciones, además de la ya mencionada *Educación primaria/secundaria*, son *Apoyo financiero* y *Política gubernamental: trámites, leyes*. Con respecto a esta última condición, cabe apuntar que hasta antes de 2013 podría haber sido considerada una condición de valoración intermedia, sin embargo, a partir de ese año, sus valoraciones promedio han venido cayendo, ubicándose para el año 2017 en el penúltimo lugar en la tabla de valoraciones.

Figura 1. Evolución de las valoraciones medias más óptima y más deficientes de las condiciones del entorno para emprender en Galicia (2005-2017)



Fuente: elaboración propia a partir de los informes GEM Galicia (años 2005 a 2017)

## 4. PRINCIPAL APORTACIÓN Y CONTRIBUCIÓN

El entorno para emprender en Galicia obtiene una valoración global por parte de los expertos de 2.59 de 5 puntos, que es ligeramente superior a la media. En otras palabras, podemos decir que, de una estimación de deficiente a óptimo, el ecosistema emprendedor gallego es adecuado. Sin embargo, aún tiene que resolver aspectos clave vinculados principalmente al financiamiento, a la política gubernamental y a la educación básica.

La contribución fundamental de este trabajo es la creación de “conocimiento” a partir del repositorio anual de “información” que suponen los Informes GEM Galicia. Ello ha permitido aportar una visión dinámica de las valoraciones del entorno emprendedor a lo largo de poco más de una década, con el fin de perfilar el contexto emprendedor gallego.

En cuanto a la línea futura de investigación, esta debería orientarse a diseñar la producción de datos de naturaleza más cuantitativa sobre las condiciones

del entorno, complementando la información idiosincrática que se obtiene bajo las calificaciones cualitativas de los expertos.

## REFERENCIAS

- Aceytuno, M., & De Paz M. (2008). La creación de spin-off universitarias. El caso de la universidad de Huelva. *Economía Industrial*, 368, 97-111.
- Mason, C., & Brown, R. (2014). *Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship*. Final Report to OECD, Paris, 30(1), 77-102.
- Moore, J.F. (1993). Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75-83.
- Petti, C., & Zhang, S. (2011). Factors influencing technological entrepreneurship capabilities: Towards an integrated research framework for Chinese enterprises. *Journal of Technology Management in China*, 6(1), 7-25.



# DETERMINANTES INSTITUCIONAIS E SOCIOECONÓMICAS DA ATIVIDADE EMPREENDEDORA EM PAÍSES DESENVOLVIDOS E EM DESENVOLVIMENTO

**João Carlos Correia Leitão**, Universidade da Beira Interior, NECE e CEG-IST,  
Universidade de Lisboa, jleitao@ubi.pt

**João Diogo Vicente Capucho**, Universidade da Beira Interior, joao.capucho@ubi.pt

Área: I.1

**Keywords:** Abordagem institucional; Corrupção; Atividade Empreendedora; Empreendedorismo; Inovação.

## 1. DESCRIÇÃO GERAL DO TRABALHO (ANTECÉDENTES/JUSTIFICAÇÃO)

A atividade empreendedora é um fenómeno económico e social com uma importância global, no âmbito da qual os empreendedores desempenham um papel fundamental, na medida em que optam pela criação de um novo negócio e, esperam fazer a diferença de alguma forma, visando contribuir para níveis superiores de produtividade e maiores rendimentos. Seguindo a visão inspiradora emanada do relatório do Global Entrepreneurship Monitor (2019/2020), o desejo, a motivação e a paixão, que os empreendedores têm pela autonomia e independência nos seus futuros novos negócios assumem uma importância capital e determinante, contudo, uma especial atenção deve ser conferida ao ambiente institucional, mais ou menos propício ao desenvolvimento da atividade empreendedora.

Em termos contemporâneos, um tema bastante em voga diz respeito aos baixos níveis de crescimento e as chamadas armadilhas do crescimento, que impedem os diferentes países de atingir níveis superiores de desempenho, às quais acrescem a elevada competição nos mercados globais, que atingem de forma muito diferenciada os diversos agentes económicos e áreas de negócios; bem como os efeitos adversos das ondas sucessivas de crises mundiais, que provocam abrandamentos no crescimento económico dos países e evidenciam as fraquezas das medidas ineficientes adotadas pelos diferentes Estados.

Anokhin & Schulze (2009) alertaram para a existência de limitações e a falta de estudos que versam as relações entre corrupção, inovação e atividade empreendedora. Aqui reside um dos estímulos principais à consecução do presente estudo, tendo como foco de análise a atividade empreendedora, considerada como um dos pilares para o desenvolvimento e crescimento económico sustentável de diferentes países. Este tema é também muito importante para a definição de novas políticas públicas dos países. Assim sendo, a relevância e a atualidade do tema justificam a consecução deste esforço de investigação sobre as determinantes ainda relativamente inexploradas da atividade empreendedora de países desenvolvidos e em desenvolvimento.

## **2. OBJETIVOS**

Este estudo visa identificar e analisar os efeitos das determinantes institucionais e socioeconómicas da atividade empreendedora. Além disso, pretende preencher uma lacuna existente na literatura respeitante à falta de estudos sobre as relações entre atividade empreendedora, corrupção, liberdade do comércio, crescimento económico, inovação, investimento direto estrangeiro e desemprego, em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

## **3. METODOLOGIA ADOTADA**

A abordagem empírica faz uso de dados anuais em painel recolhidos em diferentes fontes e bases de dados, designadamente: Global Entrepreneurship Monitor; International Transparency; International Trade Statistics; UNCTAD; e OECD, para o período compreendido entre 2003 e 2018, para uma amostra de 21 países. Na estimação foram testados modelos de dados em painel estáticos, admitindo tanto efeitos fixos como efeitos aleatórios, bem como foi testada uma especificação de um modelo dinâmico incorporando uma variável explicativa adicional, ou seja, a variável desfasada da atividade empreendedora, no sentido de aferir do efeito hipotético das dinâmicas de atividade empreendedora, em períodos prévios. Foi ainda testada uma especificação selecionada de um modelo de regressão de quantis, que relevou ser apropriado e mais robusto para lidar com a amostra selecionada.

## 4. PRINCIPAIS RESULTADOS ESPERADOS

As evidências empíricas obtidas apontam no sentido de que, a corrupção, a liberdade de comércio, o rácio entre a inovação e o crescimento, e as entradas de investimento direto estrangeiro, têm uma influência positiva e significativa sobre a atividade empreendedora. Em relação ao desemprego, deteta-se uma influência negativa e significativa sobre a atividade empreendedora.

## 5. PRINCIPAL CONTRIBUIÇÃO

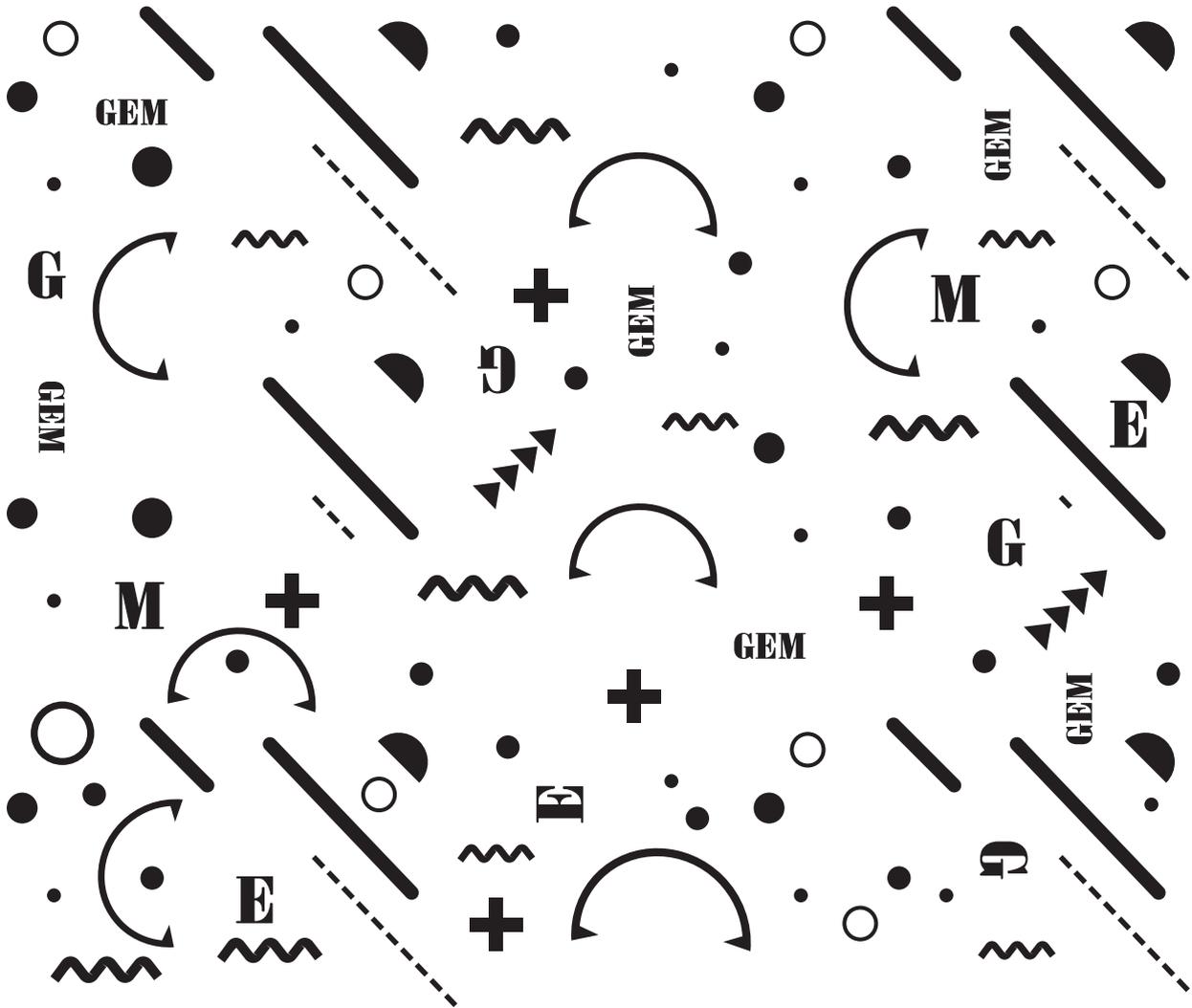
Tendo em linha de conta as evidências empíricas agora obtidas, evidencia-se a dupla necessidade de assegurar um maior controlo por parte dos governos, no sentido de melhorar o ambiente institucional dos países, bem como criar incentivos inovadores orientados para o fomento de atividades de investigação, desenvolvimento e inovação (ID&I) tendentes ao registo de patentes por via de iniciativas de empreendedorismo qualificado.

## BIBLIOGRAFIA

- Anokhin, S., & Schulze, W. S. (2009). Entrepreneurship, innovation, and corruption. *Journal of Business Venturing*, 24(5), 465–476.
- Global Entrepreneurship Monitor (GEM). (2019/2020). *Global Report*.



ÁREA I.2  
INVESTIGACIÓN GENERAL  
EN EMPRENDIMIENTO





# ON THE SHORTENING THE TIME-TO-MARKET OF NASCENT ENTREPRENEURS

**Javier Montero**, U.Zaragoza, [montero@unizar.es](mailto:montero@unizar.es)

**Iñaki Peña Legazkue**, Universidad de Deusto, [ipena@orquestra.deusto.es](mailto:ipena@orquestra.deusto.es)

**José Luis González Pernía**, Universidad de Deusto, [gonzalez-pernia@deusto.es](mailto:gonzalez-pernia@deusto.es)

Área: I.2

**Keywords:** Entrepreneurial process; organizational emergence; nascent entrepreneurs; venture gestation velocity; PSED

## 1. CONTEXT OF THE STUDY

Although thousands of individuals across the world start new business ventures every day, only some entrepreneurs succeed in making them profitable in short time. Most entrepreneurs quit their business initiatives early after inception, while many others persist in a nascent state over a long time until they reach the market yielding positive cash flows in a sustainable manner. Evidence on this issue suggests that about one-third of the nascent entrepreneurs engage in the process of firm creation for long periods of time and only few of them make profits in less than a year (Reynolds, 2007; Reynolds and Curtin, 2009).

The time it takes entrepreneurs to make their new ventures profitable is a key aspect of entrepreneurship, because business opportunities may be at risk of disappearing if they are not exploited quickly (Guerrero and Peña, 2018). Furthermore, a lengthy process of organizational emergence may result in a high personal, economic and social cost. Therefore, a better understanding of the factors that lead to a shorter process of firm creation seems to be fundamental to increase the effectiveness and efficiency the resources devoted to market entry. Despite the importance of time, the extant literature has evolved with a focus on the outcome of the entrepreneurial process and little is known about the factors that determine its duration (Busenitz et al., 2003).

The few studies that analyze the speed of organizational emergence have ignored, for instance, how the experience of the founders affects the velocity of time-to-market (Hechavarria et al., 2016; Tornikoski and Renko, 2014). We claim that the experience of founders is a relevant factor that determines the speed of the firm pre-birth process. In addition, we build on prior insights regarding the influence of formal planning and raising financial resources on organizational emergence (Castrogiovanni, 1996; Gartner and Carter, 2003). We think that the speed of action planning and resource accumulation during the pre-birth stage increases the probability of organizational emergence.

## **2. OBJECTIVE**

The objective of this paper is to shed some light on this phenomenon by explaining why some entrepreneurial teams reach the market earlier and can successfully exploit opportunities reaching a profitable stage faster than others. Specifically, we draw on human capital theory to argue that the diverse sorts of experience accumulated by an entrepreneurial team influences the speed of firm gestation. In addition, we aim at analyzing whether possessing homogeneous or heterogeneous experience backgrounds among the members of the founding team speeds up or slows down the gestation process. Organizing actions by following a business plan and gathering financial resources can accelerate the market entry process.

## **3. METHODOLOGY**

We use data from the Panel Study of Entrepreneurial Dynamics (PSED). The PSED is a longitudinal study of nascent entrepreneurs that provides systematic, reliable and generalizable data on the business creation process. Our sample consists of 1070 entrepreneurial nascent projects from the PSED I and II of the United States.

We apply Competing Risk Regression analysis to test our hypotheses (Fine and Gray, 1999). A competing risk regression is applied when the unit of analysis (i.e., nascent business project) evinces more than one outcome events. In our study, there are two possible outcomes of the nascent process: a profit-stage point and a termination point (Reynolds and Curtin, 2009). Since the occurrence of one event excludes the occurrence of the other, a Competing Risk Regression analysis suits best our needs for the empirical test of our hypotheses (Lin et al., 2012; Hechavarría et al., 2016).

## 4. EXPECTED RESULTS

Preliminary results show that more industry experience and start-up experience of founding team members accelerate the process of firm gestation. Further industry and start-up experience accumulated in a team results in a shorter period to reach a profitable stage of the nascent venture.

Moreover, we examined the moderating effect of the level of homogeneity of the team members for each type of experience, and our preliminary results suggest that teams with more homogeneous industry experience advance faster towards a profitable stage than teams with more heterogeneous industry experience. However, we cannot support that the same relationship holds for start-up experience.

Finally, the sooner a business plan was outlined, the higher the likelihood of transition from a nascent to a profitable business; and an early external financing made early organizational emergence more likely to happen.

## 5. MAIN CONTRIBUTION

Our knowledge is scarce on why some entrepreneurs reach profits faster than others during the venture creation process (Busenitz et al., 2003). While most studies have focused on the outcome of the process (i.e., successful or non-successful resulting outcome of the nascent process), very few studies have analyzed how long it takes to reach this vital period (Tornikoski and Renko, 2014; Hechavarría et al., 2016). The longer the nascent process, the higher the obsolescence risk and the cost of holding the business opportunity alive. To our knowledge, none of the studies have examined the influence of the human capital of the founding team in the speed of the nascent process.

The results of this study have several implications for practitioners. In the current dynamic market, where new products and services can sometimes be rendered obsolete within months, the time it takes to establish a business is a critical issue for nascent entrepreneurs. Previous literature demonstrates that an experienced entrepreneurial team is more likely to show a better venture performance “after” market entry (Delmar and Shane, 2006). Our results on the “pre-entry” stage reveal that they also move and push forward their ideas towards the market faster than less experienced teams, and this process is even faster as the team members are more homogeneous in terms of industry experience.



# MEASURING THE ENTREPRENEURIAL QUOTIENT IN UNIVERSITY STUDENTS AND DESIGNING STRATEGIES TO STIMULATE ENTREPRENEURSHIP

**Edward David Moreno**, Universidade Federal de Sergipe, edward@dcomp.ufs.br

**Maria Elena Leon Olave**, Universidade Federal de Sergipe, mleonolave@academico.ufs.br

**Fernando Barbosa**, Universidade Federal de Sergipe, fbarbosa@dps.uminho.pt

**Paulo Afonso**, Universidade do Minho, psafonso@dps.uminho.pt

Área: I.2

**Keywords:** Entrepreneurship, university students

## 1. ABSTRACT

Education for entrepreneurship is related to the “entrepreneurial spirit” and the concept of the “third passport” of education proposed by UNESCO. It is equally important in academic and vocational education to contribute to social and technological changes, giving to the students’ knowledge, skills and competencies to operate in the competitive economy driven by innovation. Educators around the world are more aware of the need to adapt their entrepreneurship education and training systems to prepare young people for a global knowledge economy. Furthermore, entrepreneurs make a huge contribution to economic growth.

On the other hand, there is no unanimity in the literature about the characteristics and conditions that explain why some people is more entrepreneur than the others, or if he/she will be a successful entrepreneur. Nevertheless, we may identify certain behaviors and how people would act in certain situations, and from that define and identify some entrepreneur profiles.

The main objective of this article is to present the results of five different tests made to identify the main entrepreneurial characteristics of university students from different subjects. The first one was based on the model proposed by SEBRAE in Brazil, following OECD and UNESCO recommendations, which consists of 30 questions, used to identify the strengths and weaknesses in terms of ten characteristics that may define the entrepreneur (search

for opportunities and initiative, persistence, commitment, demand for quality and efficiency, taking calculated risks, setting goals, search for information, systematic planning and monitoring, persuasion and networking, and independence and self-confidence). The second test called IQ Quiz (available in <https://www.entrepreneur.com/article/247560>) consists of 22 questions of “yes” or “no” answers, and ending with a score that serves as an indicator of the level of entrepreneurial skills, defined as low, medium, and high. In this test, the questions are related to family background, childhood experiences, core values, and personality. The third test, created by Guy Kawasaki (<https://guykawasaki.com>) consists of 22 questions, with several answer options, one of them being considered as the correct one. At the end of the test, each person receives a score that reflects the assessment on the entrepreneur profile, such as low, medium, and high. The fourth test, called EQ Money, was developed by the MONEY Guide in consultation with entrepreneurs, academics, business consultants and psychoanalysts. It consists of 14 questions about different situations that can happen in an organization (available in [money.cnn.com/magazines/moneymag/moneymag\\_archive/1991/05/15/86575/index.htm](http://money.cnn.com/magazines/moneymag/moneymag_archive/1991/05/15/86575/index.htm)). From the answers it is obtained a score, which can be used as an indicator of the entrepreneur level, again as low, medium, and high. The fifth test is based on 16 types of personality, and consists of 80 questions, which define the dominant entrepreneurial personality.

In this research the various tests were applied and the results were compared to identify the entrepreneurial characteristics of university students. The selected tests are available in a link that can be made available by the authors. These tests were applied to students of the University of Minho, in Portugal, of several subjects.

From 100 students, they were received 62 responses (62%), 58% being male. Of the respondents, 63% are under 20 years old, 34% between 21 and 25 years old, and 3% between 26 and 30 years old. The students are from the following schools: Institute of Human Sciences (43%), School of Engineering (29%), School of Sciences (16%), Institute of Social Sciences (7%), School of Architecture (3%), and School of Law (2%).

Regarding the 10 characteristics of the entrepreneurs (Test 1), the study class, on a scale from 0 to 15, had an average score between 10 and 12 on these characteristics, and an average of 10 on the value of 11, which represents 73% of the maximum value. There was no dominant characteristic. In Figure 1 it is possible to observe that in this class there are students from the 16 personalities, the highlight being the type called consul (16%), protagonist and mediator (9.6%), defender (8%), commander (6.5%) and activist (4.8%). The other types were less than 3%. The consul type are extraordinarily caring, social and popular people, always ready to help. The protagonist type are

inspiring and charismatic leaders, who manage to hypnotize their audience. The mediating type are poetic, kind and altruistic people, always ready to help a good cause. The defender type is dedicated and welcoming protectors, always ready to defend their loved ones. The commanding type are bold, creative and energetic leaders, always fixing everything. The activist type are free, creative, sociable and enthusiastic spirits, always finding a reason to smile.

Figure 1. Distribution of students in class 2020.1 in the 16 entrepreneurial personalities

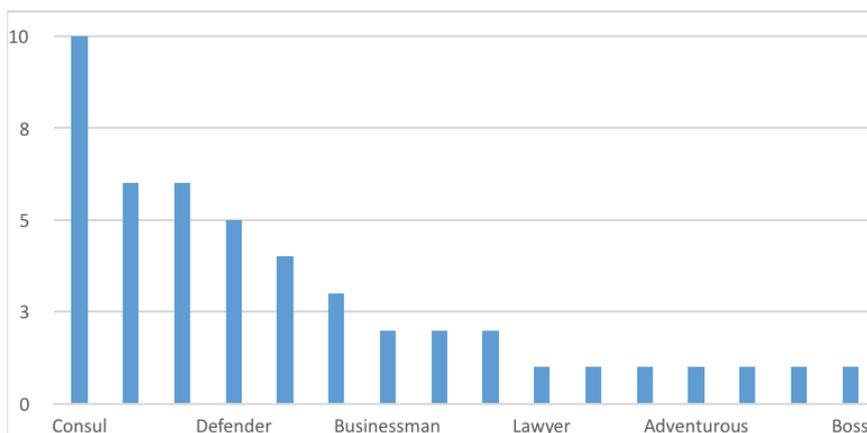
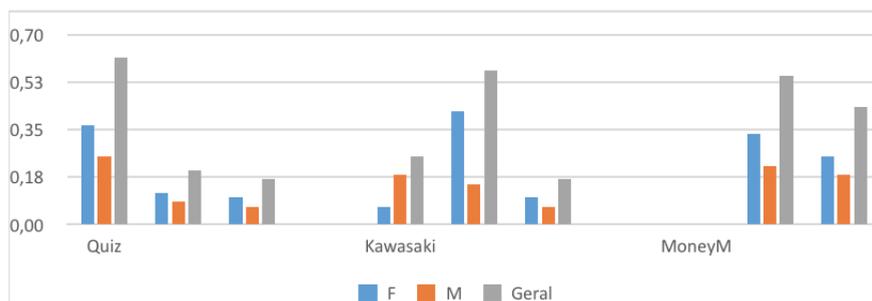


Figure 2 presents the Entrepreneurial Quotient of students for the 3 selected tests (Quiz, Guy Kawasaki, Money Magazine). It can be seen that there is no significant gender difference in the issue of entrepreneurship. Considering the average of the three tests, the students were ranked according to the “high” (25%), “medium” (45%), and “low” (30%) entrepreneurship index. This result can help identify which students have the greatest potential to carry out entrepreneurial activities such as creating their own business.

Figure 2: Entrepreneurial Quotient of Students



Thus, in this article we present several tests that help to identify the entrepreneurial profile of university students, allowing to know the entrepreneurial quotient of each student. Also, we identify the main personalities and the strengths and weaknesses in the characteristics that define an entrepreneur. With this information, teachers and students can create strategies to highlight their potential and improve the weaknesses attuned to the entrepreneurial profile.

# DOES ENTREPRENEURIAL RE-ENTRY' EXPERIENCE MATTER TO RESPOND TO UNCERTAIN TIMES? LEARNING LESSONS FROM AN EMERGING ECONOMY

**Jorge Espinoza**, Universidad Católica de la Santísima Concepción, jespinoza@ucsc.cl

**Maribel Guerrero**, Universidad del Desarrollo, maribel.guerrero@northumbria.ac.uk

**Domingo Ribeiro Soriano**, Universidad de Valencia, domingo.ribeiro@uv.es

Área: I.2

**Keywords:** Re-entrepreneurship, Crisis, Resilience, COVID-19

## 1. BACKGROUND

The evidence about the effect of economic crises on entrepreneurial activity has been inconclusive (Parker, 2018). Several studies have found no effects in the implementation of policies that foster entrepreneurship on entrepreneurial activity rates and economic impacts during the most recent financial and economic recessions (Obschonka et al., 2016; Bishop, 2019). A plausible explanation is related to multiple individuals, organizational, and external factors that influence the entrepreneurship process.

If there is no consensus on how regions/organizations can be better prepared to face an internal crisis generated by external crises (Williams & Vorley, 2015), we believe that a way to comprehend the potential effects of COVID-19 pandemic on entrepreneurship maybe is examining re-entry into entrepreneurship after business failures.

Previous studies understood re-entrepreneurship as the behavior observed in individuals who carry out an entrepreneurial initiative shortly after having failed down a venture (Baù, et al., 2017; Hsu et al., 2017). Similarly, several studies understood crises as a process of weakening over time that culminates with a disrupt event of normal functioning (Doern et al., 2019).

The literature review shows that entrepreneurial resilience and management failure have been two elements related to re-entrepreneurship and crisis research (Amankwah-Amoah et al., 2018). The entrepreneurial

resilience research recognized that, after experimenting with business failure, entrepreneurs acquire the ability to maintain relatively stable and healthy in terms of psychological and emotional functioning overtime (Corner et al., 2017).

Based on these arguments, we assume that re-entrepreneurs have experimented how to be resilient and learn to manage venture failure are more likely to overcome challenging times than new entrepreneurs (Shepherd et al., 2000; Williams et al., 2019).

## **2. OBJECTIVE**

The accumulation of knowledge about the link between economic crises and entrepreneurial activity has considerably increased over the last decades (Parker, 2018). The term “crisis” has been approached from multiple perspectives: internal vs. external, technical vs. economical, and individual vs. organizational (Doern et al., 2019: p. 401).

A few studies have discussed the external antecedents of organizational/personal crises and business failure (Williams et al., 2017). In uncertain times, crisis management and resilience emerged in the interior of entrepreneurs who decide to experiment with a re-entry process after an individual/organizational crises (Ucbasaran et al., 2013; Williams et al., 2017).

Given the current unprecedented events, our objective is examining how the COVID-19 pandemic is affecting the re-entry process of an entrepreneur who has recently failed in business.

## **3. METHODOLOGY**

We employed mixed methodological strategies by combining grounded theory (Glaser & Strauss, 1967) and multiple case studies approach (Yin, 2003). Given the nature of this research, qualitative methods are the most appropriated to generate knowledge about reentrepreneurship and crises.

Based on our research objective, the research setting is Chile. A Latin-American country that has experimented with several economic recessions (2008 and COVID-19), natural disasters (2010 Earthquake), and social movements (October 2019).

From January to May 2020, we conducted 20 semi-structured interviews distributed by gender, industry, and regions. Following Granot et al., (2012), our focus group (ten reentrepreneurs) is part of a longitudinal and follow-up study that started in 2018, while our control group (ten novice entrepreneurs)

is involved in the creation of his/her business during the first quarter of 2020. Based on Corner et al. (2017) and William et al. (2017), we captured information about entrepreneurial resilience, managing the most recent lockdowns experimented in Chile (last quarter of 2019 -social movement- and the second quarter of 2020 -COVID-19-), expectations of re-entrepreneurship activities, and the response to the postCOVID-19 pandemic. We complemented interviews with secondary sources of information.

Data analysis followed the triangulation method to identify patterns (Yin, 2003), and criteria for building theory based on our findings (Glaser & Strauss, 1967).

## **4. FINDINGS**

Based on the interviewees' responses, findings show that external crises have generated all recent individual crises (unemployment) and organizational crises (temporally and definitively discontinuity) faced by our interviewees. For instance, almost all novel entrepreneurs represented employees who lost their jobs as a result of the 2019 social lockdown, given the labor market restrictions. Indeed, as a consequence of the two lockdowns, re-entrepreneurs showed different statuses as being involved in a new venture, a new failure, or unemployment. Concretely, we found two relevant insights:

First, during the social lockdown, individuals with a re-entrepreneurship experience have shown resilient behaviors, while individuals without this experience have shown pessimistic behaviors. Our insights highlighted the knowledge curve of managing crises and individuals' emotions that have been the key ingredients to survive both external and internal crises.

Second, during the COVID-19 lockdown, the group of re-entrepreneurs did not show differences among the dimensions of resilience (i.e., emotional, psychological, and other aspects of life). We also identified unique patterns within our focus group (re-entrepreneurs). The first pattern, those who currently operated established ventures, exhibited a knowledge/learning curve in managing crises, including those ventures associated with nonessential sectors (i.e., cultural and sports sectors). The second pattern, those individuals who recently re-enter into entrepreneurship, did not report grievances in their previous failures. The third pattern, those individuals who had an employment status, exhibited a degree of mistrust to re-enter alone or with partners.

## 5. MAIN CONTRIBUTION

This study contributes to entrepreneurship literature by proposing a theoretical framework on how to be resilient and managing crises based on re-entrepreneurs' experiences. Based on our model, we provide a typology, a set of propositions, and a research agenda to extend the knowledge management about the influence of external crises on organizational crises (and vice versa). We open a window of research opportunities for exploring entrepreneurial dynamics across contexts and under challenging times.

Our findings provide useful implications for stakeholders. For policymakers, the study considers the opinion of re-entrepreneurs who know the “effectiveness” of policies or supports offered by the ecosystems' agents after failure. Based on our insights, policymakers may allocate scarce public resources to improve or implement the most effective measures to reactivate entrepreneurship and the economy. For entrepreneurs, the study paid attention to the behaviors related to the strategic management of means and ends to respond to challenging times.

# UNRAVELING THE FACTORS PROMOTING INTERGENERATIONAL ENTREPRENEURSHIP

**Adriana Perez-Encinas, Yolanda Bueno, Begoña Santos, Camila Nieto Mejía,**  
Universidad Autónoma de Madrid

Área: I.2

**Keywords:** Senior Entrepreneurship, GEM, HDI, Intergenerational Entrepreneurship

## 1. BACKGROUND

The entrepreneurial drive has been a field of interest for academics and researchers for a few decades now.

Authors like Paturel (1997), Gatewood, et al. (2002) focus their attention on the entrepreneurial drive from the expectation/assessment theory approach. Other studies (Quevedo, et al. 2010) focus on environmental factors from a broad perspective, while others (Gnyawali, 1994; Shapero, 1985) differentiate between those environmental factors affecting the will and abilities of the entrepreneur to start a project. The Global Entrepreneurship Monitor (GEM) research network has also established a framework to analyze the entrepreneurial phenomenon both from the viewpoint of the individual entrepreneur and the environmental conditions affecting the entrepreneurial business cycle, having evolved from an opportunity-necessity approach to a broader, richer, one encompassing more complex motivations, both individual and social.

Based on a literature review, we understand that environmental factors can be either “pushers” or “blockers” for the entrepreneuring process and incorporate these labels to our topic of research: intergenerational entrepreneurship.

There is not a significant corpus of literature in this field. Most literature approaches intergenerational entrepreneurship from the perspective of succession in family businesses (Bozer, et al. 2017; Laspita, et al. 2012). Furthermore, there is an increasing awareness of the role senior citizens can

play in shaping the future society, both as entrepreneurs (Backman, et al. 2019) or via some interesting experiences in intergenerational education (Baschiera, et al. 2018).

There is also some evidence about the potential value added of having young entrepreneurs making teams with senior entrepreneurs or professionals to launch a new business (Isele & Rogoff, 2014). This phenomenon is a spontaneous “de facto” entrepreneuring practice found in advanced societies. Thus, there is a need to analyze, formalize, and share, successful experiences of intergenerational entrepreneurship.

## **2. OBJECTIVES**

Our aim is to identify pushing and blocking factors for entrepreneurship and the possible differences and/or complementarities between senior and young population for engaging in intergenerational entrepreneurial. Our paper sheds light on a series of factors that either push or block this relationship to happen. Working intergenerationally can be a key factor to success, not only to share different points of views but also knowledge and experience.

## **3. METHODOLOGY**

A mixed-method approach of data analysis was used, combining quantitative and qualitative techniques.

A quantitative approach was held to identify significant correlations between different factors (pushers and blockers) for entrepreneurship and the entrepreneurs’ profile. To achieve more rigor, then, a qualitative methodology using focus groups was developed with the intention of delve deeper in terms of the perspectives of the senior and young entrepreneurs about their needs and assets.

## **4. FINDINGS**

The motivations both senior and young groups shared when involved in intergenerational entrepreneurship are: an interesting business idea or needed to earn more money; their friends made them interested in entrepreneurship, and family and cultural values motivated them to become entrepreneurs.

Regarding the pushing factors, both groups consider that having passion, ideas, skills, social and professional contacts, support, financing and trust

from others, are important factors to be an entrepreneur. They believe that both family and partners or friends would motivate them to start a business.

With respect to the blocking factors the two groups think that the process of creating a company is complicated. Regarding the project, they believe that they have certain needs in terms of social contacts, professional experience, support from others, skills, trust from others, passion or ideas. They believe that they may experience some problems due to their age when creating a company, or suffer some kind of discrimination by suppliers, customers, public administrations, and insurers, plus the lack of the necessary skills or support from others.

To sum up, seniors are more prone to provide support in entrepreneurial projects, they have a broader network and more experience, and perceive intergenerational entrepreneurship as a positive top-down approach. In the other hand, young people have less contacts, but they know how to handle social media and networking. They rarely think of seniors contributing to their project, but realize they can be very positive contributors.

## 5. CONCLUSIONS AND CONTRIBUTION

There are significant differences in terms of the factors that push or block the entrepreneurial decision between seniors and youth. Those differences can be interpreted as complementarities to be fostered to build a viable project based on intergenerational cooperation.

Thus, the need to design an intergenerational matching and training package is detected, including conventional technical contents, together with behavioral aspects, like team building, networking, pitching, etc. where hard and soft skills are trained.

## REFERENCES

- Backman, M., Karlsson, C., & Kekezi, O. (2019). Handbook of Research on Entrepreneurship and Aging, *Edward Elgar Publishing*
- Baschiera, B., Santini, S., & Socci, M. (2018). intergenerational entrepreneurship education: older entrepreneurs reducing youngsters' social and work disengagement, *Problems of Education in the 21<sup>st</sup> Century*, 76(1).
- Bozer, G., Levin, L., & Santora, J.C. (2017). Succession in family business: multi-source perspectives. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.

- Gatewood, E. J., Shaver, K. G., Powers, J. B., & Gartner, W. B. (2002). Entrepreneurial expectancy, task effort, and performance. *Entrepreneurship theory and practice*, 27(2), 187-206.
- GEM (2018): “Global Entrepreneurship Monitor: Informe GEM España 2017-2018”, en <http://www.gem-spain.com/wp-content/uploads/2018/04/Informe-GEM-2017-18.pdf>
- Gnyawali, D. R., & Fogel, D. S. (1994). Environments for Entrepreneurship Development: Key Dimensions and Research Implications. *Entrepreneurship, Theory and Practice*, 18(4), 43-62.
- Isele, E., & Rogoff, E. G. (2014). Senior entrepreneurship: The new normal. *Public Policy & Aging Report*, 24(4), 141-147.
- Laspita, S., Breugst, N., Heblich, S., & Patzelt, H. (2012). Intergenerational transmission of entrepreneurial intentions. *Journal of business venturing*, 27(4), 414-435.
- Paturel, R. (1997). *Pratique du management stratégique*. Presses Universitaires de Grenoble.
- Quevedo, L. M., Izar, J. M. & Romo, L. (2010). Factores endógenos y exógenos de mujeres y hombres emprendedores de España, Estados Unidos y México. *Investigación y Ciencia*, 18(46), 57-63.
- Shapiro, A. T. (1985). *The entrepreneurial event*. Ohio: College of Administrative Science, Ohio State University.

# LA IDENTIDAD DEL EMPRENDEDOR COMO FACTOR CLAVE EN LAS DECISIONES DE INNOVACIÓN EN LA EMPRESA

**Marina Estrada de la Cruz**, Universidad Miguel Hernández de Elche, [mestrada@umh.es](mailto:mestrada@umh.es)

**Antonio Verdú Jover**, Universidad Miguel Hernández de Elche, [ajverdu@umh.es](mailto:ajverdu@umh.es)

**José María Gómez Gras**, Universidad Miguel Hernández de Elche, [gras@umh.es](mailto:gras@umh.es)

**Ignacio Mira Solves**, Universidad Miguel Hernández de Elche, [imira@umh.es](mailto:imira@umh.es)

**Jesús Martínez Mateo**, Universidad Miguel Hernández de Elche, [jmateo@umh.es](mailto:jmateo@umh.es)

Área: I.2

**Palabras clave:** Lógica efectual, lógica causal, innovación, identidad social emprendedora.

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRABAJO

La innovación de productos es un motor clave del desempeño económico y la evolución de las empresas de reciente creación (Wolff y Pett, 2006; Rosenbusch et al., 2011), contribuyendo así de manera significativa a la innovación tecnológica y el crecimiento económico (Acs y Audretsch, 1988; Audretsch et al., 2009). En diversos estudios, la orientación tecnológica se ha vinculado a la orientación emprendedora de la empresa, así como al rendimiento de la misma y su carácter innovador (Clausen y Korneliussen, 2012; Mthanti y Urban, 2014; Berends et al. 2014). La investigación previa plantea diferentes puntos de vista en este ámbito. Por un lado, parte de la investigación analizada abarca el desarrollo de nuevos productos, con actividades planificadas (Cooper y Kleinschmidt, 1995; Ettlíe y Elsenbach, 2007). Por otro lado, las evidencias de estudios de casos sugieren que las empresas pequeñas en muy pocas ocasiones utilizan tales estructuras de proceso formalizadas (March-Chorda et al., 2002; Scozzi et al., 2005).

Adicionalmente, en diversos análisis (Stuart, 2000; Leitner, 2011; Terziovski, 2010) suponen que factores exógenos impulsan el proceso de I+D, sin embargo, muy pocos estudios (Brettel et al., 2012) sugieren que la acción humana y la organización están en el centro del proceso, reconociendo así que el control puede ser construido activamente por las decisiones que toma el propio emprendedor. En nuestro estudio proponemos que dada la diversidad

de los procesos de innovación que se pueden llevar a cabo en las pequeñas empresas, es posible la utilización de diferentes enfoques para el desarrollo satisfactorio de éstos.

A este respecto, recientemente, algunos investigadores han comenzado a utilizar la lógica efectual con el objeto de analizar el carácter innovador de la empresa (Brettel et al. 2012; Berend et al. 2014). El enfoque de Sarasvathy (2001, 2008) ofrece un nuevo marco para observar los fenómenos empresariales, así como para comprender cómo piensan y actúan los emprendedores. Esta teoría discierne dos lógicas de toma de decisiones, la lógica causal y efectual de las cuales esta última parece especialmente adecuada a las fortalezas y limitaciones de las pequeñas empresas.

En este ámbito, la investigación destaca el efecto positivo que posee la combinación de ambas lógicas ante las diferentes fases del proceso de innovación en productos (Berends et al., 2014) y el rendimiento empresarial (Smolka et al., 2016) sin embargo, ningún estudio empírico ha analizado su repercusión sobre el carácter innovador de la empresa como una de las dimensiones clave del rendimiento empresarial (Eddleston et al., 2008), considerando la identidad social del fundador como un elemento fundamental que puede intensificar esta relación.

Este estudio examina las relaciones potenciales entre la utilización de la lógica efectual, la lógica causal y el carácter innovador de la empresa frente a la competencia, considerando al mismo tiempo las diferentes identidades sociales del fundador como variables endógenas claves para moderar esta relación.

## **2. OBJETIVOS**

El objetivo de nuestro estudio es analizar la utilización de la lógica efectual y causal desarrolladas por el propio emprendedor como predictores del carácter innovador de la empresa. Además, investigamos la influencia que puede tener la identidad social del mismo en esta relación.

## **3. MARCO TEÓRICO**

Este artículo se basa en la Teoría de la Efectuación (Sarasvathy 2001, 2008) y en la Teoría de la identidad social (Tajfel y Turner, 1979), que ha sido analizada dentro del ámbito del emprendimiento por Fauchart y Gruber (2011).

## **4. METODOLOGÍA**

Los datos se recopilaron a través de cuestionarios on line de emprendedores que habían creado su propia nueva empresa. Los resultados se analizaron utilizando la técnica de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) (Fornell y Cha, 1994) con Smart PLS 3.0 (Ringle et al., 2015).

## **5. PRINCIPALES RESULTADOS ESPERADOS**

Los resultados muestran que la utilización combinada de la lógica efectual y causal influyen de forma positiva y significativa sobre el carácter innovador de la empresa frente a la competencia. Además, las identidades identificadas como comunitarias y misioneras más marcadas poseen un efecto negativo en la relación entre la lógica efectual y el carácter innovador de la empresa.

## **6. PRINCIPAL APORTACIÓN Y CONTRIBUCIÓN**

Nuestro trabajo puede contribuir a la literatura desde tres puntos de vista. En primer lugar, midiendo la lógica efectual como un constructo formativo integrado por dimensiones reflectivas de segundo orden (Chandler et al., 2011; Smolka et al., 2016) y sin tener en cuenta para su medición aquellas que se puedan considerar compartidas con la lógica causal (Chander et al., 2011) obteniendo así evidencias significativas de ambas lógicas por separado. En segundo lugar, ampliando la literatura que considera la acción humana y la organización como el centro del proceso de innovación desarrollado por pequeñas empresas (Brettel et al. 2012). En tercer lugar, contribuimos a ampliar la literatura que investiga la interacción entre la lógica efectual y la lógica causal (Nummela et al., 2014; Maine et al. 2015; Reymen et al., 2015; Smolka et al. 2016) siendo éste un campo con muy pocas investigaciones empíricas. A nivel práctico, la comprensión de estos resultados puede ayudar a los emprendedores en la elaboración de estrategias óptimas de ingresos y en la correcta combinación de éstas para mejorar su capacidad de competir en el mercado. Del mismo modo, se debe considerar el estudio de la identidad del fundador o identidades del equipo fundador como una variable fundamental en el desarrollo de estrategias de acción en las empresas de reciente creación (Fauchart y Gruber, 2011; Alsos et al. 2016).



# VISIBILIZACIÓN DEL EMPRENDEDOR SOCIAL EN ESPAÑA LOS RASGOS DE PERSONALIDAD COMO FACTOR CLAVE EN EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL: ANÁLISIS EMPÍRICO

**Azucena Martín Quevedo**, Universidad Complutense de Madrid, azucemar@ucm.es

**Ángeles Montoro Sánchez**, Universidad Complutense de Madrid, manges@cee.ucm.es

**Isabel Díez Vial**, Universidad Complutense de Madrid, diezvial@cee.ucm.es

Área: I.2

**Palabras clave:** Emprendimiento social, emprendedor social, rasgos personalidad, Big Five

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRABAJO

Durante los últimos veinte años hemos observado el auge por la investigación sobre emprendimiento social. Nace fruto de una mayor preocupación y compromiso con el medioambiente y la sociedad, por la creación de nuevos valores, por la búsqueda de una mayor institucionalización del emprendimiento social, como vehículo hacia el compromiso medioambiental y social. Estos emprendedores sociales aportan soluciones sociales innovadoras, más sostenibles y eficaces para el entorno empresarial e institucional. Por ello, en nuestra investigación queremos visibilizar la figura del emprendedor social, a través del estudio de la influencia de sus rasgos de personalidad y otros tipos de variables que contribuyen a la propensión y desarrollo del emprendimiento social.

Por lo tanto, nuestra investigación consiste en un análisis multidisciplinar en relación a los rasgos de personalidad y atributos del mismo. Es un primer paso para la construcción de un modelo que permitirá analizar y generar una ventaja competitiva para emprendimiento social, visibilizando la figura del emprendedor social como factor clave en la supervivencia y crecimiento empresarial de este fenómeno. Para ello nos basaremos en la teoría de los rasgos de personalidad la cual enfatiza los rasgos y su medición, del cual se sustenta el desarrollo del Modelo Big Five (BFQ) de personalidad, en la cual se establece la presencia de un número infinito de rasgos que pueden conformar

una única personalidad partiendo de distintos elementos que deben ser identificados y medidos (Gray, 2008). El modelo en el cual vamos a apoyar nuestra investigación considera que los estilos individuales, emocionales, interpersonales, experienciales y motivacionales conforman la personalidad y hacen que cada persona sea diferente a los demás (Costa & Mc Crae, 1992). A su vez, en este modelo incluiremos variables sociodemográficas y relacionadas con la supervivencia y éxito empresarial. Con esta investigación queremos destacar la importancia del papel que juega en la sociedad y en la economía este tipo de emprendedor social.

## **2. OBJETIVO**

Analizar los rasgos y características del emprendedor social y que ponderación tienen estos, en la propensión del emprendimiento social y a su vez relacionarlos con el resto variables sociodemográficas y de emprendimiento con el fin de analizar sus interacciones.

## **3. METODOLOGÍA EMPLEADA**

La investigación de la actividad de emprendimiento social la hemos basado en Social Enterprise, una plataforma de formación y creación de empresas sociales en España. Este estudio se basa en un cuestionario y un test de personalidad (NEO-FII) a 32 adultos en 2020. La medida considera a las personas que se están formando, iniciando o dirigiendo actualmente cualquier tipo de actividad, organización o iniciativa que tenga un objetivo particularmente social, medioambiental o comunitario. Esta encuesta se divide en tres bloques, el primero de ellos son las variables sociodemográficas entre las que hemos incluido el género, la edad, la nacionalidad en segundo lugar aquellas variables que pueden condicionar el desarrollo de un emprendimiento social, trabajar anteriormente como voluntario en una ONG sector al que pertenece el negocio, haber tenido experiencia previa liderando proyectos con impacto positivo, tener experiencia previa en el sector que posteriormente se inicia un nuevo negocio, tener experiencia en creación de empresas independientemente del tipo de emprendimiento, comenzar el proyecto solo o acompañado, de quién recibiste financiación, en este caso esta variable también nos va permitir observar como es la red de contacto de este emprendedor social y en último lugar la edad del negocio nos permitirá saber en qué fase del emprendimiento se encuentra. En tercer lugar, los rasgos de personalidad, que según nuestro modelo de análisis Big Five son, la apertura a la experiencia (fantasía,

estética, sentimientos, acciones, ideas, valores), amabilidad (confianza, franqueza, altruismo, actitud conciliadora, modestia, sensibilidad los demás), responsabilidad (competencia, orden, sentido del deber, necesidad de logro, autodisciplina, deliberación), extraversión (cordialidad, gregarismo, asertividad, búsqueda de emociones, emociones positivas) y neuroticismo (ansiedad, hostilidad, depresión, ansiedad social, impulsividad, vulnerabilidad).

En nuestra investigación la variable dependiente es la puesta en marcha de un emprendimiento social, y las variables independientes, las variables socio-demográficas, de emprendimiento y personalidad. Para ello utilizaremos el modelo de regresión lineal múltiple y ANOVA.

#### **4. PRINCIPALES RESULTADOS ESPERADOS**

Según artículos revisado anteriormente, queremos llegar a resultados donde los rasgos de personalidad amabilidad y apertura a la experiencia, son claves en este tipo de emprendedor social. A su vez, también destacar la importancia del género en este tipo de emprendimiento social y su proyección sobre los rasgos de personalidad.

#### **5. PRINCIPAL APORTACIÓN Y CONTRIBUCIÓN**

La principal contribución de este artículo es la construcción de un modelo que nos permita analizar a los emprendedores sociales y su propensión al emprendimiento social según sus atributos y rasgos de personalidad, y como estos se pueden convertir en una ventaja competitiva de cara a desarrollar el emprendimiento a través de la interacción de rasgos de personalidad y otra variables relacionados con el emprendimiento.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Arenius, P., Minniti, M. Perceptual Variables and Nascent Entrepreneurship. *Small Bus Econ* 24, 233–247 (2005). <https://doi.org/10.1007/s11187-005-1984-x>
- Dees, J. G. (2012). A Tale of Two Cultures: Charity, Problem Solving, and the Future of Social Entrepreneurship. *Journal of Business Ethics*, 111(3), 321–334. doi:10.1007/s10551-012-1412-5
- Hechavarría, D. M., Terjesen, S. A., Ingram, A. E., Renko, M., Justo, R., & Elam, A. (2016). Taking care of business: the impact of culture and

- gender on entrepreneurs' blended value creation goals. *Small Business Economics*, 48(1), 225–257. doi:10.1007/s11187-016-9747-4
- Koe Hwee Nga, J., Shamuganathan, G. The Influence of Personality Traits and Demographic Factors on Social Entrepreneurship Start Up Intentions. *J Bus Ethics* 95, 259–282 (2010). <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0358-8>
- Lumpkin, G. T., Moss, T. W., Gras, D. M., Kato, S., & Amezcua, A. S. (2011). Entrepreneurial processes in social contexts: how are they different, if at all? *Small Business Economics*, 40(3), 761–783. doi:10.1007/s11187-011-9399-3
- Mair, J., & Marti, I. (2009). Entrepreneurship in and around institutional voids: A case study from Bangladesh. *Journal of Business Venturing*, 24(5), 419–435. doi:10.1016/j.jbusvent.2008.04.006
- Paul T. Costa, Jr. and Robert R. McCrae (1992). The Five-Factor Model of Personality and Its Relevance to Personality Disorders. *Journal of Personality Disorders: Vol. 6, No. 4*, pp. 343-359. <https://doi.org/10.1521/pedi.1992.6.4.343>
- Sassmannshausen, S. P., & Volkmann, C. (2016). The Scientometrics of Social Entrepreneurship and Its Establishment as an Academic Field. *Journal of Small Business Management*, 56(2), 251–273. doi:10.1111/jsbm.12254
- Short, J. C., Moss, T. W., & Lumpkin, G. T. (2009). Research in social entrepreneurship: past contributions and future opportunities. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 3(2), 161–194. doi:10.1002/sej.69
- Waddock, S., & Steckler, E. (2014). Visionaries and Wayfinders: Deliberate and Emergent Pathways to Vision in Social Entrepreneurship. *Journal of Business Ethics*, 133(4), 719–734. doi:10.1007/s10551-014-2451-x
- Zahra, S. A., Rawhouser, H. N., Bhawe, N., Neubaum, D. O., & Hayton, J. C. (2008). Globalization of social entrepreneurship opportunities. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(2), 117–131. doi:10.1002/sej.43
- Zhao, Hao, Seibert, Scott E. (2006) The Big Five personality dimensions and entrepreneurial status: A meta-analytical review. *Journal of Applied Psychology*, Vol 91(2), 259-271

# CRECIMIENTO DE LAS SPIN-OFF UNIVERSITARIAS (USO): AGENDA FUTURA DE INVESTIGACIÓN

**Diego Suárez-Pousa**, Universidade de Santiago de Compostela, diego.suarez@usc.es

**María Jesús Rodríguez-Gulías**, Universidade da Coruña, maria.gulias@udc.es

**David Rodeiro-Pazos**, Universidade de Santiago de Compostela, david.rodeiro@usc.es

Área: I.2

**Palabras clave:** USO, crecimiento, nivel-micro, gaps, factores internos

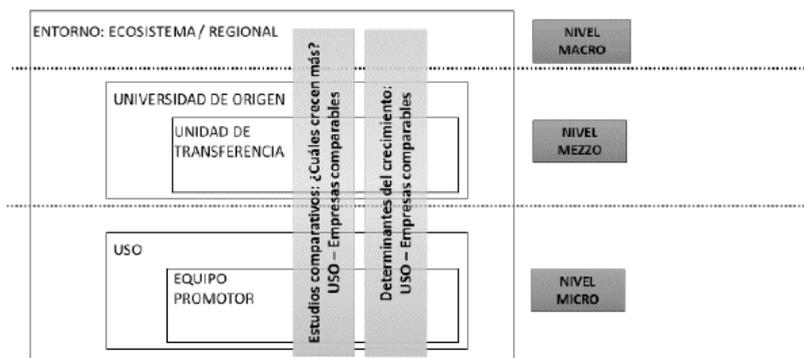
## 1. ANTECEDENTES

La disponibilidad de datos económico-financieros de USO entre 2000-2010 originó un número significativo de trabajos centrados en analizar sus resultados y, concretamente, sus dinámicas de crecimiento.

Según Mathisen y Rasmussen (2019), estos estudios se distribuyen principalmente entre: los comparativos del crecimiento de las USO con empresas similares y los que exploran los determinantes del crecimiento. Paralelamente, dichos trabajos podrían clasificarse según los factores analizados: 1) los centrados en el entorno de las USO (nivel macro), 2) los focalizados en las instituciones de origen, esto es, la universidad o las unidades de transferencia (nivel mezo/intermedio), y 3) los centrados en la USO (nivel micro), divididos entre los que abordan las circunstancias del equipo emprendedor y los que estudian otras características empresariales que afectan al desarrollo (edad, innovación o tecnología, entre otras).

Resumiendo, diferentes enfoques y niveles estudian el crecimiento de las USO (Figura 1) (Mathisen y Rasmussen, 2019). Ahora bien, revisando la literatura se desprende que no abundan los trabajos exploratorios sobre características empresariales de las USO que pueden actuar como drivers del crecimiento (por motivos de espacio no se incluye la totalidad de la revisión de la literatura).

**Figura 1: Crecimiento de las USO: enfoques y niveles de estudio**



## 2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA EMPLEADA

En este trabajo se realiza una revisión de la literatura de las características empresariales (o a nivel micro) que actúan como *drivers* del crecimiento de las USO para identificar potenciales *gaps* que puedan ser cubiertos por futuras investigaciones.

## 3. PRINCIPALES RESULTADOS ESPERADOS

Se resumen los determinantes del crecimiento de las USO señalados por los estudios a nivel micro (Cuadro 1).

**Cuadro 1: Influencia de las características empresariales en el crecimiento de las USO: Resumen de la literatura**

Autores	Edad	ROA	Socios	Capital inicial	Financ.	VC	I+D	Patente	Sector	Conex. univ.
Niosi (2006)	+				+			+		
Cantner y Goethner (2011)	y		()	+					()	
Clarysse et al. (2011)		+		+					()	
Serasols et al. (2011)			-		-			+	-	+
Walter et al. (2011)			o						()	
Czarnitzki et al. (2014)			-				+	+		+
Van Geenhuizen et al. (2014)	+								()	
Gubina et al. (2016)			()			+			+	
Benassi et al. (2017)		-								
Bessiere et al. (2017)									-	+
Huynh et al. (2017)		()								()
Rodríguez-Gulias et al. (2017)	U	+			+	+			+	
Corsi y Principe (2018)	()	+	()						()	
Salvador et al. (2019)	+	+	+			+	+		()	
Barbosa y Faria (2020)		-					+		+	

Notas: + / - / () / o / U denotan relación positiva / negativa / no encontrada / en forma de U / en forma de U invertida.

Una serie de variables se repiten en los distintos trabajos. La edad y el sector de actividad son los factores más analizados. Para la edad, el resultado más repetido es su relación positiva con el crecimiento. Para el sector de actividad, los estudios mayoritariamente no aprecian relación con el crecimiento. Además, la heterogeneidad de sectores impide analizar comparativamente los resultados.

Otro factor repetido frecuentemente es la innovación (medida como inversión en I+D o patentes), mostrando mayoritariamente una relación positiva con el crecimiento. También las variables relativas a la financiación, medida de diversas formas, destacando el capital inicial y especialmente la financiación vía capital riesgo (VC). En general, se aprecia una relación positiva entre la disponibilidad de fondos y el crecimiento.

La rentabilidad (return on assets o ROA) es un factor menos estudiado que también mantiene una relación positiva con el crecimiento.

Finalmente, la variable “socios” es analizada de diversas formas (número de socios, compromiso, experiencia emprendedora o existencia de socios

industriales) formando la corriente propia dentro de la literatura centrada en el estudio del equipo fundador. Similarmente sucede con los vínculos USO-universidad de origen (medida como incubación, contratos de I+D o red de contactos universitarios) que, hasta cierto punto, podría considerarse una variable “mezzo”.

#### **4. PRINCIPAL APORTACIÓN Y CONTRIBUCIÓN**

Pocos trabajos exploran las características empresariales de las USO como *drivers* de su crecimiento. Son trabajos centrados solo en USO (enfoque “no comparado”) y a nivel micro.

Dichos estudios identifican factores analizados frecuentemente (edad, innovación, financiación, o sector de actividad), si bien son medidos de formas muy dispares, dificultando comparar los resultados.

Asimismo, factores como el tamaño empresarial, cuyo estudio en la literatura centrada en crecimiento empresarial dio lugar a numerosos trabajos desde la aparición de la Ley de Gibrat, apenas han sido considerado en el ámbito de las USO.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Barbosa, N., & Faria, A. P. (2020). The effect of entrepreneurial origin on firms' performance: the case of Portuguese academic spinoffs. *Industrial and Corporate Change*, 29(1), 25-42.
- Benassi, M., Landoni, M., & Rentocchini, F. (2017). University management practices and academic spin-offs. University of Milan DEMM WP, (2017-11).
- Bessière, V., Gomez-Breyse, M., Messeghem, K., Ramaroson, A., & Sammut, S. (2017). Drivers of growth: the case of French academic spin-off. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 21(4-5), 318-342.
- Cantner, U., Goethner, M. (2011). Performance differences between academic spin-offs and non-academic star-ups: A comparative analysis using a non-parametric matching approach, DIME Final Conference, Maastricht, NL.
- Clarysse, B., Wright, M., & Van de Velde, E. (2011). Entrepreneurial origin, technological knowledge, and the growth of spin-off companies. *Journal of Management Studies*, 48(6), 1420-1442.

- Corsi, C., & Prencipe, A. (2018). Internal funding, debt and external equity: which of these effectively improve the growth of university spin-offs?. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(6), 638-662.
- Czarnitzki, D., Rammer, C., & Toole, A. A. (2014). University spin-offs and the “performance premium”. *Small Business Economics*, 43(2), 309-326.
- Gubitta, P., Tognazzo, A., & Destro, F. (2016). Signaling in academic ventures: the role of technology transfer offices and university funds. *The journal of technology transfer*, 41(2), 368-393.
- Huynh, T., Patton, D., Arias-Aranda, D., & Molina-Fernández, L. M. (2017). University spin-off's performance: Capabilities and networks of founding teams at creation phase. *Journal of Business Research*, 78, 10-22.
- Mathisen, M. T., & Rasmussen, E. (2019). The development, growth, and performance of university spin-offs: a critical review. *The Journal of Technology Transfer*, 44(6), 1891-1938.
- Niosi, J. (2006). Success factors in Canadian academic spin-offs. *The Journal of Technology Transfer*, 31(4), 451-457.
- Rodríguez-Gulías, M. J., Rodeiro-Pazos, D., & Fernández-López, S. (2017). The effect of university and regional knowledge spillovers on firms' performance: an analysis of the Spanish USOs. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(1), 191-209.
- Salvador, E., Marullo, C., & Piccaluga, A. (2019). Determinants of growth in research spin-offs: a resource-based perspective. *Recherches en Sciences de Gestion*, (4), 53-78.
- Serasols, C., Cayón, M., & Criaco, G. (2011). Factores de éxito y financiación de las spin-offs universitarias. *Nuevas tendencias en financiación empresarial: Bases conceptuales y aplicaciones prácticas*, 12, 165-182.
- Van Geenhuizen, M. S., Taheri, M., & Soetanto, D. P. (2014). Triple helix interaction: Importance of spin-off firms networks and the university as partner. In *Asia Triple Helix Society Summer Seminar*, 25 June 2014, Daegu South-Korea;(authors version).
- Walter, A., Parboteeah, K. P., Riesenhuber, F., & Hoegl, M. (2011). Championship behaviors and innovations success: An empirical investigation of university spin-offs. *Journal of product innovation management*, 28(4), 586-598.



# UNDERSTANDING THE FORMATION OF ENTREPRENEURIAL INTENTIONS THROUGHOUT THE ENTREPRENEURSHIP PROCESS

**Francisco Liñán**, University of Sevilla, flinan@us.es

**Inma Jaén**, University of Sevilla, inmajaen@us.es

**Ana Domínguez**, University of Sevilla, anadq@us.es

Área: I.2

**Key words:** entrepreneurial intentions, perceived behavioural control, personal attitude, subjective norms

## 1. INTRODUCTION

Research on the entrepreneurship process has frequently focused on the entrepreneurial intentions as a relevant intervening variable (Fayolle and Liñán, 2014; Liñán and Fayolle, 2015; Schlaegel and Koenig, 2014). Intentions have been proved to predict entrepreneurial behaviour (Delanoë-Gueguen and Liñán, 2018; Van Gelderen, Kautonen and Fink, 2015; Kautonen, Van Gelderen and Tornikoski, 2013). However, some authors argue that starting a venture is a complex process involving several different tasks and specific activities, and taking a considerable length of time (Gielnik *et al.*, 2014).

The dynamics of new-venture creation implies several subsequent phases and transitions from one stage to the next (Lichtenstein *et al.*, 2007; Lichtenstein, Dooley and Lumpkin, 2006). This has only recently been considered in entrepreneurship research by separating the decision to become an entrepreneur (goal intention) from the planning of the necessary steps to start a new venture (action planning or implementation intention) (Van Gelderen, Kautonen and Fink, 2015; Gielnik *et al.*, 2014). In particular, the Action Phase Theory (APT, Gollwitzer, 1990; 2012) has been used to define a model in which goal intention is set first, and implementation plans are subsequently developed (Van Gelderen *et al.*, 2018).

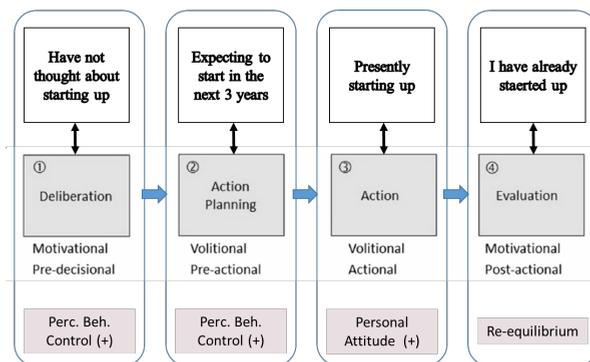
In this paper, we adopt the APT (Gollwitzer, 1990; 2012) as the framework for defining the different stages the entrepreneur goes through when starting

a new venture. We argue that the characteristics of each of these stages match Gollwitzer's action phases and this is reflected in the intention-formation process. If confirmed, this approach will provide new insight on the most important bases of intention throughout the entrepreneurial process. This will be important to identify the cognitive mechanisms leading to starting-up, and can contribute to developing more effective support and training activities that help consolidate the individual's intentions.

## 2. THEORY

In this study, we combine the well-known theory of planned behaviour (TPB; Ajzen, 1991), APT (Gollwitzer, 1990, 2012) and the model of effortful decision-making and enactment (Bagozzi, Dholakia and Basuroy, 2003). The TPB is the most widely-used model to analyse the entrepreneurial intentions (Krueger et al., 2000; Liñán and Chen, 2009; Liñán and Fayolle, 2015; Kautonen et al., 2015).

Figure 1. Entrepreneurship process stages and formation of the entrepreneurial intention



The APT establishes four stages in any decision-action process. We analyse the change in the formation of entrepreneurial intentions as the individual advances from one phase to the next, as shown in Figure 1. To understand this process, Bagozzi's et al. (2003) model of effortful decisions and enactment will also be considered.

The following hypotheses are thus formulated:

*H1: The influence of PBC (perceived behavioural control) on EIs (entrepreneurial intentions) is stronger at phases 1 & 2, compared to phases 3 & 4.*

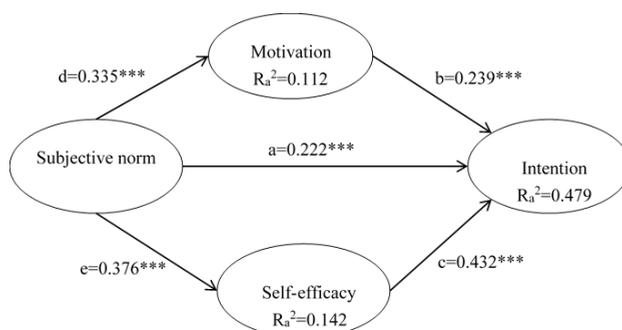
*H2: The influence of PA (personal attitude) on EIs is stronger at phase 3, compared with other phases.*

*H3: The influence of SN (subjective norms) on EIs is stronger at phases 1 & 3, compared to phases 2 & 4.*

### 3. METHODOLOGY

The sample is made up of 2341 adults in Spain. They were either in contact with an entrepreneurship support organization or university alumni. They were firstly enquired about their situation through the entrepreneurship process (from phase 1 “have not yet thought about it”; to phase 2 “expecting to start up in the next 3 years”; to phase 3 “starting up”; and to phase 4 “already started up”). The EI, PA, SN and PBC were measured through likert-type scales. Partial Least Squares (PLS) was used to estimate path coefficients and test the hypotheses in the research model.

Figure 2. Results for the full sample.



Note: Significance level: \*\*\*  $p < 0.001$

### 4. RESULTS

After the measurement model was satisfactorily assessed, the structural model was analysed and multi-group analyses (MGA) performed. The results confirm there are significant differences between the path coefficients of the motivational antecedents in each of the different phases. For individuals in phases 1 and 2, PBC is the strongest predictor of EI, while for those in phase 3 is the PA. We also find that the SNs are significantly more influential in phases 1 and 3 (than is the case for phases 2 and 4). Figure 2 presents the results for the full sample and Table 1 details the results from the MGA.

Table 1. Results for the multigroup analysis

Direct Effects	Estimated Models				Relationship	Multigroup Analysis (MGA)												
	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4		Phases 1/2		Phases 1/3		Phases 1/4		Phases 2/3		Phases 2/4		Phases 3/4		
	Coef	Diff.	Support	Coef	Diff.	Support	Coef	Diff.	Support	Coef	Diff.	Support	Coef	Diff.	Support	Coef	Diff.	Support
H1: SN>Int (a > 0)	0.162*** (5.017)	0.078* (1.917)	0.158*** (3.170)	0.085* (1.742)	H 8: SN>Int (a <sup>b</sup> ≠ 0)	0.084* (0.038)	Yes	0.003 (0.526)	No	0.077 (0.076)	No	0.081 (0.108)	No	-0.007 (0.456)	No	0.074 (0.149)	No	
H2: Mot>Int (b > 0)	0.164*** (4.156)	0.272*** (6.275)	0.482*** (9.877)	0.334*** (5.796)	H 9: Mot>Int (b <sup>c</sup> ≠ 0)	-0.107* (0.012)	Yes	-0.318*** (0.000)	Yes	-0.169*** (0.000)	Yes	-0.210** (0.002)	Yes	-0.062 (0.177)	No	0.148* (0.036)	Yes	
H3: SE>Int (c > 0)	0.433*** (14.695)	0.377*** (9.988)	0.226*** (4.454)	0.275*** (6.392)	H 10: SE>Int (c <sup>d</sup> ≠ 0)	0.056 (0.107)	No	0.206*** (0.000)	Yes	0.158*** (0.000)	Yes	0.151* (0.014)	Yes	0.102* (0.042)	Yes	-0.049 (0.249)	No	
H4: SN>Mot (d > 0)	0.246*** (5.617)	0.189*** (4.061)	0.422*** (5.939)	0.225*** (4.209)	H 11: SN>Mot (d <sup>e</sup> ≠ 0)	0.058 (0.151)	No	-0.176* (0.011)	Yes	0.021 (0.299)	No	-0.234** (0.003)	Yes	-0.036 (0.317)	No	0.198* (0.015)	Yes	
H5: SN>SE (e > 0)	0.304*** (9.448)	0.227*** (5.385)	0.313*** (4.255)	0.143** (2.966)	H 12: SN>SE (e <sup>f</sup> ≠ 0)	0.077 (0.071)	No	-0.009 (0.461)	No	0.161** (0.001)	Yes	-0.086 (0.151)	No	0.084 (0.087)	No	0.170* (0.033)	Yes	
Indirect Effect																		
H6: SN>Int (b≠fg > 0)	0.172*** (9.107)	0.137*** (5.805)	0.275*** (5.335)	0.111*** (4.179)	H 13: SN>Int (b <sup>h</sup> ≠ 0)	0.035 (0.123)	No	-0.103* (0.014)	Yes	0.058* (0.033)	Yes	-0.138** (0.007)	Yes	0.022 (0.256)	No	0.160** (0.004)	Yes	
Total Effect (Direct + Indirect Effect)																		
H7: SN>Int (f≠g+h>0)	0.334*** (10.301)	0.215*** (4.892)	0.433*** (6.524)	0.199*** (3.776)	H 14: SN>Int (f≠g+h>0)	0.119** (0.010)	Yes	-0.099* (0.044)	Yes	0.134** (0.003)	Yes	-0.218** (0.004)	Yes	0.015 (0.385)	No	0.234** (0.004)	Yes	

Notes: t values in parentheses. Percentile Bootstrapping 95% confidence (based on N = 5000 subsamples). \*\*\*p < 0.001; \*\*p < 0.01; \*p < 0.05 (based on (4999), one-tailed test); †0.05, 4999 – 1.645; †0.01, 4999) – 2.327; †0.001, 4999) – 3.092.

Note: p values difference one tailed in parentheses. In Permutation test MGA method, the p value lower than 0.05 indicates at the 5% level significant differences between specific path coefficients across two groups. †p < 0.05, \*\*p < 0.01, \*\*\*p < 0.001.

## 5. DISCUSSION AND CONCLUSION

Our results confirm the idea that the formation of EIs differ by stage. At the early stages, feeling able is the most influential element. Meanwhile, for nascent entrepreneurs, the PA is most relevant. This opens the path for a whole new set of research avenues. In the first place, we can talk about an anxiety for knowledge and skills in phases 1 and 2. During these phases, the lack of ability and experience act as the limiting factor for goal setting and planning. In turn, during the nascent stage, there would be an anxiety for emotional support (PA) and, to a lesser extent, encouragement (SN). These are the elements that may be more crucial at this phase.

Secondly, EI formation may be related to start-up success. It may be the case that “ill-formed” EIs are less likely to lead to actual behaviour. That is, individuals who set their goal to become an entrepreneur based solely (or mainly) on the PA, may realize at a later stage that starting-up requires skills and capacities they do not possess, and thus abandon their project.

This results also have relevant implications for support bodies and education interventions. For those still undecided, training and information about the actual steps to start-up would help the most in making them set their entrepreneurial goals. In turn, during the nascent stage, mentoring, counselling and networking would be crucial for the individual to keep the momentum and overcome experienced drawbacks and obstacles.

# EL COOPERATIVISMO EN GALICIA COMO EJEMPLO DE EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE

**María Bastida Domínguez**, Universidad de Santiago de Compostela

**Alberto Vaquero García**, Universidad de Vigo

**Luisa Helena Pinto**, Universidad de Porto

**Ana Oliveira Blanco**, Universidad de Santiago de Compostela

Área: I.2

**Palabras clave:** emprendimiento social, empresarios, cooperativas, crecimiento económico sostenible

En los últimos años la sociedad civil, las instituciones y los gobiernos vienen mostrando un creciente interés en la actividad económica de las empresas. Esta implicación en el mundo empresarial, particularmente notable a partir de la grave crisis económica y financiera de 2008, ha generado importantes expectativas con respecto a la necesidad de que las organizaciones avancen hacia modelos de negocio más sostenibles, asentados sobre un ajuste entre el crecimiento empresarial y el desarrollo responsable. En respuesta a este problema, organismos internacionales como la Unión Europea o las Naciones Unidas han introducido la Economía Social (ES) en su discurso, sobre la base de sus beneficios para la sociedad. Así, investigaciones previas han demostrado que la ES favorece el bienestar general, el empoderamiento ciudadano, la equidad, el empleo y el desarrollo local (Chaves y Savall, 2019; Sonnino y Griggs-Trevarthen, 2013; Utting, 2015).

Más recientemente, tanto las instituciones (p.ej., el Grupo de Trabajo Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre Economía Social y Solidaria – UNTFSEE-) como los académicos (Bastida et al., 2020b; Chaves-Ávila y Gallego-Bono, 2020; Mozas, 2019; Utting, 2018) han destacado la importancia de la ES para la implantación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Bajo esta perspectiva, la ES se convierte en una vía para empoderar a las comunidades locales y mejorar la cohesión a través de la movilización de recursos locales (Sonnino y Griggs-Trevarthen 2013). Por tanto, la ES conforma un

nuevo paradigma económico para lograr el crecimiento económico y la sostenibilidad (Siebold, Günzel-Jensen y Müller 2019).

Paralelamente, la promoción de la actividad empresarial se ha convertido en una prioridad para los gobiernos a la hora de diseñar sus estrategias de desarrollo. El emprendimiento y, más específicamente, la creación de empresas, se ha considerado una fuerza impulsora del empleo y el crecimiento económico (Díaz-Foncea y Marcuello, 2014), por lo que comprender los factores que lo impulsan es clave para la mejora de las políticas públicas económicas. Sin embargo, hasta la fecha, los estudios basados en el análisis de los modelos de negocio en el marco de la ES desde una perspectiva de emprendimiento son escasos. Esta ausencia es particularmente sorprendente teniendo en cuenta que investigaciones previas han demostrado que los determinantes de la creación de empresas pueden diferir notablemente entre distintas formas legales (Arando et al., 2009; Perotin 2006). Recientemente, algunos estudios han abordado parcialmente brecha de investigación al enfocarse en las cooperativas, una de las organizaciones más prominentes dentro de la ES. Por ejemplo, Díaz-Foncea y Marcuello (2015) sitúan las cooperativas en el contexto de creación de pequeñas y medianas empresas (PYME), y Monteleone y Reito (2017) sostienen que los miembros de las cooperativas deben considerarse empresarios, ya que emprenden un negocio generalmente cuando encuentran pocas oportunidades de encontrar trabajo (empresarios por necesidad). Además, también destacaron que las cooperativas pueden obtener beneficios similares a los obtenidos por los empresarios. Más recientemente, Guzmán, Santos y Barroso (2019) relacionan el desempeño de las cooperativas con la orientación empresarial, un campo de investigación dentro de la corriente de la teoría del emprendimiento. Según estos autores, las sociedades cooperativas no representan una excepción a la teoría del emprendimiento.

Pese a estos avances, ningún estudio ha profundizado en los factores que subyacen a la decisión de unirse a una cooperativa, suponiendo que existen diferencias entre las empresas convencionales y cooperativas (Monteleone y Reito, 2017). Esta ausencia de estudios, junto con la consideración previa de que la ES –por tanto, las cooperativas– promueve un marco económico más sostenible, hace interesante investigar los factores que pueden influir en la creación de cooperativas. Con este análisis se pueden identificar los factores que estimulan la creación y el mantenimiento de nuevas PYMEs (Díaz-Foncea y Marcuello, 2014; Guzmán, Santos y Barroso, 2019) que pueden, a su vez, favorecer una forma más sostenible de hacer negocios. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es explorar las motivaciones de los empresarios que han elegido fórmulas cooperativas para desarrollar su actividad empresarial. En particular, nuestro objetivo es responder las siguientes preguntas de investigación: (1) ¿Qué factores influyen en la participación de las personas en las

cooperativas? (2) ¿Cuáles son los vínculos entre el emprendimiento cooperativo y las necesidades individuales? (3) ¿Qué pueden hacer las instituciones para favorecer el emprendimiento cooperativo?

Para este análisis se realiza una encuesta en 142 cooperativas de Galicia (España). La contribución de las cooperativas al PIB de Galicia -superior al 5 %- sitúa a este sector entre los más importantes del sector cooperativo español. Además, el gobierno gallego ha implantado una serie de políticas públicas que promueven estas organizaciones. Estas características permiten configurar un escenario adecuado para abordar las preguntas de investigación, proceso que se realiza en tres etapas. En primer lugar, se realiza una revisión de literatura para generar una lista de factores que pueden influir en la decisión de unirse a una cooperativa. En segundo lugar, se utilizan los factores obtenidos en esa revisión para configurar una encuesta dirigida a miembros de cooperativas. En la tercera etapa, se realiza un análisis factorial. Nuestros resultados sugieren una estructura de cinco factores detrás de esta elección, relacionados con (1) los principios cooperativos y el ajuste individual a ellos; (2) la gobernanza de la cooperativa; (3) la percepción del modelo cooperativo como favorable a la igualdad; (4) la orientación social de los miembros de la cooperativa; y (5) factores exógenos, como ayuda financiera o consultoría.

Los resultados de este trabajo proporcionan una hoja de ruta para el diseño de políticas públicas basadas en impulsores eficientes de emprendimiento. En particular, se proporcionan sugerencias de diseño de políticas públicas destinadas a promover el crecimiento de las cooperativas, entendidas como un vehículo hacia una nueva era de crecimiento sostenible.



# RELACIONES DE INFLUENCIA ENTRE LOS ELEMENTOS DE UN MODELO DE EMPRENDIMIENTO CORPORATIVO

**Pedro Baena-Luna**, Universidad de Sevilla, pbaenaluna@us.es

**Francisco Liñán**, Universidad de Sevilla, flinan@us.es, francisco.linan@anglia.ac.uk

Área: I.2

**Keywords:** Emprendimiento corporativo, intraemprendimiento, resultados, desempeño

## 1. ANTECEDENTES/ JUSTIFICACIÓN

El entorno competitivo y variable actual ha obligado a las organizaciones a estar inmersas en procesos de toma de decisiones y cambios profundos (Genc, Dayan, & Genc, 2019). A las organizaciones se les presentan escenarios de incertidumbre ante los cuales no siempre disponen de recursos y soluciones (Boone, Lokshin, Guenter, & Belderbos, 2019). Esto impide la posibilidad de previsión, pero favorece la puesta en marcha de acciones innovadoras y de una mentalidad emprendedora por parte de las organizaciones (Kuratko & Audretsch, 2013; Manimala, Jose, & Thomas, 2006).

Esto ha provocado un mayor interés de la comunidad académica por el estudio de los comportamientos emprendedores del personal de las organizaciones (Kuratko, 2017; Tavassoli, Bengtsson, & Karlsson, 2017). Es el denominado Emprendimiento Corporativo (EC).

Este EC se convierte en un recurso que favorece la innovación, la revitalización de las organizaciones, y la mejora de su productividad (Zahra, 2015). Esto tiene lugar a través de una nueva cultura organizacional basada en la colaboración y de nuevas metodologías de trabajo (Yang, 2018).

Dentro de este EC son innumerables los elementos y factores organizativos que junto con las relaciones que se establecen entre ellos tienen influencia en el tipo de resultados de las organizaciones (Agapie et al., 2018).

## 2. OBJETIVOS

La mayoría de los modelos de EC de mayor impacto en la producción científica se fundamentan en la existencia de unos antecedentes o elementos externos y unos elementos internos. Las relaciones e influencias entre estos elementos desembocan en la obtención de unos resultados y un desempeño.

El objetivo principal de este trabajo es el análisis de los modelos de EC, de los distintos tipos de relaciones que tienen lugar entre sus elementos, y de su potencial influencia sobre los resultados.

## 3. METODOLOGÍA

Para abordar este trabajo se ha seguido la metodología de la revisión sistemática de la literatura. La elección de ésta permite sintetizar información para llegar a una conclusión general desde el análisis de trabajos de manera individual (Dikert, Paasivaara, & Lassenius, 2016). La consulta se ha realizado en las bases de datos Web of Science y Scopus.

De acuerdo con Avella, Kebritchi, Nunn, y Kanai (2016), para un análisis y revisión de una forma lo más exhaustivo y restrictiva posible, se ha decidido excluir los siguientes tipos de documentos: (1) libro, (2) capítulo de libro, (3) comunicaciones en conferencias y congresos, (4) revisiones y (5) correcciones.

## 4. RESULTADOS

Los trabajos identificados más influyentes que abordan el EC y que proponen un modelo han sido: Ireland, Kuratko, & Covin (2003), Kuratko (2007), Ireland, Covin, & Kuratko (2009), Kearney & Meynhardt (2016) y Kreiser, Kuratko, Covin, Ireland, & Hornsby (2019). Estos modelos tienen en común que parten de la existencia de elementos externos e internos, y que según se relacionen entre sí se obtienen unos resultados.

- (1) Elementos externos: en Ireland et al. (2003), Kuratko (2007), Ireland et al. (2009) y Kearney & Meynhardt (2016), los Componentes Externos del Entorno (CEE) coinciden en su influencia sobre la Visión Estratégica Emprendedora (VEE). El modelo de Ireland et al. (2009) incorpora además a los elementos externos las Cogniciones Individuales Emprendedoras. Estos influyen directamente en la VEE y de manera bidireccional con los Procesos y Comportamientos Emprendedores

(PCE). Moderan además la influencia de los CEE con la VEE y en los PCE.

En el caso de los modelos de Ireland et al. (2003) y Kuratko (2007) los elementos externos se ven influidos por los resultados de la puesta en marcha de acciones de EC. De los resultados organizacionales en el caso del primero y de los organizacionales y de gestión en el caso del segundo. En Ireland et al. (2009) son los resultados organizacionales los que tienen algún tipo de influencia en los CEE a través del reposicionamiento estratégico.

En el modelo de Kreiser et al. (2019) los CEE tienen un comportamiento distinto. Estos influyen directamente y por igual en el conjunto de elementos internos (VEE, PCE y la Estructura Pro-Emprendedora (EPE)) y las relaciones bidireccionales establecidas entre ellos.

- (2) Elementos internos: en los modelos de Ireland et al. (2003) y Kuratko (2007) la relación de estos elementos es similar. La VEE influye directamente sobre la EPE y ésta a su vez sobre los PCE. Los PCE son los únicos que influyen sobre los resultados de las acciones de CE. Estos resultados influyen de manera general sobre cada uno de estos elementos internos en el caso de Ireland et al. (2003) y solo los de gestión sobre los PCE en el caso de Kuratko (2007). Los modelos de Ireland et al. (2009) y Kreiser et al. (2019) se diferencian de los modelos anteriores en que, en ambos casos, la relación de la VEE, PEE y los PCE es bidireccional. En el modelo de Kreiser et al. (2019) de manera conjunta influyen en los resultados, mientras que en Ireland et al. (2009), a pesar de la relación bidireccional de los elementos, solo los PCE tienen influencia sobre los resultados.

En el modelo Kearney & Meynhardt (2016) la VEE influye por igual sobre la PEE (Condiciones organizacionales) y los Comportamientos Individuales. Sobre la Orientación Emprendedora (PCE en los otros modelos) la relación es bidireccional. El conjunto de las relaciones entre estos elementos internos influye sobre los resultados.

## 5. CONCLUSIONES

A pesar de que todos los modelos de CE analizados se componen de elementos externos e internos, queda evidenciado como las relaciones de influencia entre ellos son muy distintas en cada caso. Esto da lugar a que no exista un patrón de comportamiento en las relaciones de sus elementos y sus resultados.

En futuros trabajos relacionados sería interesante analizar los posibles motivos de los distintos comportamientos de los mismos elementos según el modelo de EC propuesto.

# LA CULTURA FINANCIERA Y EL EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL: ANÁLISIS DEL CASO ESPAÑOL

**Lucía Rey-Ares**, Universidade da Coruña, lucia.rey.ares@udc.es

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

**Sandra Castro-González**, Universidade de Santiago de Compostela, sandra.castro@usc.es

Área: I.2

**Palabras clave:** Emprendimiento, cultura financiera, trabajo por cuenta propia

## 1. ANTECEDENTES

El emprendimiento empresarial juega un papel clave en nuestras sociedades, contribuyendo al progreso y crecimiento económico (Audretsch y Fritsch, 2002) y constituyendo así un tema de especial relevancia. No en vano, la literatura científica da muestra de numerosas investigaciones que analizan los determinantes del emprendimiento desde diferentes perspectivas (Karimi *et al.*, 2017): personal, socioeconómica, psicológica, contextual... Sin embargo, pocas son las referencias que analizan el efecto de la cultura financiera sobre el emprendimiento empresarial (Ćumurović y Hyll, 2019).

La cultura financiera, entendida como el conocimiento y comprensión de conceptos financieros, así como las habilidades para ponerlos en práctica y conseguir tomar decisiones financieras eficaces (OCDE, 2016), parece jugar un papel destacado en la decisión de emprender, como constatan a nivel empírico Anderson *et al.* (2018) para el caso surafricano, Ćumurović y Hyll (2019) para el caso alemán, o Suparno y Saptono (2018) para el caso indonesio. Es de esperar que un mayor nivel de alfabetización financiera favorezca el emprendimiento, conduciendo así hacia mejores oportunidades para poner en práctica ideas de negocio (Oggero *et al.*, 2019) y hacia una mejor y más eficiente gestión y financiación de los proyectos empresariales existentes (Ćumurović y Hyll, 2019).

Y si pocas son las referencias en la literatura sobre el efecto de la cultura financiera, más limitadas son todavía las investigaciones que consideran el caso español, pese a ser este uno de los países de la Unión Europea con mayores tasas de empleo por cuenta propia (15,7% del total de personas empleadas en 2019 -OCDE, 2020-). Es evidente que las personas empleadas por cuenta propia deben tomar importantes decisiones financieras que, con frecuencia, afectan también a sus finanzas familiares, pero poco se conoce sobre el nivel de cultura financiera de este grupo de población, como constata Trombetta (2016).

## **2. OBJETIVOS**

En este contexto, los objetivos de esta comunicación, enfocados a reducir este *gap* de la literatura, son principalmente dos: (a) realizar un análisis preliminar de la cultura financiera de quienes emprenden en España; y (b) determinar en qué medida los conocimientos financieros, tanto objetivos como subjetivos -esto es, autopercebidos-, influyen en la decisión de emprender.

## **3. METODOLOGÍA**

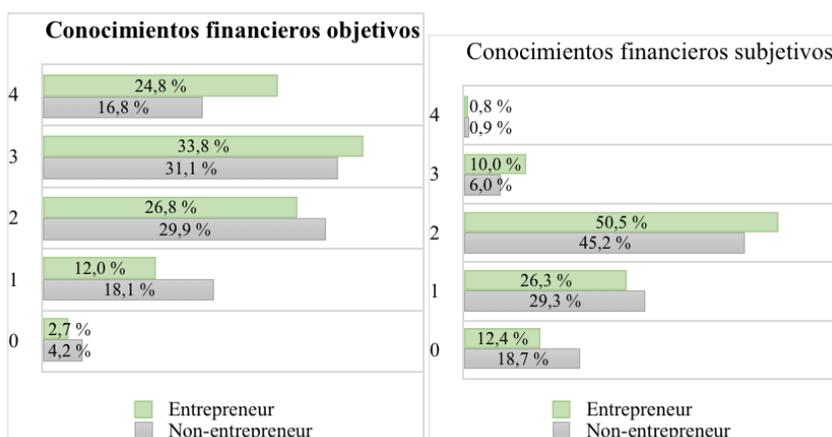
Para ello, además de una revisión de la literatura previa, se realizará un análisis empírico descriptivo y econométrico- basado en datos extraídos de la *Encuesta de Competencias Financieras*; una iniciativa del Banco de España en colaboración con la Comisión Nacional del Mercado de Valores. La muestra, cuyos datos han sido recopilados entre 2016 y 2017, está conformada por un total de 8.421 personas, de las cuales un 11,32% son emprendedoras.

## **4. PRINCIPALES RESULTADOS**

Los resultados empíricos constatan que la población emprendedora en España dispone de un nivel sensiblemente mayor de conocimientos financieros (ver Figura 1). Así, al formular cuatro preguntas relacionadas con aspectos financieros (a saber: la inflación, el interés compuesto, la diversificación y el binomio riesgo-rentabilidad), un 24,8% de las personas emprendedoras es capaz de responder correctamente a las cuatro preguntas, frente a un 16,8% entre quienes trabajan por cuenta ajena o están en otra situación laboral. Si centramos la atención en los conocimientos financieros que la persona encuestada considera tener (cultura financiera subjetiva), en general las

personas muestran bastante cautela, considerando que disponen de un nivel intermedio, con independencia de si son o no emprendedoras. De hecho, menos de un 1% de ambos grupos considera tener el máximo nivel de conocimientos financieros.

**Figura 1.** Conocimientos financieros objetivos y subjetivos



Los resultados econométricos preliminares revelan que la cultura financiera -tanto objetiva como percibida- parece influir en la decisión de emprender a nivel empresarial, aunque su efecto parece menor en la submuestra de mujeres, en línea con lo encontrado por Oggero *et al.* (2019).

## 5. PRINCIPAL APORTACIÓN Y CONTRIBUCIÓN

En definitiva, esta comunicación contribuye a la investigación en emprendimiento, considerando un factor poco abordado hasta el momento a pesar de su relevancia. La cultura financiera es una competencia que puede mejorarse con la adecuada formación, lo que podría redundar no solo en una mayor creación de empresas, sino en una mayor supervivencia de estas en el tiempo, lo que hace ineludible su estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

Anderson, S.J., Chandy, R. y Zia, B. (2018). Pathways to profits: The impact of marketing vs. finance skills on business performance. *Management Science*, 64(12), 5559-5583. doi: 10.1287/mnsc.2017.2920

- Audretsch, D.B. y Fritsch, M. (2002). Growth regimes over time and space. *Regional Studies*, 36(2), 113-124. doi: 10.1080/00343400220121909
- Ćumurović, A. y Hyll, W. (2019). Financial literacy and self-employment. *Journal of Consumer Affairs*, 53, 455-487. doi: 10.1111/joca.12198
- Karimi, S., Biemans, H.J.A., Naderi Mahdei, K., Lans, T., Chizari, M. y Mulder, M. (2017). Testing the relationship between personality characteristics, contextual factors and entrepreneurial intentions in a developing country. *International Journal of Psychology*, 52(3), 227-240. doi: 10.1002/ijop.12209
- OCDE (2016). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy*. París: OECD Publishing.
- OCDE (2020). Self-employment rate (indicator). doi: 10.1787/fb58715e-en
- Oggero, N., Rossi, M.C. y Ughetto, E. (2019). Entrepreneurial spirits in women and men. The role of financial literacy and digital skills. *Small Business Economics*, online. doi: 10.1007/s11187-019-00299-7
- Suparno, S. y Saptono, A. (2018). Entrepreneurship education and its influence on financial literacy and entrepreneurship skills in college. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(4), 1-19.
- Trombetta, M. (2016). Accounting and finance literacy and self-employment: an exploratory study, Documento de trabajo. Recuperado de: <https://institute.eib.org/wpcontent/uploads/2016/10/accounting-study.pdf>

# ENTREPRENEURIAL ECOSYSTEMS. ASSESSING PUBLIC SECTOR INTERVENTIONS

**João Carlos Candeias**, CEFAGE-UE, joao.c.d.candeias@gmail.com

**Soumodip Sarkar**, CEFAGE-UE, ssarkar@uevora.pt

Área: I.2

**KEYWORDS:** Entrepreneurial ecosystems, public sector, qualitative meta-analysis

## 1. GENERAL DESCRIPTION

Entrepreneurial ecosystems (EE) enclose a potential for sustainable venture creation and economic growth that has attracted the attention of governments and local authorities. An EE comprises individual elements combined in complex ways, together, these elements “turbocharge” venture creation and growth (Isenberg, 2010). EE sustainability and performance depend on the reciprocal actions of individuals, organizations and institutions (Alvedalen & Boschma, 2017) but also benefit from a process of “stakeholder synergy”, one stakeholder acting strategically simultaneously increases value for other essential stakeholder groups (Tantalo & Priem, 2016). In an EE, public and private sectors often cooperate in a symbiotic relation. Public administration promotes and shapes entrepreneurship through economic institutions that have a significant impact in fostering new business creation and longrun economic growth (Boudreaux, Nikolaev, & Klein, 2019). Private entrepreneurs develop their activity benefiting from public policies support, in return they are entrusted with the task of serving public purposes, by contributing to economic development (Klein, Mahoney, McGahan, & Pitelis, 2010).

## **2. OBJECTIVES**

This paper offers three contributions to existent literature. First, it taps into a rich and underexplored resource by cumulatively analyzing case studies (Jensen & Rodgers, 2001) to provide an original pragmatic understanding of public policies, strategies and institutional capabilities regarding EE. Offering evidence-based insights, focusing on the ecosystem elements, context, and the outcomes. In recent EE literature lists of key factors are often provided however, the evidence base is rather limited (Stam, 2015). Second, this study contributes to improving the coherence of the field, harmonizing theoretical and practical utility of EE research, and providing foundations for a typology of public policies aimed at developing EE. This is important since coherence is an especially valuable asset for a somewhat new field of research. Third, taking into consideration the paucity of performance-oriented studies in recent public sector literature in contrast with the need for improving the effectiveness and performance of public sector itself, a more actionable development of academic knowledge, providing evidence-based insights, represents a fresh and much needed approach that benefits not only EE study but also in a broad sense public sector research.

## **3. METHODOLOGY**

Our choice of method, being a secondary study, is conditioned by the existing primary sources. An initial search in the Web of Science database identified a significant number of case studies in EE literature. A set of published EE case studies was selected and analyzed, using the systematic synthesis of qualitative cases approach. Case studies are common method in published EE research, individually they are limited to the analysis of a specific situation but cumulatively they enclose an untapped potential of knowledge, an “intellectual goldmine” (Jensen & Rodgers, 2001). This approach is especially adequate for entrepreneurship research as it provides a deeper understanding of case studies and allows testing theories and hypothesis (Rauch, van Doorn, & Hulsink, 2014). As a form of Qualitative Meta-Analysis (QMA), it is adequate for synthesizing complex interventions and studying processes because it focus on identifying necessary and sufficient conditions for particular outcomes to be observed(Combs, Crook, & Rauch, 2019).

## 4. EXPECTED RESULTS

Public support to EE is essential but frequently converted in a misguided pursuit of a “Silicon Valley type” of ideal ecosystem, unreachable and inadequate to their specific reality (Isenberg, 2010). What are the outcomes of these policies? Can these handle new institutional and disruptive changes? In underdeveloped regions, what policies effectively boost development of EE? To address these questions, we appraise the effectiveness of public policies and suggest a set of pivotal elements of EE that should be acted upon, producing evidence-based insights and the base for a context sensitive typology of public EE policies.

## 5. ORIGINALITY/VALUE

We should know more about EE outcomes and how individual element outcomes impact the system (Autio, Nambisan, Thomas, & Wright, 2018), however, though many studies have been published on EE, the role of public/government policy has received little attention from scholars (Ferreira & Wanke, 2019), more focused on the individual or the firm’s behavior or its characteristics (Cavallo, Ghezzi, & Balocco, 2019).

## REFERENCES

- Alvedalen, J., & Boschma, R. (2017). A critical review of entrepreneurial ecosystems research: towards a future research agenda. *European Planning Studies*, 25(6), 887–903. <https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1299694>
- Autio, E., Nambisan, S., Thomas, L. D. W., & Wright, M. (2018). Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 72–95. <https://doi.org/10.1002/sej.1266>
- Boudreaux, C. J., Nikolaev, B. N., & Klein, P. (2019). Socio-cognitive traits and entrepreneurship: The moderating role of economic institutions. *Journal of Business Venturing*, 34(1), 178–196. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.08.003>
- Cavallo, A., Ghezzi, A., & Balocco, R. (2019). Entrepreneurial ecosystem research: present debates and future directions. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(4), 1291–1321. <https://doi.org/10.1007/s11365-018-0526-3>

- Combs, J. G., Crook, T. R., & Rauch, A. (2019). Meta-Analytic Research in Management: Contemporary Approaches, Unresolved Controversies, and Rising Standards. *Journal of Management Studies*, 56(1), 1–18. <https://doi.org/10.1111/joms.12427>
- Ferreira, J. J., & Wanke, P. (2019). Entrepreneurial ecosystems and the Public Sector. *SocioEconomic Planning Sciences*.
- Isenberg, D. (2010). The big idea: How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, 88(6), 40–50.
- Jensen, J. L., & Rodgers, R. (2001). Cumulating the Intellectual Gold of Case Study Research. *Public Administration Review*, 61(2), 235–246. <https://doi.org/10.1111/00333352.00025>
- Klein, P. G., Mahoney, J. T., McGahan, A. M., & Pitelis, C. N. (2010). Toward a theory of public entrepreneurship. *European Management Review*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.1057/emr.2010.1>
- Rauch, A., van Doorn, R., & Hulsink, W. (2014). A Qualitative Approach to Evidence-Based Entrepreneurship: Theoretical Considerations and an Example Involving Business Clusters. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 333–368. <https://doi.org/10.1111/etap.12093>
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759–1769. <https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1061484>
- Tantalo, C., & Priem, R. L. (2016). Value creation through stakeholder synergy. *Strategic Management Journal*, 37(2), 314–329. <https://doi.org/10.1002/smj.2337>

# ENTREPRENEURIAL ORIENTATION AND ASPECTS OF INTERNAL CSR TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SMES LOCATED IN SPAIN MODERATING BY PERCEIVED ETHICS AND SOCIAL RESPONSIBILITY OF THE MANAGER

**María Nieves Fernández López**, U. Complutense de Madrid, mnmadr@hotmail.com

Área: I.2

**Keywords:** Entrepreneurial orientation, aspects of internal CSR; Sustainable development of SMEs; Spain

## 1. ABSTRACT

This paper aims to propose a theoretical model about the impact of entrepreneurial orientation (EO) in the implementation of aspects of internal corporate social responsibility (CSR) to sustainable development of Small Medium-Sized Enterprises (SMEs); and examine the moderating effect of the perceived role of ethics and social responsibility in the implementation of aspects of internal CSR. SMEs share of gross domestic product in Spain. Beside of Social responsibility is receiving attention in the 21<sup>st</sup> century due to contribution in business sustainability and in this case by aspects of internal CSR which focuses on employee's well-being. This leads to the opportunity to investigate the role of entrepreneurial orientation in SMEs social responsibility specifically the employee's aspect continues to focus academic and business interest. SMEs are regarded as business with smaller number of personnel. Therefore, entrepreneurial competencies of the owner/ manager and employees are the critical success factors for its survival and sustainability. The findings provide a theoretical model of pertaining to EO in internal decision strategy and on the perception of ethics and social responsibility in internal decision making. Finally some conclusions are showed and research lines are presented.

## 2. LITERATURE REVIEW

An increasing interest in entrepreneurial issues over last decade. This development is due to its significant contribution towards the national economy and social growth. In the Europe 2020 Strategy, entrepreneurship is claimed as the catalyst of technological, social and economic output.

Small and medium sized firms with entrepreneurial orientation are potentially representing the most dynamic actors of the European transition economies. In Spain, Small Medium Sized Enterprises (SMEs) share of gross domestic product and are also gaining a foothold in the national economy. There is continuous debate whether SMEs could be meaningfully engaged in social and environment activities as compared to the types of Corporate Social Responsibility (CSR) activities of large firms (Jenkins, 2006; Alvarado-Herrera, A, 2011). Jamali, Zanhour, and Keshishian, (2009) pointed out that SMEs involvement in CSR has been seen as less institutionalized and not involving specific CSR departments and/or the production of social and environmental sustainability reports as one might expect in large firms in both developed and developing countries. The role of SMEs in promoting CSR activities in developing countries remains as an under investigated area of research. As CSR activities encompass four aspects namely environment, workplace, marketplace and community, workplace is considered as the internal aspect which is within the control of the enterprise. This present research aims to examine the relationship between entrepreneurial orientation (EO) and the implementation of internal CSR. We propose perceived role of ethics and social responsibility as a possible moderator of the relationship between EO and internal CSR. Accordingly, EO has also been described as a form of strategic orientation of the enterprise (Wiklund and Shepherd, 2005; Lumpkin and Dess, 1996; Alfin, 2015).

In this context, EO relates to how SMEs owner/ manager make strategic plans and decisions in term of enterprises human resource management, i.e., internal CSR. Internal CSR refers to CSR practices which are directly related to the physical and psychological working environments of employees. The perception of ethics and social responsibility have highlighted its influence on managers' ethical intention (Marta, Singhapakdi, Attia, and Vitell, 2004; Singhapakdi, 1999; Singhapakdi et al., 2008) and on the CSR practices implemented in firms due to their prominent position within the organisation.

### 3. APPROACH/METHOD

An academic literature revision is made from Abi-Inform a data bases and some propositions are proposed for a theoretical model.

### 4. RESULTS/FINDINGS

We propose a theoretical model and make some propositions.

**Proposition 1:** *There is a positive relationship between entrepreneurial orientation (EO) and aspect of internal CSR to SMEs in Spain.*

**Proposition 2:** *Perceived role of ethics and social responsibility moderates the relationship between EO and aspect of internal CSR to SMEs in Spain.*

### 5. VALUE AND IMPLICATIONS

The opportunity to investigate the role of entrepreneurial orientation in SMEs social responsibility specifically the employee's aspect. The findings provide a theoretical model of pertaining to EO in internal decision strategy and the perception of ethics and social responsibility in internal decision making.

This finding contributes to current literatures that EO could link to internal strategy implementation as compared to past research which relates to firm performance.

### REFERENCES

- Alfin, R. (2015). The role of entrepreneurial orientation as a mediating effect of the characteristics and culture of small-scale industries on the performance of small-scale industries in pasuruan. *International Journal of Economic Research*, 12(1), 219–227.
- Alvarado-Herrera, A., Bigné-Alcañiz, E., and Currás-Pérez, R. (2011). Theoretical perspectives for studying corporate social responsibility: A rationality-based classification. *Estudios Gerenciales*, 27(118), 115–137. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(11\)70149-8](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(11)70149-8).
- European Commission. (2001). Employment and social affairs, promoting a European framework for corporate social responsibility, Brussels: *Green Book*. Europe 2020 Strategy.

- Jamali, D., Zanhour, M., and Keshishian, T. (2009). Peculiar strengths and relational attributes of SMEs in the context of CSR. *Journal of Business Ethics*, 87(3), 355-377.
- Jenkins, H. (2006). Small business champions for corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*, 67(3), 241-256.
- Lumpkin, G.T., and Dess, G.G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
- Marta, J. K. M., Singhapakdi, A., Attia, A. and Vitell, S. J. (2004), Some Important Factors Underlying Ethical Decisions of Middle-Eastern Marketers, *International Marketing Review* 21(1), 53-67.
- Singhapakdi, A., Vitell, S. J., Rallapalli, K. C., and Kraft, K. L. (1999). The perceived role of ethics and social responsibility: A scale development. *Journal of Business Ethics*, 15(11), 1131-1140.
- Singhapakdi, A., Karande, K., Rao, C. P., and Vitell, S. J. (2008). How important are ethics and social responsibility?-A multinational study of marketing professionals. *European Journal of Marketing*, 35(1/2), 133-153.
- Turker, D. (2009a). Measuring Corporate social responsibility: A scale development study. *Journal of Business Ethics*, 85(4), 411-427.
- Turker, D. (2009b). How corporate social responsibility influences organizational commitment. *Journal of Business Ethics*, 89(2), 189-204.
- Wiklund, J., and Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial orientation and small business performance: A configurationally approach. *Journal of Business Venturing*, 20(1), 71-91.

# AUTOGESTIÓN ORGANIZATIVA EN ESPAÑA: EL CASO FDSA

**Daniel Siles Martín**, Mondragon Unibertsitatea, daniel.siles@alumni.mondragon.edu

**Frederick Freundlich**, Mondragon Unibertsitatea, ffreundlich@mondragon.edu

Área: I.2

**Palabras clave:** Autogestión Organizativa, Participación de los trabajadores, Eficiencia empresarial, Autonomía de decisión, Excelencia Operacional

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRABAJO (ANTECEDENTES/JUSTIFICACIÓN)

Este proyecto de artículo científico se enmarca en la tesis doctoral en inglés del autor Daniel Siles, cuyo director de tesis es el segundo autor Frederick Freundlich, titulada “ORGANIZATIONAL MODEL AND BEST PRACTICES OF SUCCESSFUL SELFMANAGING ORGANIZATIONS AROUND THE WORLD”, y cuyo pre-proyecto de tesis fue presentado en el taller doctoral del congreso de ACEDE 2017 celebrado en Valladolid.

En concreto, este trabajo se centra en el estudio de uno de los casos de empresas autogestionadas que conforman dicha tesis, la startup mallorquina FDSA.

Dado que la investigación se encuentra en marcha en estos momentos, el documento y los resultados a presentar en septiembre en Santiago de Compostela será algo más completo que lo recogido aquí.

## 2. OBJETIVOS

- Estudiar el proceso de implantación y transición hacia la Autogestión Organizativa de la startup mallorquina FDSA.

- Identificar las mejores prácticas que dicha empresa pone en marcha con el fin de implantar con éxito este innovador modelo organizativo.

### **3. METODOLOGÍA EMPLEADA**

De dicho estudio, cuyo marco teórico es el correspondiente a la Democracia Organizativa, la Participación Empresarial y los Modelos Organizativos de Alto Rendimiento (en especial la literatura de casos de empresas autogestionadas existentes y consolidadas), pretendemos llegar a proponer postulados teóricos sobre la Autogestión Organizativa que puedan ser posteriormente verificados en un proceso de Investigación-Acción Participativa, metodología de elección para la tesis doctoral en la que se enmarca este trabajo.

### **4. PRINCIPALES RESULTADOS ESPERADOS**

Los resultados de esta investigación, comprendiendo tanto la identificación de mejores prácticas como los postulados teóricos, deberían facilitar la transición y puesta en marcha de la Autogestión Organizativa en empresas interesadas en la eficiencia y en la creación de ventajas competitivas, en este caso de carácter organizativo.

### **5. PRINCIPAL APORTACIÓN Y CONTRIBUCIÓN**

Contribuir a la construcción de un acervo práctico y teórico sobre la Autogestión Organizativa, todavía relativamente escaso en la Ciencia Empresarial.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Bernstein, P. (1976) *Workplace democratization--its internal dynamics*. Comparative Administration Research Institute.
- Hamel, G. and Zanini, M. (2018) 'The End of Bureaucracy', *Harvard Business Review*.
- Hamel, G. (2011) 'FIRST, LET'S FIRE ALL THE MANAGERS', *Harvard Business Review*, pp. 48–60.
- Kirkpatrick, D. (2011) *Beyond Empowerment: The Age of the Self-Managed Organization*. The Morning Star Company Self-Management Institute.

- Laloux, F. (2014) *Reinventing Organizations: A Guide to Creating Organizations Inspired by the Next Stage in Human Consciousness*. 1st ed. Nelson Parker.
- Lee, M. Y. and Edmondson, A. C. (2017) 'Self-managing organizations: Exploring the limits of less-hierarchical organizing', *Research in Organizational Behavior*. Elsevier Ltd, 37, pp. 35–58.
- MANZ, C. C., SHIPPER, F. and STEWART, G. L. (2009) 'Everyone a Team Leader: Shared Influence at W. L. Gore & Associates', *Organizational Dynamics*. Elsevier Inc., 38(3), pp. 239–244.
- Roche, Olivier & Freundlich, Fred & Shipper, Frank & Manz, Charles. (2018). *Mondragon's amorphous network structure*. *Organizational Dynamics*. 47. 10.1016/j.orgdyn.2018.01.001.
- The Morning Star Institute (2012) *Self-Management Best Practices at Morning Star*. Available at: [https://www.youtube.com/results?search\\_query=chris+rufer](https://www.youtube.com/results?search_query=chris+rufer).
- Zalan, T., Muzychenko, O. and Burshtein, S. (2009) 'ATLASSIAN: BUILDING A 'BORN-GLOBAL' COMPANY FROM AUSTRALIA', in *MANAGERIAL AND ENTREPRENEURIAL DEVELOPMENTS IN THE MEDITERRANEAN AREA*, pp. 1927–1947.



# EMPRENDEDORAS RURALES: EL PAPEL DE LAS REDES VIRTUALES EN LA ERA POST COVID-19

**María del Mar Fuentes Fuentes**, Universidad de Granada, mfuentes@ugr.es

**Jenny María Ruiz Jiménez**, Universidad de Granada, jmruiz@ugr.es

**Matilde Ruiz Arroyo**, Universidad de Granada, matilderuiz@ugr.es

**Ana María Bojica**, Universidad de Granada, abojica@ugr.es

Área: I.2

**Palabras clave:** mujeres emprendedoras, emprendimiento rural, redes digitales, contexto, guetos de género

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRABAJO

Aunque el aumento de mujeres emprendedoras no deja de ser una noticia alentadora, éstas siguen teniendo más dificultades para crear y mantener sus negocios dados los factores estructurales que limitan el acceso y acumulación de recursos financieros, redes empresariales y legitimidad en el ámbito empresarial (Hughes & Jennings, 2012; Shaw, Marlow, Lam, and Carter, 2009). A estas limitaciones, a las emprendedoras del ámbito rural, se les une la localización en territorios con escasa infraestructura, recursos humanos especializados, servicios de apoyo a su actividad y mercado potencial. En este trabajo se analiza, mediante metodología cualitativa, la creación de una red virtual de mujeres emprendedoras en el ámbito rural en pleno estado de alarma, con el objetivo de proporcionar apoyo, modelos de referencia y acceso a recursos para estas mujeres. Para ello se aborda el análisis bajo la lente del contexto (Welter, 2011) y se considera la teoría de nicho (Hannan et al., 2003), y de nichos de género específicos como marco para el estudio del emprendimiento de las mujeres en este contexto rural.

## **2. OBJETIVOS**

Los objetivos del trabajo son (1) realizar un análisis del proceso de formación de la red virtual para determinar las dimensiones de contenido y gobierno de la red; (2) analizar desde una perspectiva crítica, si los factores contextuales influyen en el logro de los objetivos para los cuales la red ha sido creada, para la cual nos basamos en la teoría de nichos de género.

## **3. METODOLOGÍA EMPLEADA**

Esta investigación sigue una metodología cualitativa basada en la construcción de teoría que permite abordar nuevas áreas de investigación donde las evidencias hasta la fecha son limitadas y se pretende conocer con mayor profundidad como se desarrolla el fenómeno (Eisenhardt, 1989). Con el análisis del contenido audiovisual y de texto que aportan las participaciones de las emprendedoras en la red en diferentes redes sociales se consiguen evidencias de su comportamiento emprendedor y de la influencia de los factores contextuales considerados.

## **4. PRINCIPALES RESULTADOS ESPERADOS**

Ante un factor externo sobrevenido como es la pandemia de la COVID-19, un grupo de mujeres emprendedoras rurales liderado por una de ellas, decide crear una red virtual con mujeres del ámbito nacional e internacional. A lo largo del proceso de creación, emerge el liderazgo de la promotora de la red que dirige las principales acciones que son desarrolladas. Muchas de las participantes considera la red como una oportunidad para dar a conocer su actividad y conectarse con otras emprendedoras que tienen problemas similares. El uso de nuevas tecnologías se convierte en un reto para muchas de ellas, y las actividades formativas orientadas a la auto superación son predominantes en los contenidos de la red.

## **5. PRINCIPAL APORTACIÓN Y CONTRIBUCIÓN**

Considerando la literatura reciente sobre mujeres emprendedoras que aplica la lente del contexto (Welter et al., 2012), este trabajo considera la intersección de diferentes dimensiones contextuales referidas a las circunstancias, condiciones o situaciones del entorno que determinan o restringen el comportamiento emprendedor de las emprendedoras rurales (Welter, 2011). Así, este trabajo contribuye a aportar evidencias sobre como las tecnologías digitales suponen un reto por parte de las integrantes, y cómo a través de las mismas se puede lograr una plataforma de apoyo y visibilización del emprendimiento femenino rural a través de las tecnologías digitales. Así mismo, abre el debate sobre si estas redes suponen un avance real para la superación de las limitaciones de las emprendedoras rurales o por el contrario perpetúan a las mujeres en guetos de género.



# COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS Y PERFILES COMPETENCIALES: UN ANÁLISIS DE GÉNERO

**Sofía Louise Martínez Martínez**, Universidad de Málaga, sofia.martinez@uma.es

**Rafael Ventura Fernández**, Universidad de Málaga, rventura@uma.es

Área: I.2

**Palabras clave:** Emprendimiento, Género, Competencias emprendedoras, Perfiles competenciales, Universidad Emprendedora

## 1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La perspectiva de género se ha aplicado en numerosos estudios sobre emprendimiento en las últimas décadas. Estos han demostrado la importancia de los estereotipos de género y la mayor actividad emprendedora de la población masculina sobre la femenina (CameloOrdaz, Diáñez-González y Ruiz-Navarro, 2016; Gupta, Turban y Bhawe, 2008). Las mujeres perciben mayores obstáculos y dificultades asociadas a la creación empresarial y presentan una menor intención emprendedora que los hombres (Rodríguez y Santos, 2008). De la misma forma, la materialización de la iniciativa emprendedora también es más reducida en el caso de las mujeres. Los estudios GEM (Global Entrepreneurship Monitor) llevados a cabo a lo largo de los años muestran que la tasa de actividad emprendedora de este colectivo es inferior a la de los hombres (Martínez et al., 2010).

Las diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a percepciones e intención emprendedora también se observan en el ámbito universitario (Ventura y Quero, 2013), aspecto que adquiere especial relevancia en la concepción de Universidad Emprendedora. Esta noción hace alusión a la universidad como organización basada en la innovación y en la cultura empresarial, la cual se ve reflejada en los procesos de gestión, en la transferencia de conocimiento, en la formación y en las relaciones entre los agentes (Friedman y Silberman, 2003; Kirby, 2002; Rizzo, 2015). Así, entre los roles de

la Universidad Emprendedora se encuentra la generación de capital humano emprendedor. En este sentido, de cara a mejorar el diseño de los planes formativos y optimizar el potencial emprendedor de los estudiantes universitarios, es importante conocer las competencias emprendedoras, así como el efecto del género en su desarrollo.

Las competencias emprendedoras se definen como una combinación de conocimientos, aptitudes, actitudes y capacidades para crear, descubrir y aprovechar oportunidades del entorno, hacer frente a contextos de elevada incertidumbre y complejidad y orientar el propio comportamiento hacia la creación y la gestión exitosa de una organización (Hunjet, Kozina y Kurečić, 2015). Existen numerosas clasificaciones competenciales (Abdullah et al., 2009; Bruning y Di Zhang, 2011; Hayton y Kelley, 2006; Morris et al., 2013; Onstenk, 2003) que destacan diferentes habilidades y capacidades que se entienden necesarias para la creación empresarial, por ejemplo, la detección de oportunidades, la creatividad, la perseverancia o la resiliencia. Aun así, no existen estudios que analicen las competencias y la existencia de perfiles competenciales emprendedores en los estudiantes universitarios. De la misma forma, no se ha integrado la variable género para conocer su influencia en este ámbito.

## **2. OBJETIVOS**

Los objetivos del estudio son los siguientes:

- Determinar las competencias emprendedoras de la población universitaria.
- Identificar la existencia de perfiles competenciales emprendedores.
- Analizar la presencia de diferencias significativas derivadas del género en las competencias y en los perfiles.

## **3. METODOLOGÍA**

Para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados se miden las competencias emprendedoras de los estudiantes de la Universidad de Málaga. Tras una revisión de los instrumentos existentes se toma como referencia el diseñado por Morris et al. (2013) que recoge 13 competencias emprendedoras a través de 111 ítems que miden el grado de acuerdo con una serie de afirmaciones en una escala tipo Likert (1:totalmente en desacuerdo – 5:totalmente de acuerdo). La muestra se compone de 1104 estudiantes de diversas titulaciones. En este sentido, Liñán y Chen (2009) señalan que los estudios basados en

poblaciones universitarias son convenientes porque ofrecen ventajas como la homogeneidad y la similitud en la edad y la cualificación.

Para definir las competencias emprendedoras de los estudiantes de la Universidad de Málaga y analizar la existencia de perfiles competenciales se utiliza el software Stata v.14.0. En primer lugar, se realiza un análisis factorial exploratorio y en segundo término un análisis cluster. Posteriormente, se desarrollan tests ANOVA tanto a nivel de competencias como de clusters tomando el género como variable de categorización con el objetivo de conocer la existencia de diferencias significativas entre hombres y mujeres.

## **4. PRINCIPALES RESULTADOS**

El análisis factorial muestra la existencia de 12 competencias emprendedoras en la población universitaria. Estas son: Trabajo en red y habilidades sociales profesionales, creatividad, observación y experimentación, curiosidad, evaluación de riesgos y control del entorno, evaluación de oportunidades, gestión de recursos, perseverancia en el esfuerzo, detección de oportunidades, consistencia del interés, habilidades sociales en el ámbito comunitario y resiliencia. En base a estas competencias, el análisis cluster evidencia la existencia de 4 perfiles competenciales emprendedores. En cuanto al rol del género se demuestra que no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres, ni en las competencias estudiadas ni en los perfiles.

## **5. CONTRIBUCIONES**

Este estudio proporciona resultados relevantes para el diseño de estrategias formativas que promuevan la generación de capital humano emprendedor en el ámbito universitario. La identificación de las competencias y los perfiles del alumnado permiten basar las actividades formativas en necesidades reales y optimizar el potencial emprendedor de esta población. Al mismo tiempo, conocer que las diferencias en cuanto a intención y a percepciones emprendedoras entre hombres y mujeres no residen en el nivel competencial es crucial para afrontar la formación emprendedora. En este sentido, se entiende que la iniciativa emprendedora de las mujeres universitarias puede estar más condicionada por factores externos, sociales y culturales, lo que abre una interesante línea de investigación futura.



# ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA AUTORÍA FEMENINA EN TRABAJOS EN EL ÁMBITO DEL INTRAEMPREDIMIENTO

Isadora Sánchez-Torné, Universidad de Sevilla, isanchez6@us.es

Esther García-Río, Universidad de Sevilla, egrio@us.es

Área: I.2

**Palabras clave:** Intraemprendimiento, emprendimiento corporativo, género

## 1. ANTECEDENTES/ JUSTIFICACIÓN

El intraemprendimiento, entendido como las acciones de carácter emprendedor que surge dentro de las organizaciones a partir de las acciones de su personal trabajador, ha cobrado interés para académicos y profesionales durante las dos últimas décadas (Hisrich y Antoncic, 2001). Prueba de este auge es que la identificación de este tipo de comportamientos intraemprendedores ha experimentado un incremento considerable en la literatura relacionada en los últimos años (Baena-Luna, Palos-Sanchez, Garcia-Río, y Casablanca Peña, 2018).

El espíritu emprendedor es una fuente importante de empleo, crecimiento económico e innovación, que promueve la calidad de los productos y servicios, la competencia y la flexibilidad económica (Hisrich, Langan-Fox, y Grant, 2007). Esto aplicado a las organizaciones y las empresas pone de manifiesto como a menudo éstas esconden creatividad y talento entre su personal (Menzel, Aaltio, y Ulijn, 2007).

Los estudios relacionados con la persona intraemprendedora, mayoritariamente se han basado en la persona empleada intraemprendedora o en la gerencia intraemprendedora. La cultura intraemprendedora es una capacidad clave altamente relacionada con el desempeño del mercado de la empresa y ésta depende del tipo de gerencial en muchos casos (Benitez-Amado, Llorens-Montes, y Perez-Arostegui, 2010).

Los resultados de la búsqueda realizada en las bases de datos de carácter científico, muestran como la producción científica relacionada con el intraemprendimiento es mayoritariamente masculina, al igual que ocurre también en otros ámbitos de la investigación. Tal como muestran Fuentes y Navarro (2015) en su trabajo sobre la producción científica en el área de emprendimiento, en el ranking de los autores más significativos a nivel nacional, no aparece la primera mujer hasta llegar al cuarto puesto en contribuciones por autor. Cabe destacar que de entre los 38 autores más destacados, sólo 13 son mujeres y en la mayoría de los casos como coautoras.

## **2. OBJETIVOS**

Esta investigación se marcó como objetivo presentar un esquema de las principales autorías y revistas sobre intraemprendimiento con el fin que sea de utilidad para la comunidad científica que desee comenzar a estudiar sobre este campo.

## **3. METODOLOGÍA**

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos se decidió emplear la base de datos Web of Science (WOS), la cual ha sido puesta en valor por autores como Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma y Herrera (2011). Las palabras elegidas para la ecuación de búsqueda y los parámetros para su refinado fueron: Tema (Intrapreneur\*) acotado solo a búsqueda en artículos.

## **4. RESULTADOS**

El total de registros hallados con la búsqueda especificada asciende a 446 artículos, lo que recogió un total de citas de 5.835. Los primeros artículos fueron de 1985 (Introducing the Intrapreneur de Pinchot, G. y Intrapreneurs within Universities de Krebs, RE). En la actualidad supone un campo de estudio de interés creciente y novedoso.

Entre los autores más productivos, solo una fue mujer y además es la persona investigadora con más artículos publicados:

- Annamaria Di Fabio de la Universidad de Florencia en Italia (9 artículos).
- David Urbano de la Universidad Autónoma de Barcelona en España (9 artículos).

- Bostjan Antoncic de la Universidad de Liubliana en Eslovenia (8 artículos). Su publicación “Intrapreneurship: Construct refinement and cross-cultural validation” de 2001 junto con Hisrich, RD es el segundo artículo más citado (432).
- Muhammad Farrukh del Instituto Técnico de Beijing en China (6 artículos).
- Donald F. Kuratko de la Universidad de Indiana en Estados Unidos (6 artículos). Su publicación “Developing an intrapreneurial assessment instrument for an effective corporate entrepreneurial environment” de 1990 junto con Montagno R.V. y Hornsby, J.S. es el tercer artículo más citado (267).
- Heiko Spitzbeck de la Universidad de Fundação Dom Cabral en Brasil (5 artículos).

No siempre los autores más productivos son también los más citados, así le ocurre a Shaker A. Zahra. Se han encontrado 2 artículos suyos, pero uno de ellos es el que mayor número de citas refleja “Predictors and financial outcomes of corporate entrepreneurship - an exploratory-study” de 1991 con 554 citas.

Las revistas que más publican sobre intraemprendimiento son:

- International Entrepreneurship and Management Journal (17 artículos):
  - Estados Unidos.
  - Temática: Empresa y Gestión.
  - 4 publicaciones al año
- Education and Training (9 publicaciones)
  - Reino Unido.
  - Temática: Ciencias Sociales y Educación.
  - 9 publicaciones al año
- Small Business Economics (8 artículos):
  - Países Bajos.
  - Temática: Economía, Empresa y Gestión.
  - 8 publicaciones al año.
- Sustainability (8 publicaciones):
  - Suiza.
  - Temática: Medio Ambiente, Ciencias Sociales.
  - 12 publicaciones al año.

Los tres países con mayor volumen de publicaciones son: Estados Unidos (95) e Inglaterra (44) y España (42). Las tres universidades con mayor volumen de publicaciones son: Universidad de Florencia (11), Universidad de Valencia (10) y Universidad Autónoma de Barcelona (7).

España es el tercer país más productivo, destacan de la Universidad de Valencia el investigador Domingo Enrique Ribeiro Soriano, junto con David

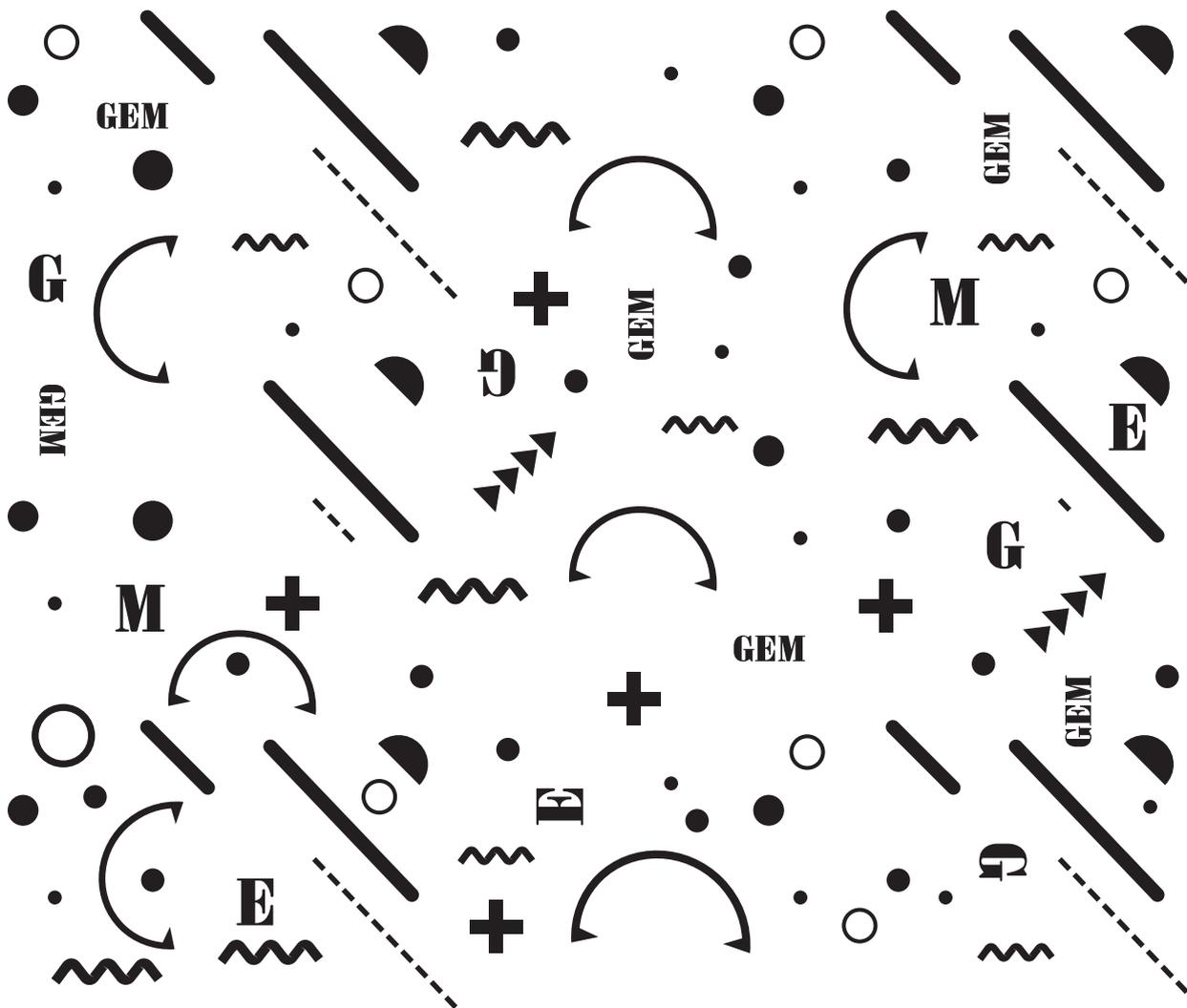
Urbano de la Universidad Autónoma de Barcelona poseen una de las publicaciones más citadas de España “Overview of Collaborative Entrepreneurship: An Integrated Approach Between Business Decisions and Negotiations” de 2009 (51 citas). Otro autor español relevante en la materia es Andreu Turró (4 artículos) de la Universidad Autónoma de Barcelona.

## **5. CONCLUSIONES**

El campo de estudio de intraemprendimiento está en fase naciente y desde 2007 proyecta una trayectoria exponencial, tanto por el aumento del número de publicaciones como de citas. Las Universidades de Valencia y Barcelona se sitúan entre las principales instituciones investigadoras sobre esta temática, por lo que España ocupa una posición relevante en Europa. A pesar de ello, las revistas que abarcan publicaciones son en lengua inglesa.

A partir de este análisis, se pone en evidencia la existencia de sesgos de género en la creación científica relacionada con el intraemprendimiento. De manera similar a otros campos de la literatura, existe una brecha según el género del autor. Se evidencia que las publicaciones de autoría femenina, son un pequeño porcentaje respecto al total y que recopilan un bajo número de citas.

ÁREA II.1  
INVESTIGACIÓN SOBRE PROCESO  
DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE  
EN EMPRENDIMIENTO





# ¿SON LOS JUEGOS SERIOS LA CLAVE PARA EL ESTÍMULO DE LA INTENCIÓN EMPRENDEDORA?

**Juan José Nájera Sánchez**, Universidad Rey Juan Carlos, juanjose.najera@urjc.es

**Thais González Torres**, Universidad Rey Juan Carlos

**Cristina Pérez Pérez**, Universidad Rey Juan Carlos

Este artículo ha sido financiado por el proyecto RTI-2018-097447-B-100 del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España.

Área: II.1

**Palabras clave:** Juego serio, Simulación empresarial, Intención emprendedora, Educación universitaria

## 1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

En los últimos años, hemos asistido al desarrollo de todo un campo de investigación en torno al concepto de intención emprendedora (Fayolle & Liñán, 2014). El reconocimiento de la importancia del emprendimiento como un factor clave para la evolución y la transformación económica y para el desarrollo sostenible no ha hecho más que alimentar el interés por el estudio de cuáles son los factores que influyen en esa intención emprendedora, ocupando un lugar destacado el papel que juega la educación (Liñán et al., 2011; Nabi et al., 2018). Es necesario que las universidades estimulen la intención emprendedora, proporcionando un entorno de colaboración e incentivos para la creación de empresas, la formación de capital humano y el desarrollo de la mentalidad y las habilidades empresariales (Hynes et al., 2011).

Varios autores describen la simulación, dentro de los llamados juegos serios, como un enfoque pedagógico innovador que permite a los estudiantes practicar los conceptos de iniciativa empresarial y gestión de negocios (e.g. Bellotti et al., 2012). Para algunos, esta herramienta constituye una alternativa eficaz para mejorar las capacidades emprendedoras y aumentar los conocimientos prácticos relacionados con el funcionamiento de un negocio y, por tanto, fomentar la intención de emprender (Fellnhofer, 2015). Sin embargo, pocos estudios han investigado si la simulación empresarial afecta a la intención de los estudiantes hacia el emprendimiento y, menos aún, qué

factores pueden amplificar o reducir dicho efecto (Costin et al., 2018; Zulfiqar et al., 2018).

## **2. OBJETIVOS**

El objetivo principal del estudio es tratar de arrojar algo de luz sobre la relación entre participación en un juego serio e intención emprendedora, contrastando el modelo propuesto en una muestra de estudiantes universitarios de administración y dirección de empresas en España. Adicionalmente, se investiga la influencia que las características del individuo pueden ejercer sobre ese efecto.

## **3. METODOLOGÍA**

Siguiendo a Cohen & Bailey (1997) el diseño de esta investigación puede considerarse quasi-experimental. Dentro de esta categoría, nuestra aproximación es la denominada por estos autores “diseño pre-post-test para un grupo”. La lógica es la siguiente: sobre una misma población se toman medidas de una determina variable (la intención emprendedora), antes y después de que dicha población reciba un estímulo (la participación en una simulación de empresas), y se comprueba si hay variaciones significativas de esa medición entre los dos momentos del tiempo, utilizando el test no paramétrico de rangos de Wilcoxon. Para medir la intención emprendedora se utilizó la herramienta EIQ (Liñán y Chen, 2009). Se realizaron pruebas sobre submuestras de estudiantes generadas a partir del género, la edad, la cercanía al emprendimiento, el rendimiento académico, la experiencia laboral y la propensión al riesgo.

## **4. PRINCIPALES RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera que la participación en el juego serio tenga una influencia positiva en la intención emprendedora de los participantes. Además, se espera que las distintas características individuales puedan ejercer efectos moderadores en esa relación.

## 5. PRINCIPAL CONTRIBUCIÓN

La contribución fundamental de este estudio es el reporte de una ausencia de efecto directo de la participación de la simulación sobre la intención emprendedora, si bien se observan algunos efectos aislados que tienen su explicación, no tanto en el rendimiento de la simulación en términos de aprendizaje, como en lo que se refiere a toma de conciencia de qué implica el emprendimiento. Por otro lado, también se muestra la irrelevancia de algunas variables vinculadas al individuo en lo que se refiere al efecto moderador en la relación mientras que se muestra cómo el rendimiento académico y la cercanía con el emprendimiento sí tienen esos efectos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bellotti, F., Berta, R., De Gloria, A., Lavagnino, E., Dagnino, F., Ott, M., Romero, M., Usart, M., & Mayer, I. S. (2012). Designing a course for stimulating entrepreneurship in higher education through serious games. *Procedia Computer Science*. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.069>
- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. (1997). *What Makes Teams Work : Group Effectiveness Research from the Shop Floor to the Executive Suite*. 23(3).
- Costin, Y., O'Brien, M., & Slattery, D. (2018). *Using simulation to develop entrepreneurial skills and mind-set: An exploratory case study*.
- Fayolle, A., & Liñán, F. (2014). The future of research on entrepreneurial intentions. *Journal of Business Research*, 67(5), 663–666.
- Fellnhöfer, K. (2015). Changing entrepreneurial intention and behaviour: a digital game-based learning environment dedicated to entrepreneurship education. *Journal for International Business and Entrepreneurship Development*, 8(4), 378–404.
- Hynes, B., Costin, Y., & Birdthistle, N. (2011). Practice-based learning in entrepreneurship education: A means of connecting knowledge producers and users. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 1(1), 16–28. <https://doi.org/10.1108/20423891111085366>
- Liñán, F., & Chen, Y. W. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship: Theory and Practice*. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: a role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195–218.

- Nabi, G., Walmsley, A., Liñán, F., Akhtar, I., & Neame, C. (2018). Does entrepreneurship education in the first year of higher education develop entrepreneurial intentions? The role of learning and inspiration. *Studies in Higher Education*, 43(3), 452–467. <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1177716>
- Zulfiqar, S., Sarwar, B., Aziz, S., & Kaleem Khan, M. (2018). An Analysis of Influence of Business Simulation Games on Business School Students' Attitude and Intention Toward Entrepreneurial Activities Impact of shopping mall personality and shoppers' self-image congruence on mall choice decisions. View project entrepreneurial alterness View project. *Article in Journal of Educational Computing Research*, 57(1), 106–130. <https://doi.org/10.1177/0735633117746746>

# EL USO DE LA GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN EN EMPRENDIMIENTO: UN ESTUDIO PILOTO

**Juan C. Vidal**, Universidade de Santiago de Compostela, [juan.vidal@usc.es](mailto:juan.vidal@usc.es)

**Manuel Lama**, Universidade de Santiago de Compostela, [manuel.lama@usc.es](mailto:manuel.lama@usc.es)

**Loreto Fernández**, Universidade de Santiago de Compostela, [loreto.fernandez@usc.es](mailto:loreto.fernandez@usc.es)

Área: II.1

**Palabras clave:** Gamificación, educación en emprendimiento, competencias empresariales

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRABAJO

La gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada las mecánicas típicas de los juegos a ámbitos no lúdicos, como puede ser el educativo. Su objetivo es fomentar la motivación, el esfuerzo, y otros factores positivos que son comunes en los juegos, para mejorar el rendimiento de los usuarios (Dicheva, 2015). En este trabajo se presenta un estudio piloto del uso de la gamificación aplicado a la educación en emprendimiento, pero desde la perspectiva de los educadores de secundaria y formación profesional, ya que desempeñan un papel importante en la introducción de innovaciones pedagógicas en el aula, especialmente innovaciones relacionadas con la tecnología. Por lo tanto, su actitud hacia la gamificación es un predictor importante para medir su disposición a aplicarla.

## 2. OBJETIVOS

Este estudio se enmarca dentro del proyecto GAMEST, financiado por el programa Erasmus+ (2019-1-RO01-KA202-063211), cuyo objetivo es apoyar la promoción de una enseñanza de alta calidad e innovadora basada en la aplicación de estrategias de gamificación en emprendimiento, proporcionando así un vehículo innovador para enseñar contenidos empresariales, aumentando

la participación de los alumnos y mejorando sus habilidades. Para lograr este objetivo, GAMEST identifica los siguientes subobjetivos:

1. Definir el estado del arte de la gamificación en emprendimiento y detectar en qué medida el grupo objetivo ya está comprometido con estas prácticas.
2. Fortalecer las habilidades y conocimientos de los educadores en la aplicación de la gamificación. GAMEST producirá un curso en línea con material didáctico, incluyendo video-tutoriales sobre el uso de la gamificación en emprendimiento.

Este trabajo se centra en los resultados del primer punto.

### **3. METODOLOGÍA EMPLEADA**

La recopilación de datos se realizó a través de un cuestionario, entre el 15/12/2019 y el 15/05/2019, a un total de 103 profesores de educación en emprendimiento de 55 organizaciones diferentes de secundaria y formación profesional.

El cuestionario tiene dos bloques para:

1. Establecer el conocimiento y nivel de aplicación de la gamificación por parte de los educadores (14 preguntas).
2. Identificar la relevancia que los educadores asignan a cada una de las 17 competencias empresariales utilizadas en este estudio (Smith, 2007) (26 preguntas).

### **4. PRINCIPALES RESULTADOS ESPERADOS**

Además de identificar el conocimiento y actitud de los educadores respecto a la gamificación, en este estudio también se pretenden identificar las habilidades de emprendimiento más relevantes y adecuadas para ser adaptadas en los video-tutoriales. Esta idoneidad puede determinarse por la importancia que los educadores asocian a cada habilidad, en el marco de las competencias empresariales. Sin embargo, también debe medirse en función de la dificultad de aplicar la mecánica del juego a esa habilidad. En consonancia con estos objetivos, planteamos las siguientes preguntas de investigación:

[Q1] ¿Cuál es el nivel actual de aplicación de la gamificación en emprendimiento?

[Q2] ¿Cuáles son las técnicas de gamificación más aplicadas en emprendimiento?

[Q3] ¿Cuáles son las habilidades empresariales más relevantes que pueden beneficiarse de la gamificación?

[Q4] ¿Cuál es la metodología y materiales didácticos a desarrollar en el curso?

Las conclusiones más relevantes del estudio son:

- Existe un alto conocimiento sobre lo que es la gamificación entre los educadores de todos los países (media del 93%), siendo el valor más alto para Eslovenia (96%) y el más bajo para España (91%).
- El 66% de los profesores ha usado la gamificación en algún momento, siendo Rumanía con un 77% el país donde más se ha extendido su uso. En España, el 73% de los profesores manifestaron haberla utilizado en alguna ocasión. De los profesores que nunca han usado la gamificación, solo el 51% estarían dispuestos a probarla en un futuro.
- Las mecánicas más empleadas a nivel global son los retos (29%) y los puntos (24%), integrados dentro de tablas de clasificación.
- Los principales obstáculos a la hora de aplicar la gamificación son la falta de conocimiento sobre cómo aplicarla y el tiempo necesario para implementar estas técnicas. En países como Eslovenia, la principal barrera es la carencia de infraestructuras para soportar estas técnicas.
- Desde la perspectiva del emprendimiento, las dos categorías de competencias más valorada por los educadores son las de madurez personal y de emprendedor. Las competencias técnicas y de gestión obtienen un resultado significativamente inferior.
- Dentro de las competencias de madurez personal, la creatividad es la mejor valorada en los cuatro países. La siguiente mejor valorada es la de responsabilidad.
- Dentro de las competencias de emprendedor, la mejor valorada es la exploración del entorno para identificar lagunas del mercado. La segunda mejor valorada es la conceptualización del plan de negocio.

## 5. PRINCIPAL APORTACIÓN Y CONTRIBUCIÓN

La educación en emprendimiento es un ámbito recogido en los sistemas educativos de los países europeos, aunque su incorporación todavía no ha logrado calar en la sociedad por lo que no siempre ha logrado los objetivos pretendidos, y una parte importante se debe a que requiere aplicar metodologías pedagógicas acordes con los objetivos propuestos, destacando en este sentido la gamificación. Este estudio aporta luz sobre la receptividad y predisposición de los docentes hacia el uso de estas técnicas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Smith W. L., Schallenkamp K., Eichholz D.E. (2007). Entrepreneurial skills assessment: An exploratory study. *International Journal of Management and Enterprise Development*. Volume 4(2), pp. 179–201.
- Dicheva D., Dichev C., Agre G., and Angelova G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*. Volume 18(3), pp. 75–88.

# APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA METODOLOGÍA PARA FOMENTAR LA COMPETENCIA EMPRENDEDORA

**Inés Ruiz-Rosa**, Universidad de la Laguna, ciruiz@ull.es

**Alejandro Concepción-Feliciano**, Universidad de La Laguna, aconcep@ull.es

**Desiderio Gutiérrez-Taño**, Universidad de La Laguna, dgtano@ull.es

**Francisco J. García-Rodríguez**, Universidad de La Laguna, fgarciar@ull.es

Área: II.1

**Keywords:** Aprendizaje Basado en Proyectos, intención emprendedora, estudiantes universitarios

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRABAJO

En el ámbito universitario multitud de estudios han demostrado la eficacia de los programas de fomento de la intención emprendedora para el desarrollo de esta competencia (Bae et al, 2014; do Paco, 2011; Athayde 2009; Souitaris et al, 2007; Peterman y Kennedy, 2003). En este sentido, Fayolle, 2013 reconoce la importancia del aprendizaje en el desarrollo de la competencia emprendedora, centrando el debate, no tanto en la razón de ser de estas intervenciones, sino en el uso de las metodologías docentes más adecuada para obtener mejores resultados (Kuratko, 2005).

Por otro lado, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) está muy relacionado con los programas de fomento de la intención emprendedora en el ámbito educativo, muy diferente a la forma académica tradicional de adquirir conocimiento (Wilson, 2008).

En este trabajo se recoge la experiencia de la implantación de una metodología ABP como herramienta para fomentar la adquisición del conjunto de competencias, tanto genéricas como específicas, de la formación de grado entre un grupo de estudiantes universitarios durante el curso 2018/2019 y más específicamente la competencia emprendedora. Con el fin de analizar el impacto de la intervención se desarrolló un análisis pretest y postest, constatándose que el Aprendizaje Basado en Proyectos produce un aumento en la percepción de adquisición de las competencias, tanto genéricas como

específicas, asociadas a la asignatura, produciéndose una significativa mejora de la percepción de la competencia emprendedora.

## 2. OBJETIVOS

Partimos de la base de que trabajar en equipo en la resolución de problemas reales produce un aumento de motivación e implicación de los estudiantes que genera, a su vez, un aumento de la adquisición de competencias y de la actitud emprendedora. La experiencia docente que se describe en este trabajo se planteó con el objetivo de generar un aumento en la adquisición de la competencia emprendedora a través del desarrollo de un proyecto de intraemprendimiento, utilizando la metodología del ABP.

## 3. METODOLOGÍA EMPLEADA

Durante el curso 2018/2019 se desarrolló una experiencia de innovación docente con un grupo de estudiantes universitarios con el objetivo de comprobar si trabajar con una metodología ABP generaba mejoras en la intención de emprender. Para ello se contactó con una empresa del ámbito local que planteó tres retos para los que el alumnado, organizado en equipos de trabajo, debía proponer soluciones innovadoras. Con el objeto de comprobar el impacto del uso del ABP se pasó un pretest y un postest. Al cuestionario final se le añadieron cinco preguntas para calificar el grado de satisfacción con el proyecto educativo.

El proyecto se organizó en tres fases según se describe en la siguiente tabla.

**Tabla 1. Desarrollo del proyecto**

<p><b>Fase 1. Antes de la intervención</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajo realizado con la empresa               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Selección de una empresa de ámbito local</li> <li>1.2. Descripción de los retos</li> </ol> </li> <li>2. Trabajo realizado con el alumnado               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Organización de los equipos de trabajo</li> <li>2.2. Cumplimentación del cuestionario (pretest).</li> </ol> </li> </ol>
<p><b>Fase 2. Durante la intervención</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se comparte a información genérica de la empresa</li> <li>2. Se reparten los retos por equipos</li> <li>3. Se plantea la estructura del trabajo para el desarrollo de la propuesta por parte de cada equipo.</li> </ol>
<p><b>Fase 3. Después de la intervención</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de las propuestas por reto a la empresa.</li> <li>2. Cumplimentación del cuestionario (postest)</li> </ol>

## 4. PRINCIPALES RESULTADOS

Respondieron al pretest un total de 59 estudiantes, un 66% del total de estudiantes matriculados, y 34 al postest, de los cuáles, en ambos casos, un 59% eran mujeres y el resto hombres. En la tabla que figura a continuación se muestran los resultados obtenidos asociados a cada una de las competencias analizadas.

**Tabla 2. Resultados pretest y postest**

	Pretest	Postest	Dif.	Sig.	
<b>ESPECÍFICAS</b>					
Criterios técnicos para seleccionar inversiones	5,84	6,44	0,60	0,1356	ns
Gestionar los recursos financieros de una empresa	5,97	6,21	0,24	0,5808	ns
Asesorar financieramente a una empresa	4,97	5,74	0,77	0,0622	*
Diseñar e implementar técnicas de gestión y control financiero	5,22	5,71	0,49	0,2138	ns
Dirigir el área financiera de una organización	5,67	5,85	0,19	0,6731	ns
<b>GENÉRICAS</b>					
<b>Instrumentales</b>					
Analizar y sintetizar la información	7,24	7,29	0,06	0,8673	ns
Comunicación escrita	7,43	7,79	0,36	0,2893	ns
Comunicación oral	7,09	7,21	0,12	0,7599	ns
Conocimientos informáticos en este ámbito	6,68	6,82	0,14	0,7721	ns
Gestionar de forma óptima la información	7,28	7,21	-0,07	0,8223	ns
Resolver problemas	7,61	7,15	-0,46	0,2395	ns
Tomar decisiones	7,67	7,71	0,03	0,9270	ns
<b>Personales</b>					
Trabajar en equipo	8,10	8,19	0,09	0,7970	ns
Razonamiento crítico	7,86	7,94	0,08	0,7988	ns
Compromiso ético en las tareas que realizas	8,11	8,09	-0,01	0,9685	ns
<b>Sistemáticas</b>					
Aprender de forma autónoma	7,66	8,00	0,34	0,4200	ns
Liderar proyectos y/o equipos de trabajo	6,92	7,32	0,41	0,3456	ns
<b>Resumen de resultados</b>					
Creativo	6,61	7,26	0,65	0,1334	ns
Iniciativa y espíritu emprendedor	6,64	7,67	1,02	0,0117	**

Nivel de significación: <0,01\*\*\*; <0,05 \*\*; <0,1 \*; no significativo "ns"

Según se observa de los resultados obtenidos los estudiantes que participaron en esta experiencia de innovación docente percibieron un aumento en todas las competencias, tanto genéricas como específicas, a excepción de tres (gestionar de forma óptima la información, resolver problemas y compromiso ético). Por otro lado, los únicos aumentos significativos están vinculados con la capacidad de asesorar financieramente a una empresa y la iniciativa y el espíritu emprendedor. En cuanto a la primera es lógico que el alumnado, después de haber participado en el proyecto enfrentándose a problemas de

una empresa real, perciba que su grado de formación para el asesoramiento financiero de una empresa es significativamente mayor al que pensaba que tenía antes de cursar la asignatura de Planificación y control financiero de tercero del Grado en Contabilidad y Finanzas. En relación a la competencia emprendedora se observa, en comparación con el resto de competencias, que es la que aumenta más significativamente.

## 5. PRINCIPAL APORTACIÓN Y CONTRIBUCIÓN

Después del desarrollo de esta experiencia docente se evidencia que utilizar una metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos genera un aumento significativo de la intención de emprender del alumnado universitario. En este sentido, cabe destacar que la intención de emprender es, sin lugar a dudas, el mejor predictor del comportamiento emprendedor (Ajzen, 2001) por lo que potenciar la adquisición de esta competencia en el ámbito educativo supone entrenar al alumnado en una variable fundamental a la hora de definir su desarrollo profesional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajzen, I. 2001 “Nature and operation of attitudes”, *Annual Review of Psychology*, 52, 27-58.
- Athayde, R. 2009. Measuring enterprise potential in young people. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 33 (2), 481-500.
- Bae, T; Qian, S; Miao, C., Fiet, J 2014. “The Relationship Between Entrepreneurship Education and Entrepreneurial Intentions: A Meta-Analytic Review”. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 38 (2), 217-254.
- Do Paço, A. M. F., Ferreira, J. M., Raposo, M., Rodrigues, R. G., Dinis, A. 2011. Behaviours and entrepreneurial intention: Empirical findings about secondary students. *Journal of International Entrepreneurship*, 9 (1), 20-38.
- Fayolle, A. 2013. Personal views on the future of entrepreneurship education. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25 (7-8), 692-701.
- Kuratko, D. F. 2005. The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29 (5), 577-598.
- Peterman, N. E., & Kennedy, J. 2003. Enterprise education: Influencing students’ perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 28 (2), 129-144.

- Souitaris, V; Zerbinati, F, l-Laham, A. 2007. Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22 (3), 566–591.
- Wilson, K. 2008. Entrepreneurship education in Europe. In J. Potter (Ed.), *Entrepreneurship and Higher Education*, 119–138. OECD.



# LOS ESTUDIANTES DE DOCTORADO ¿PUEDEN SER INTRAEMPREENDEDORES TRAS DOCTORARSE?

**Esther García-Río**, Universidad de Sevilla, egrio@us.es

**Pedro Baena-Luna**, Universidad de Sevilla, pbaenaluna@us.es

**Isadora Sánchez-Torné**, Universidad de Sevilla, isanchez6@us.es

Área: II.1

**Palabras clave:** intraemprendimiento, intención intraemprendedora, estudiantes de doctorado

## 1. ANTECEDENTES/ JUSTIFICACIÓN

El fenómeno del emprendimiento es una realidad multifacética y con distintos enfoques a la hora de abordar su estudio y análisis (Kuratko & Morris, 2018). Entre las distintas dimensiones de esta realidad se encuentra el intraemprendimiento (IE) de Pinchot III (1985). Esta modalidad de emprendimiento se caracteriza por ir más allá de la creación de empresas y pone su atención en las acciones de carácter emprendedor llevadas a cabo por el propio personal de las organizaciones (Martiarena, 2013).

La realidad del IE en los últimos años ha experimentado un auge importante, tanto en la comunidad académica como en el ámbito profesional (Lages, Marques, Ferreira, & Ferreira, 2017; Skarmeeas, Lisboa, & Saridakis, 2016). Esto es consecuencia de su capacidad para mejorar y rejuvenecer a las organizaciones para adaptarse a los retos de carácter externo e interno (Gawke et al., 2017) y la mejora de su rendimiento (Arslanagic-Kalajdzic, Cerne, & Kadic-Maglajlic, 2019).

Este interés creciente sin embargo no ha sido homogéneo en todos los ámbitos. Si bien trabajos como los de Shapero & Sokol, (1982), Ajzen (1991), Liñán & Chen (2009) y más recientemente Barba-Sánchez & Atienza-Sahuquillo (2018) con el colectivo universitario, han abordado las razones y motivos que pueden llevar a una persona a emprender, no ha ocurrido lo

mismo en el ámbito de la intención intraempresarial del personal de las organizaciones.

## **2. OBJETIVOS**

En el caso del emprendimiento, el uso de la población estudiantil universitaria viene avalado por distintos trabajos (Caro-González, Romero-Benabent, & Sánchez-Torné, 2017). Se considera que este colectivo se conforma como un grupo representativo y por tanto válido a la hora de analizar el comportamiento humano en ciertos ámbitos (Harrison & List, 2004).

En este trabajo se aborda el concepto de la intención intraempresarial en el ámbito del colectivo universitario. En concreto en el caso de las personas estudiantes de doctorado. Este colectivo tradicionalmente ha sido considerado un personal con marcado enfoque investigador y académico pero con una escasa tendencia al emprendimiento y/o al intraemprendimiento (Goethner, Obschonka, Silbereisen, & Cantner, 2011).

El objetivo que se marca este trabajo es determinar si puede identificarse al colectivo de estudiantes de doctorado como un grupo con potencial intención intraempresarial en su desarrollo profesional posterior a la obtención del doctorado.

Investigaciones en este ámbito pueden ayudar a la hora de planificar y desarrollar no solo programas de educación empresarial, sino también en posibles programas que aborden el intraemprendimiento como una posibilidad factible para la población universitaria en sus distintos niveles.

## **3. METODOLOGÍA**

Para determinar la intención intraempresarial de los estudiantes de doctorado se suministró una encuesta en línea en el mes de abril de 2020, estructurada en 3 bloques: 1) preguntas de control (edad, género, titulación, universidad, nacionalidad y beca Erasmus), 2) antecedentes al intraemprendimiento (experiencia laboral, formación en emprendimiento, intención de montar una empresa), 3) valoración de la intención intraempresarial a través de un conjunto de afirmaciones (valoradas en una escala Likert del 1 al 7, siendo uno el menor valor y siete el máximo) que miden la innovación y actitud asumir riesgos de los individuos. Las cuestiones empleadas se fundamentaron en los estudios de González-Serrano, Moreno, Valantine y Hervás (2019), los cuales demostraron que la encuesta presenta un alto grado de validez. En

nuestro caso el Alfa de Cronbach fue superior al 0,7 (0,82 en el constructo Innovación y 0,74 en el constructo asumir riesgos).

Las pruebas estadísticas empleadas consistieron en un análisis de inferencia para detectar las posibles diferencias de valoración en las respuestas de las doctorandas y los doctorandos, el nivel de confianza fue del 95% y el error del 5%: 1) Prueba Z para contrastar proporciones, 2) Prueba U de Mann-Whitney para diferir medias poblacionales.

## 4. RESULTADOS

La muestra obtenida alcanzó un total de 69 individuos, ofreció una distribución por género muy homogénea (49,3% hombres y 50,7% mujeres), el 46,4% del alumnado de doctorado se sitúa en la franja de edad de 36 a 50 años, la mayoría pertenecía a la Universidad de Sevilla (73,9%), principalmente de nacionalidad española (88,4%) y solo el 30,4% obtuvieron una beca Erasmus. El 59,9% del alumnado procedía del campo de las ciencias económicas y empresariales, otras áreas que también atendieron a la encuesta fueron: biología, derecho, educación, farmacia, geografía, historia, ingeniería, medioambiente, psicología.

La experiencia laboral del colectivo de doctorado supera los 24 meses en el 73,9% de los encuestados, por otro lado, más de la mitad ha realizado algún tipo de formación emprendedora (55,1%).

El 69,6% del alumnado de doctorado preferiría seguir formado parte de la empresa y desarrollar en ella sus ideas, productos o servicios antes de montar una empresa para ello. Aunque no se hallaron diferencias significativas por sexo, el porcentaje de mujeres (74,3%) fue superior al de hombres (64,7%).

La intención intraemprendedora de las doctorandas y los doctorandos evidenció valoraciones muy homogéneas. Este colectivo mostró una valoración media cercana al máximo de la escala de medida (escala Likert de 1 a 7) de 6 en relación a su capacidad de innovación (6,1 hombres y 6 mujeres), quedando así patente el desarrollo de una competencia muy relevante en el mundo laboral. Por otro lado, algo un poco más reducida fue su capacidad de asumir riesgos (5,1 el total de la muestra, 5,1 hombres, 5,0 mujeres).

## 5. CONCLUSIONES

El alumnado de doctorado mostró resultados muy homogéneos entre hombres y mujeres, es por ello que podemos extraer unas conclusiones comunes para ambos colectivos.

Los doctorandos y doctorandas se han revelado como un colectivo con una alta capacidad de innovación, y que desea desarrollar nuevos procesos, servicios y productos en la empresa para que la que trabajen. Por otro lado, su capacidad de asumir riesgos (5,0) fue superior a la valoración media de la escala empleada.

# EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA INDÍGENA

**Simone Costa da Silva**, Universidade de Aveiro, simone.silva@ua.pt

**Daniel Ferreira Polónia** (orientador), dpolonia@ua.pt

Área: II.1

**Palavras chave:** Educação empreendedora, empreendedorismo indígena, protagonismo, Amazonas

## 1. DESCRIÇÃO GERAL DO TRABALHO

O presente trabalho discorre sobre o tema “Educação Empreendedora Indígena” alertando sobre a necessidade de políticas públicas para ações que visem o desenvolvimento da educação empreendedora dentro ou próximo das comunidades indígenas do Município de São Gabriel da Cachoeira, interior do Amazonas (Brasil).

São Gabriel da Cachoeira é um município brasileiro do interior do estado do Amazonas, Região Norte do País. Localizado na fronteira com a Colômbia e Venezuela, no extremo noroeste do Brasil, também é conhecido como o município do Brasil com maior predominância indígena, onde nove entre dez habitantes são indígenas<sup>1</sup>.

O município possui a maior etnia indígena do Brasil, atualmente tem-se o conhecimento de pelo menos 23 etnias.

Existe um movimento, cada vez mais frequente, dos nativos das comunidades indígenas para o centro das cidades, dando início a um primeiro contato da população indígena com a população local, possibilitando uma nova visão de culturas e costumes diferentes daqueles de seu habitat natural dentro das aldeias.

1 Disponível em: <https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-sao-gabriel-da-cachoeira.html> . Acesso em 12/07/2018.

Neste contato com os moradores da cidade, foi identificada a possibilidade de consumir alguns produtos, desde então não conhecidos pelos indígenas, porém, para tanto é necessário uma moeda de troca para adquiri-los, então se percebeu que se poderia negociar, gerar renda, com os artefatos produzidos nas comunidades indígenas e/ou produtos cultivados na roça, desde então utilizados somente para consumo próprio, trazendo uma perspectiva de uma nova fonte de renda aos povos indígenas.

Porém, surge um questionamento, como adquirir conhecimento para criar um negócio, valorizar os produtos e/ou serviços, gerar uma renda e ao mesmo tempo, fortalecer uma cultura, sustentabilidade e qualidade de vidas nas aldeias?

Então surge outro questionamento, como incluir, educar e motivar o jovem indígena a empreender, a praticar as técnicas e ferramentas de gestão, agregar valor ao produto e/ou serviço, e zelar pela preservação do meio ambiente?

Em um mundo em que muitas etnias indígenas foram extintas no planeta, a educação empreendedora com foco no empreendedorismo indígena possibilita através da comercialização de seus artefatos e/ou serviços, a disseminação e fortalecimento de uma cultura por muitas vezes desconhecida pelas pessoas, contribuindo também com a preservação destes povos.

Exemplo de sucesso constatamos na história de José Garcia Pinto<sup>2</sup>, artesão indígena da etnia Kuripaco, vendia suas peças por valores irrisórios para poder sobreviver, após participar do Programa Brasil Original Amazonas, cujo intuito é apoiar e valorizar os artesãos indígenas e ribeirinhos de todo o Brasil, capacitando-os nos diversos aspectos da atividade, desde melhorias nos produtos e novos métodos de fabricação até a gestão de negócios e ações de mercado, sua vida mudou completamente, desde da compreensão das tendências de mercado, aprendendo a gerir sua atividade como um negócio sustentável e lucrativo.

Esta pesquisa tem o intuito de alertar sobre a necessidade de se fomentar políticas públicas sobre a importância da educação empreendedora não somente nas escolas tradicionais e IES espalhadas pelo país, mas em um seguimento talvez pouco conhecido ou discutido ou que tenha pouca atenção das autoridades, como a questão da educação dos povos indígenas.

A cultura indígena possuem diversas riquezas e características singulares que talvez o mundo desconheça, e através da educação empreendedora com foco no empreendedorismo indígena, pessoas de diversas nações poderão ter a possibilidade de conhecer um pouco mais destes povos, sua história e sua cultura ao adquirir seus artefatos.

---

2 Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/am/noticias/artesao-do-amazonas-ganha-fama-nacional-e-aumenta-faturamento,a698e99b4c8cd510VgnVCM-1000004c00210aRCRD>. Acesso em 05/06/2020.

## **2. OBJETIVOS**

O objetivo geral deste trabalho é pesquisar, descrever e analisar a importância da implementação da educação empreendedora entre os povos indígenas do Amazonas (Brasil), em especial do Alto e Médio Rio Negro.

## **3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Pesquisar como a educação empreendedora pode empoderar o jovem empreendedor indígena, resgatando e/ou fortalecendo seu protagonismo;
2. Pesquisar e analisar como o empreendedorismo pode fortalecer a cultura indígena;
3. Pesquisar e apresentar as características culturais de algumas etnias indígenas do Alto e Médio Rio Negro;
4. Pesquisar e analisar como a educação empreendedora pode proporcionar melhoramento da qualidade de vida dos povos indígenas;
5. Pesquisar e analisar como a educação empreendedora indígena pode contribuir com a preservação do meio ambiente.

## **4. METODOLOGIA**

A pesquisa será realizada em momentos distintos contemplando estudos teóricos, ou seja, pesquisa bibliográfica, documental e via internet.

Será selecionada uma etnia indígena de São Gabriel da Cachoeira-Amazonas (Brasil) no qual serão ministrados cursos sobre empreendedorismo, posteriormente passará para a etapa de criação ou melhoramento de um produto e/ou serviço indígena e depois lançado no mercado e analisado se os conhecimentos adquiridos pela comunidade indígena possibilitaram, através do negócio ofertado, o aumento da qualidade de vida, empoderamento, fortalecimento cultural e preservação do meio ambiente.

Por fim, serão apresentadas as conclusões do cruzamento das informações levantadas e discutidas no estudo, de modo a oferecer resultados empíricos e teóricos no âmbito da pesquisa.

## **5. PRINCIPAIS RESULTADOS ESPERADOS**

Comprovar a importância ou não de ofertar o estudo da educação empreendedora para os povos indígenas do Alto e Médio Rio Negro (Amazonas-Brasil).

Evidenciar se a educação empreendedora trás ou não o empoderamento e protagonismo ao jovem empreendedor indígena;

Analisar se o empreendedorismo indígena pode o não fortalecer a cultura indígena;

Analisar se a educação empreendedora pode ou não proporcionar melhoria de qualidade de vida aos povos indígenas;

Analisar se a educação empreendedora indígena pode ou não contribuir com a preservação do meio ambiente.

## **6. PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES**

Destacar a importância da educação empreendedora, para desenvolvimento das competências, habilidades e atitudes dos jovens indígenas;

Possibilitar o fortalecimento da identidade cultural indígena, através do empreendedorismo, com a comercialização de produtos e/ou serviços dentro de todo um contexto social, econômico, político, cultural e ecológico;

Possibilitar a participação do indígena no mundo dos negócios de forma consciente e agregando valor aos seus produtos e/ou serviços;

Possibilitar uma melhoria na qualidade de vida dos indígenas com a geração de renda oriunda de um negócio criado ou melhorado, a partir da educação empreendedora.

# EDUCACIÓN EMPRENDEDORA EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO: UNA VISIÓN COMPARADA DEL EMPRENDIMIENTO SOCIAL Y EMPRESARIAL

**Francisco J. García-Rodríguez**, Universidad de La Laguna, fgarciar@ull.es

**Inés Ruiz-Rosa**, Universidad de La Laguna, ciruiz@ull.es

**Desiderio Gutiérrez-Taño**, Universidad de La Laguna, dgtano@ull.es

Área: II.1

**Palabras clave:** Educación Emprendedora, social, convencional

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL Y OBJETIVOS DEL TRABAJO

Según Kuratko y Morris (2018) entre los ejes actuales de la investigación en emprendimiento destaca la educación emprendedora (EE, en adelante), que puede definirse como todo programa pedagógico o proceso educativo dirigido al desarrollo de actitudes y capacidades para el emprendimiento (Bae, et al, 2014).

Estos programas se han vinculado también con actividades emprendedoras que, aplicando metodologías tradicionales, persiguen entre sus objetivos la resolución de problemáticas sociales. En este ámbito se incluiría el emprendimiento vinculado a la sostenibilidad (Gast et al 2017) o más genéricamente denominado emprendimiento social (Hockerts, 2018).

Sin embargo, la investigación académica en EE se plantean algunos interrogantes y cuestiones metodológicas no resueltas sobre las que es necesario avanzar (Nabi et al, 2017; Bae et al, 2014), como la realización de pre-test y post-test, inclusión de grupos de control, participación obligatoria, programas y métodos pedagógicos más detallados, mayor especificación distinguiendo actuaciones más genéricas en gestión empresarial, etc.

## 2. OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo ha sido diseñar y evaluar una metodología de EE de fomento del emprendimiento social y otra del emprendimiento convencional dirigida a alumnado universitario.

## 3. METODOLOGÍA

Para cubrir los objetivos propuestos se ha diseñado y aplicado una metodología de fomento del emprendimiento social y otra de emprendimiento convencional a dos grupos de alumnado universitario durante el segundo cuatrimestre del curso académico 2020-21 en la Universidad de La Laguna. Asimismo, se han establecido dos grupos de control, el primero de los cuales ha recibido formación en gestión empresarial, mientras que el segundo no ha recibido ningún tipo de formación relacionada con la empresa.

Para la evaluación de las metodologías se ha empleado un diseño de investigación cuantitativa mediante la aplicación ex ante (principio de la intervención) y ex post (final de la intervención) de una encuesta a los estudiantes participantes en cada uno de los cuatro grupos, obteniéndose cuatro muestras que se corresponden con cada aproximación metodológica.

Tomando como referencia la Teoría de la Acción Planificada de Ajzen (1991) mediante el cuestionario se evaluaron tanto la intención de emprendedora como la intención de emprendimiento social, así como sus principales antecedentes (actitudes, normas subjetivas y control percibido del comportamiento), tomando como base instrumentos ya aplicados en trabajos previos, tanto para el emprendimiento convencional (i.e. García-Rodríguez et al 2015) como para el emprendimiento social (i.e. Capella-Peris et al, 2019).

Los datos fueron obtenidos en dos fases: una primera previa a la intervención y una segunda al final. La información se recogió a través de un cuestionario online autocumplimentado, obteniéndose 553 respuestas.

## 4. RESULTADOS

Para conocer el efecto de cada tipo de intervención se ha realizado un test t de student, analizando las diferencias de medias entre constructos en los 2 momentos (ver tabla 1).

En el grupo de control donde no hubo intervención en metodologías de apoyo al emprendimiento el alumnado mostraba, de forma significativa, menor intención emprendedora y menor actitud personal hacia el

emprendimiento. Asimismo, aunque sin ser significativa, mostraba un menor valor en el resto de variables antecedentes y también menor intención hacia el emprendimiento social.

Igualmente, en el grupo de intervención que recibió contenidos de gestión empresarial tanto la intención emprendedora general como la social, así como sus variables antecedentes, presentan un menor valor al final del cuatrimestre.

Sin embargo, en los grupos de intervención con metodologías de emprendimiento general muestran de forma tendencial, aunque no significativa, una mayor intención emprendedora y mejores valores de sus variables antecedentes. Sin embargo, se registra una menor intención emprendedora social.

Finalmente, en el grupo con intervención específica en emprendimiento social se observa, aunque también sólo de forma tendencial, una mayor intención emprendedora general y en todas sus variables antecedentes. Por su parte, la intención de emprendimiento social aumenta ligeramente, siendo el único grupo en el que ello sucede.

## 5. PRINCIPALES APORTACIONES

Parece que la ausencia de cualquier tipo de intervención en EE provoca en el alumnado universitario una disminución significativa de su intención de emprender, por lo que la EE podría, al menos, actuar como “colchón” para evitar un desincentivo. Por otra parte, aunque no de manera significativa, parece que tanto la EE social como la convencional mejoran la intención de emprender y sus antecedentes. Asimismo, los programas de EE social parece que son los únicos que consiguen que este tipo de intención de emprender no disminuya entre el alumnado.

Finalmente, ha de indicarse que la mayor parte de los resultados obtenidos en los presentes programas de EE únicamente apuntan resultados tendenciales, lo que evidencia que este tipo de actuaciones deben tener una visión de medio/largo plazo y trascender un mero cuatrimestre académico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J. O. (2014). The Relationship between Entrepreneurship Education and Entrepreneurial Intentions: A Meta-Analytic Review. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 217-254. <https://doi.org/10.1111/etap.12095>

- Capella-Peris, C Jesús Gil-Gómez, Manuel Martí-Puig & Paola Ruíz-Bernardo (2019) Development and Validation of a Scale to Assess Social Entrepreneurship Competency in Higher Education, *Journal of Social Entrepreneurship*, DOI: 10.1080/19420676.2018.1545686
- García-Rodríguez, F. J., Gil-Soto, E., Ruiz-Rosa, I., & Sene, P. M. (2015). Entrepreneurial intentions in diverse development contexts: a cross-cultural comparison between Senegal and Spain. *International Entrepreneurship and Management Journal*, Vol 11 (3), pp. 511-527. <https://doi.org/10.1007/s11365-013-0291-2>
- Gast, J; Gundolf, K and Cesinger B. (2017): Doing Business in a Green Way: A Systematic Review of the Ecological Sustainability Entrepreneurship Literature and Future Research Directions. *Journal of Cleaner Production* 147, pp. 44-56
- Hockerts, K (2018) The Effect of Experiential Social Entrepreneurship Education on Intention Formation in Students, *Journal of Social Entrepreneurship*, 9:3, 234-256, DOI: 10.1080/19420676.2018.1498377
- Kuratko, D. F. and Morris, M. H. (2018), Examining the Future Trajectory of Entrepreneurship. *Journal of Small Business Management*, 56 (1), pp. 11-23. doi:10.1111/jsbm.12364

# LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BLANDAS COMO ASIGNATURA PENDIENTE EN LA FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO EN LAS UNIVERSIDADES

**Inna Alexeeva**, Universidad Europea del Atlántico, inna.alexeeva@uneatlantico.es

**Jorge Crespo**, Universidad Europea del Atlántico, jorge.crespo@uneatlantico.es

Área: II.1

**Palabras clave:** Educación emprendedora, emprendimiento, competencias blandas, educación universitaria.

Los emprendedores son agentes de mucha relevancia para un país que quiere alcanzar un desarrollo económico, social y tecnológico. Uno de los pensamientos en relación con el desarrollo de las características personales propias de un emprendedor defiende que el emprendimiento es un proceso dinámico y que es el entorno que influye en la formación del comportamiento del emprendedor. Partiendo de esta premisa, a través de la modificación del contexto educacional se puede crear una mayor cultura emprendedora entre los jóvenes e incrementar la adquisición de las habilidades empresariales y la predisposición a emprender, idea ampliamente apoyada por numerosos estudios. Por tanto, la educación en emprendimiento que permita crear ecosistemas propios es crítica para una formación integral de los jóvenes.

En este sentido, las universidades han empezado a desempeñar un papel importante en la formación específica de los alumnos como potenciales emprendedores, estimulando la adquisición de diversas habilidades. El mayor reto de este esfuerzo educativo es conseguir que los programas tengan un impacto notable en las intenciones de emprender. Entre las prioridades de la formación en emprendimiento, destacan las competencias blandas que son necesarias en la aplicación de las competencias profesionales y del conocimiento y son parte esencial de las bases del emprendimiento.

En este sentido, se destacan las habilidades de saber liderar y comunicar, la capacidad de trabajar en un equipo multidisciplinar, el pensamiento crítico y habilidades analíticas y de toma de decisiones. Son las que permiten a los

alumnos adaptarse más rápidamente a los cambios, ser más proactivos y ofrecer soluciones a diferentes situaciones. Sin embargo, la adquisición de las competencias blandas no suele figurar entre los objetivos principales del plan académico universitario. De manera que, se recurre a menudo a la formación extra curricular que permite suplir esta carencia.

Sobre esta base se plantea un estudio de investigación que, en primer lugar, pretende determinar la relación entre algunas competencias blandas y las intenciones futuras de los alumnos universitarios a seguir formándose en emprendimiento y a emprender. En segundo lugar, se quiere evaluar las carencias de una formación específica en emprendimiento a través de la percepción de los alumnos universitarios.

La muestra se extrae de la población que conforman los estudiantes que durante el año académico 2019/20 han cursado la asignatura “Economía de Empresa y Emprendedores”, incluida en el currículo académico de la Universidad Europea del Atlántico como materia obligatoria en varios grados oficiales. Los alumnos, organizados en equipos de 5 miembros como máximo, desarrollan sus proyectos de creación de start-ups siguiendo el método de *Lean Startup*, recobocido como metodología de aprendizaje efectiva que favorece la contextualización del conocimiento, mejora la actitud y resolución de problemas y el desarrollo de las habilidades emprendedoras entre los alumnos.

El instrumento aplicado es la encuesta que mide la percepción de los alumnos a través de la escala de Likert de 4 puntos. El tipo de muestreo es por conveniencia. La encuesta incluye varios constructos: el primero que hace referencia al carácter multidisciplinar del equipo, el segundo que analiza el liderazgo y la gestión de equipo y el tercero que analiza la valoración personal de los resultados del proyecto y las intenciones de los alumnos de emprender.

La muestra incluye a 200 alumnos de 4º curso de diversos grados. Para el 88,5% de los encuestados es su primera carrera universitaria que cursan. Un 55% de estos alumnos, en el momento de contestar, no está trabajando ni haciendo prácticas curriculares. Cabe destacar que la mayoría de los alumnos, en torno al 60%, no tiene una formación adicional en materia de emprendimiento. De los que sí la tienen, la han realizado principalmente en Cantabria .

Para el tratamiento de datos se ha utilizado la metodología Rasch que se aplica en los constructos que no pueden medirse a través de una escala objetiva, para lo cual se ha utilizado el software informático Winsteps. La validación de los constructos incluye las siguientes pruebas: fiabilidad y validez globales de las medidas, análisis de la dimensionalidad del constructo, análisis del calibrado de las categorías de respuestas, jerarquización de los ítems y análisis de diferencias significativas entre sujetos agrupados, según distintos criterios. Se investiga además la relación de los resultados obtenidos entre

los tres constructos mediante test de Friedman y test de rangos de signos de Wilcoxon mediante el software estadístico Jamovi.

Entre los principales resultados esperados del estudio, se destacan los siguientes:

- Constructo de multidisciplinariedad de los equipos de trabajo: los alumnos son conscientes de que es esencial formar parte de un equipo multidisciplinar para el desarrollo de un proyecto, pero no son capaces de ponerlo en práctica.
- Constructo de liderazgo y comunicación: los alumnos son conscientes de que para una cooperación efectiva en el emprendimiento es imprescindible saber escuchar las opiniones de todos los miembros del equipo así como consensuar las metas del proyecto y mantener una buena comunicación entre todos. Sin embargo, cumplir con estas premisas no significa estar comprometido con el éxito del proyecto, algo que afecta a la motivación del equipo y pone de manifiesto que, en general, hay carencias en cuanto a la adquisición efectiva de las competencias de liderazgo.
- Constructo de predisposición de emprender en el futuro: la mayoría de los alumnos muestra una intención de seguir formándose en materia de emprendimiento y un deseo de contactar con los emprendedores para conocer y compartir experiencias e ideas.



# BUSINESS DESIGN USING THE BUSINESS MODEL AND THE STRATEGIC ANALYSIS CANVAS

**Paulo Afonso**, Universidade do Minho, psafonso@dps.uminho.pt

**Julio Colla**, Universidade do Estado do Paraná, julio.colla@unespar.edu.br

Área: II.1

**Keywords:** Entrepreneurship, Entrepreneurial Education, Business Ideas Acceleration Programs, Business Design Tools and Approaches, Startups

## 1. GENERAL DESCRIPTION AND BACKGROUND

The business model canvas (BMC) proposed by Osterwalder, Pigneur e Clark (2010), is a simplified and visual representation of the rationale behind a certain existent business or a business idea that can result in company. All relevant activities of the company and process of value creation must be highlighted. Several studies show that the BMC is a modern strategic management tool that can be used to optimize the process of business design (Hong & Fauvel, 2013; Trimi & Berbegal-Mirabent, 2012).

The BMC is focused on the value creation process and business elements that extend and complement the Value Proposition Canvas (VPC) and related approaches (e.g., Blank's Customer Development Process, Ries' Lean Startup). Thus, it is focused on the value proposition which is the central building block the BMC. The SAC, on the other hand, is more focused on the company or startup where such value proposition will be developed. Thus, the central elements are the Mission, Vision and Values that define the company, complemented by an internal and an external analysis and a SWOT analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Strategy is essentially about how to get a sustainable competitive advantage through a high-level plan of action designed to reach the objectives and vision of the company (Casadesus-Masanell and Ricart 2010, Wirtz, et al. 2016).

Furthermore, a business model should always be critically regarded from a dynamic perspective. Osterwalder (2010) suggests an iterative process for the design of the business model. Thus, after each iteration and attempt to design the business model, the strengths and weaknesses, threats and opportunities of each of the 9 components of the business model should be analysed.

## **2. OBJECTIVES**

In this research project, the building blocks of the BMC and the SAC were analysed from two main perspectives namely, its completeness and its feasibility. Both are important for an effective and efficient business design process. These two referential axes of the business design process can allow also a better understanding of the teaching and learning process of entrepreneurship that seeks to promote competences and skills of this nature. From the crossing of the two axes, it is possible to create a matrix as shown in Figure 1. The objective of this study focused on the application and discussion of these dimensions using a real case study.

The y-axis called feasibility represents the ability of entrepreneurs to show ideas that can be put into practice. Thus, on the one hand, it shows the total possibility of executing the project presented at BMC and, on the other hand, the difficulties to execute the project that is being proposed. The second axis presents what was called completeness, showing the adherence of what was presented in the project with the postulates presented by the authors of the tool. In this logic, on one side of the x-axis are presented the projects that may have been presented in the light of what was proclaimed by the tool and on the other side the ideas that are disconnected from the concepts underlying each block.

## **3. METHODOLOGY**

This article intends to explore the perception of the participants of the 19th and 20th editions of IdelaLab, which is a laboratory of business ideals linked to the University of Minho regarding the operationalization of the BMC and its complementarity with the AEC.

Two researchers analyzed the documents produced by the participants on their BMC and SAC. In all, the 9 blocks of 17 canvas were analyzed, which were filled in line with what the literature on the theme proclaims, after the respondents participated in a specific workshop on the theme during the business ideas acceleration program. A large amount of information was

generated and content analysis was used with the help of Atlas.ti. A set of codes was generated allowing the subsequent analysis.

#### **4. MAIN EXPECTED RESULTS AND CONTRIBUTION**

The analyzed data suggest that the participants of these editions of the program are more concerned with the right wing of the BMC that represents how the value proposition is delivered to the market (average of 44.375) when compared to the left side that represents how the value proposition is created (average 37.875). Such information seems to find support due to the fact that the participants in this stage of the business idea development process are more interested in maturing the business concept than the execution itself.

Another point that supports the above statement is the fact that the two BMC elements that presented higher medians in the two analytical dimensions (i.e., completeness and feasibility) were the Value Proposition and Customer Segments. Nevertheless, Customer Relationships and Channels are less developed what suggests that little attention can be given to the details of the business model. Cost Structure presents also lower levels of development suggesting that financial aspects will be only a major concern later in the process.

It has been found also that the completeness averages are higher when compared to the feasibility averages. This fact shows that the participants seem to be more dedicated to the conceptual issues of the business model elaboration than to the ability to execute the model and to design effective strategies.



# RECOMENDACIONES PARA UNA FORMACIÓN EMPRENDEDORA EFECTIVA DESDE UNA PERSPECTIVA MEDIOAMBIENTAL: INFLUENCIA DE LA AUTOEFICACIA EN LA INTENCIÓN EMPRENDEDORA DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

**Jesús del Brío**, Universidad de Oviedo, delbrio@uniovi.es

**Virginia Barba-Sánchez**, Universidad de Castilla-La Mancha, virginia.barba@uclm.es

Área: II.1

**Palabras clave:** Intención emprendedora, Teoría del Comportamiento Planificado, Autoeficacia percibida, Conciencia medioambiental, Estudiantes universitarios

## 1. JUSTIFICACIÓN

La actividad emprendedora debe incentivarse por su contribución al desarrollo socio-económico de un territorio, sobre todo en épocas de recesión económica como la era post-covid-19 que toca afrontar a escala mundial. Los datos del último estudio del *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) revelan que España se encuentra entre los últimos países de la UE respecto a su impulso emprendedor, situándose su TEA cerca del 6%. Ante esta realidad, adquieren valor las investigaciones que avalen cómo lograr mayor impulso en el emprendimiento, siendo clave el fomento de la intención emprendedora.

Investigaciones recientes han visto la necesidad de actualizar los modelos más aceptados, como la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB), sobre la intención emprendedora, dado su desigual resultado según la población analizada. En este sentido, tres son nuestras principales contribuciones: la actualización de TPB analizando las relaciones de mediación entre las variables del modelo para incluir sus efectos indirectos en la intención de emprender; la integración de la *autoeficacia percibida* en TPB; y la introducción de la conciencia medioambiental, cada vez más presente en la sociedad.

## 2. HIPÓTESIS

A fin de ampliar nuestro conocimiento sobre las variables que influyen en la intención emprendedora y sus relaciones mutuas, desde la TPB, planteamos las siguientes hipótesis:

- H1a: La actitud hacia el emprendimiento (PA) influye en la intención emprendedora de los estudiantes universitarios (EI).
- H1b: El control del comportamiento percibido (PBC) influye en EI.
- H1c: Las normas sociales hacia el emprendimiento (SNs) influyen en EI.
- H1d: PA media la relación entre PBC y EI.
- H1e: PA media la relación entre SNs y EI.

Uno de los conceptos más utilizado en los estudios sobre emprendimiento es el de la *autoeficacia percibida*. A diferencia del PBC, la autoeficacia percibida es un concepto específico sobre las capacidades, mientras que el PBC es un concepto global que incluye no solo la sensación de ser capaz sino también la percepción de control. En este sentido, proponemos las siguientes hipótesis:

- H2a La percepción de la capacidad emprendedora (CE) influye en EI.
- H2b PA media la relación entre CE y EI.
- H2c PBC media la relación entre CE y EI.

El emprendimiento sostenible se centra en la búsqueda de oportunidades preservando la naturaleza a fin de lograr un beneficio económico y medioambiental. Las personas con elevada concienciación ambiental tienen una actitud proactiva para impulsar iniciativas medioambientales sin, por ello, perjudicar el crecimiento económico. Además, la concienciación medioambiental (valor ecocéntrico) y posteriormente la capacitación (disponibilidad de conocimiento y control de actuación) son básicos para tener éxito en el desarrollo de una iniciativa emprendedora, más la colaboración con un entorno proactivo en este sentido. Dado que estas relaciones no cuentan con respaldo empírico, se proponen las siguientes hipótesis:

- H3a: La concienciación medioambiental del estudiante universitario (EnvA) influye en su PA.
- H3b: PBC media la relación entre EnvA y su PA.
- H3c: SNs median la relación entre EnvA y su PA.
- H4: EnvA influye en EC.

Por último, incluimos en el modelo el género como variable de control. En la figura 1 se recoge el modelo propuesto.

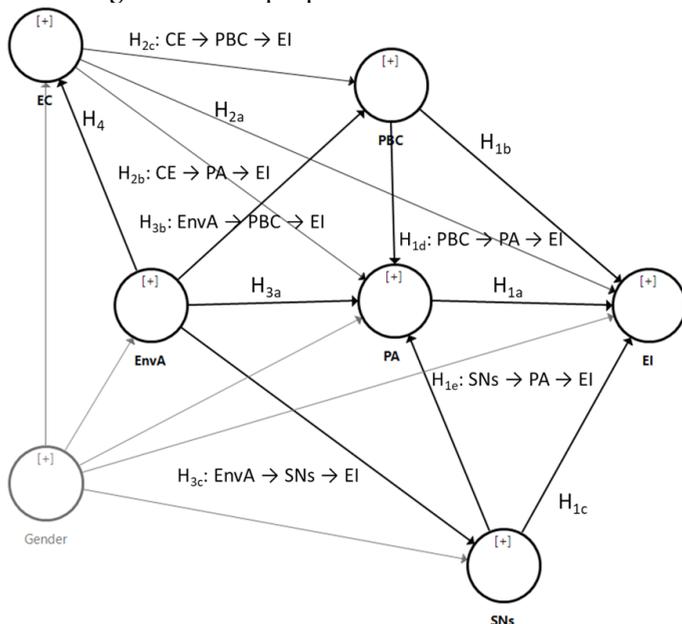


Figura 1. Modelo propuesto

### 3. METODOLOGÍA

Obtención de datos a través de encuestas dirigidas a los alumnos de la Universidad de Oviedo en 2018 de las cinco ramas de conocimiento: humanidades, ciencias sociales y jurídicas, ingeniería, ciencias y ciencias de la salud. Se han empleado las escalas originales de los modelos de base, valorando cada ítem con Likert (1-5). Se obtuvieron 1.337 respuestas válidas, lo que supone un 2,58% de error muestral al 95%. Para el análisis de los datos se usó SmartPLS3.2.9.

## 4. RESULTADOS

Como se observa en la figura 2, se validan las hipótesis iniciales del modelo TPB en cuanto a PA y PBC, pero no en cuanto a SNs. No obstante, las SNs influyen a través de PA en EI, siendo una mediación total y respaldando la hipótesis 1e. Asimismo, PA media parcialmente la relación entre PBC y EI validando la 1d. La CE influye en su EI directamente y de manera indirecta a través de PA y PBC, validando las hipótesis 2a, 2b y 2c. EnvA influye directamente en PA y en CE. Y PBC y SNs median la relación entre concienciación ambiental y actitud validando las hipótesis 3a, 3b, 3c y 4.

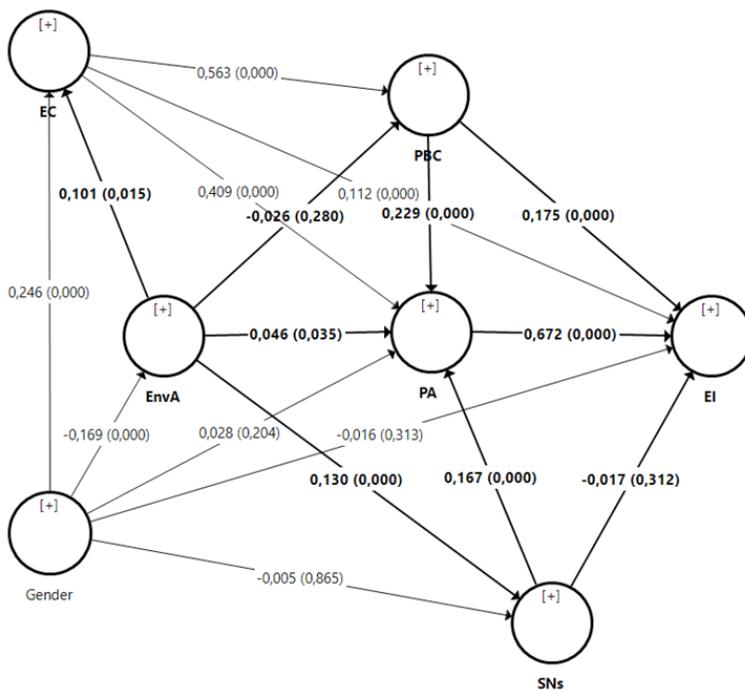


Figura 2. Modelo estructural (*p-Value*)

En cuanto al género se ha comprobado su influencia en la CE y en la EnvA de forma directa e indirectamente en la EI.

## 5. RECOMENDACIONES

Los datos del último informe GEM revelaban que España ocupaba una posición rezagada respecto a su impulso emprendedor. Los resultados del informe Guesss de 2019 no son más alentadores, puesto que evidencian la escasa intención emprendedora entre los universitarios españoles. A fin de mejorar estos ratios, una de las misiones de las universidades del siglo XXI pasa por fomentar el desarrollo socio-económico de su entorno mediante la formación en emprendimiento.

Con este trabajo se aportan señales de cómo orientar este tipo de actuaciones. Al incluir efectos indirectos y nuevas variables en el modelo TPB se ha constatado que la capacitación empresarial del estudiante y, consecuentemente, su mayor percepción de control refuerza su actitud al emprendimiento y finalmente su intención emprendedora. De ello se deduce que la formación empresarial debe llegar a los estudiantes con perfiles creativos o enfocados a la investigación, tales como humanidades o ciencias, pero sin una base de conocimientos en gestión de empresas. Ya sea mediante asignaturas optativas en los planes de estudio o simplemente con cursos organizados por cátedras universitarias u otras entidades dependientes de la Universidad dedicadas a tal fin, es necesario subsanar este gap.

Las normas sociales vía actitud refuerzan la intención emprendedora y por ello son útiles la organización de seminarios con emprendedores, clubes de estudiantes emprendedores y foros de empresas. Finalmente, las iniciativas medioambientales son un motor adicional para reforzar la actitud emprendedora, ya sea directamente o a través de la mediación de las variables mencionadas con anterioridad. Por ello, introducir la perspectiva medioambiental en las iniciativas descritas sirve de estímulo para mejorar la actitud de los estudiantes hacia el emprendimiento.



# EL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR UNIVERSITARIO Y LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES. ANÁLISIS DE CASOS

**Guadalupe Oliveras**, Universidad Nacional del Sur (UNS). Universidad Provincial del Sudoeste (UPSO). Centro de Emprendedorismo y Desarrollo Territorial Sostenible (CEDETS). Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), [guadalupe.oliveras@upso.edu.ar](mailto:guadalupe.oliveras@upso.edu.ar)

**María Paz Camino**, UPSO. CEDETS. CIC, [mpcamino@hotmail.com](mailto:mpcamino@hotmail.com)

**Flavia Petz**, UPSO. CEDETS. CIC, [flaviaipetz@gmail.com](mailto:flaviaipetz@gmail.com)

**Nayla Zwenger**, UPSO. CEDETS. CIC, [nzwenger@upso.edu.ar](mailto:nzwenger@upso.edu.ar)

**Juan José Jimenez Moreno**, Universidad de Castilla La Mancha (UCLM), [juan.jimenez@uclm.es](mailto:juan.jimenez@uclm.es)

Área: II.1

**Palabras clave:** Educación emprendedora, Perfil emprendedor, Universidad, GUESS

## 1. RESUMEN

En el contexto actual es más evidente que el emprendimiento es un motor para la generación de empleo, innovación y riqueza en la economía de cualquier país. El sistema educativo ocupa una función central, ya que puede oficiar de soporte para las nuevas empresas o también fortalecer el desarrollo de competencias emprendedoras mediante la inclusión de materias con contenido emprendedor.

En consecuencia, numerosas Universidades han reconocido la importancia de su rol en este contexto y han adoptado un proceso de transformación hacia un modelo emprendedor (Clark, 1998), realizando actividades en pos de crear o consolidar su propio ecosistema. Dichas actividades varían desde cursos aislados hasta la aplicación de diversos programas. Para Feld (2012), el abordaje debiera pensarse como una conexión de componentes que funcionen de una forma sistémica y dinámica. En otras palabras, el desafío sería la construcción de un Ecosistema Emprendedor Universitario (EEU).

Tanto en la Argentina como en España hace dos décadas que las Universidades comenzaron a incluir materias, especializaciones, y diversos servicios para promover la actividad emprendedora entre sus estudiantes, haciéndola más popular y logrando que sea considerada una opción a la hora de encaminar la carrera profesional (Torres de Carbonell, 2013, Oliveras 2015). Sin embargo, de acuerdo con el relevamiento GUESS 2018, serían pocos los estudiantes que utilizarían el abanico de opciones y recursos que las Universidades ofrecen. Mientras que en la Argentina el 48% no ha participado de ningún curso, en España no lo ha hecho el 62%. Esto muestra cierta paradoja entre el desarrollo de la oferta y la demanda, de estas actividades con orientación emprendedora.

En este marco, el presente trabajo tiene como objetivo analizar el EEU de dos universidades -Universidad Provincial del Sudoeste (Argentina) y la Universidad Castilla LaMancha (España), utilizando para ello las dimensiones propuestas por Camino et al (2019). Según las autoras, estas actividades pueden englobarse en cinco grandes dimensiones:

- *Idea rectora*: aquí se incluyen todas las acciones destinadas a fijar un lineamiento y brindar un marco institucional vinculado con la temática emprendedora en todas las funciones académicas (investigación, docencia y extensión), garantizando una plena comunicación de dicha política entre todos los agentes de la universidad.
- *Académica* (enseñanza-aprendizaje): incluye todas las actividades a fin de instalar en los estudiantes universitarios la temática emprendedora como una alternativa profesional, brindando las herramientas y fortaleciendo las competencias necesarias para que desarrollen su potencial emprendedor.
- *Soporte*: involucra todas aquellas acciones destinadas a impulsar y asistir en la definición de ideas de negocio, de oportunidades innovadoras y/o de proyectos en marcha, que surjan dentro de la comunidad universitaria.
- *Investigación*: involucra todas aquellas acciones dedicadas a construir y ampliar el conocimiento vinculado con la cuestión emprendedora a fin de buscar soluciones a problemas específicos y/o reformular planteamientos sobre el tema en armonía con el ámbito territorial al cual pertenece.
- *Extensión y vinculación tecnológica*: encierra todas las actividades llevadas a cabo con el propósito de favorecer la interacción entre la Universidad y los demás agentes de la trama social en la cual se inserta, gobierno, empresa y sociedad.

Asimismo, se pretende analizar la percepción de los estudiantes mediante el uso de las encuestas del *Global University Entrepreneurial Spirit Students'*

*Survey* (GUESSS) del año 2018, específicamente el apartado destinado a evaluar el clima universitario.

Se espera que los resultados permitan analizar la efectividad de las acciones realizadas por una Universidad, a partir de la mirada de los estudiantes y con ello poder diseñar estrategias acordes para capitalizar los esfuerzos en materia de educación emprendedora.

## REFERENCIAS

- Camino, M. P., Oliveras, G., Petz, F., Tauro, A., & Zwenger, N., (2019, septiembre). *Ecosistema emprendedor universitario: Propuesta de una herramienta de autoevaluación*. XXIV Reunión Anual de la Red Pymes Mercosur. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina.
- Clark, B. R. (1998). The entrepreneurial university: Demand and response. *Tertiary Education and Management*, 4(1), 5-16.
- Feld, B. (2012). *Startup communities: Building an entrepreneurial ecosystem in your city*. EEUU: John Wiley & Sons.
- Oliveras, G. (2015). *La educación emprendedora en la universidad: Análisis y propuestas para la inserción de estas actividades en las currículas*. Tesis doctoral. Universidad Nacional del Sur. <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/2517>)



# EL EFECTO DEL PROFESOR DE EMPRENDIMIENTO EN LA MEJORA DEL MODELO CLÁSICO DE INTENCIONES EMPRESARIALES: UN ESTUDIO CUANTITATIVO A PARTIR DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

**Paula San-Martín**, Universidad de Cantabria, paula.sanmartin@unican.es

**Andrea Pérez**, Universidad de Cantabria, andrea.perezruiz@unican.es

**Elsa Diez Busto**, Universidad de Cantabria, elsa.diez@alumnos.unican.es

**Estefania Palazuelos**, Universidad de Cantabria, estefania.palazuelos@unican.es

**Javier Montoya del Corte**, Universidad de Cantabria, javier.montoya@unican.es

Área: II.1

**Palabras clave:** Emprendimiento, educación, profesor, intención empresarial

## 1. RESUMEN

*Descripción general del trabajo (antecedentes/justificación):* Los modelos de intenciones han sido ampliamente utilizados para vaticinar la conducta empresarial, siendo la más utilizada la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991). No obstante, Fayolle y Gailly (2015) determinan que existe poco conocimiento con respecto al posible vínculo causal entre algunas variables educativas y el impacto de los programas de educación empresarial en los antecedentes de la intención y/o el comportamiento. Entre estas variables destaca, entre otras, el perfil profesional del profesor. De este modo, a pesar de la solidez de las variables básicas del modelo, dentro del marco teórico de la educación empresarial, son pocos los estudios que analizan el impacto del profesor de emprendimiento sobre dicho modelo.

En esta línea, son varios los autores que resaltan la importancia de las actitudes y aptitudes de los profesores, cuya influencia no solo se refleja en el camino académico de los estudiantes sino también, de forma más global, en sus vidas. De hecho, desde la perspectiva académica, los estudiantes relacionan la satisfacción y la preferencia de un curso en particular con un

profesor y la forma en que éste lo imparte. Es por ello que estudiar el papel que juegan los profesores en las intenciones empresariales de los estudiantes se convierte en un tema clave de investigación.

*Objetivos:* Ante esta situación, la investigación que se plantea se propone con el fin de contribuir a la escasez de literatura previa que existe sobre la contribución del perfil del profesor a la mejora del poder explicativo del modelo de intenciones planteado por la Teoría del Comportamiento Planificado. De forma más específica, el objetivo que se persigue es examinar las variables del profesor y del estudiante (características del profesor, identificación con el profesor, competencias empresariales, actitud, norma subjetiva y control percibido) que influyen en el proceso de formación de intenciones del estudiante.

*Metodología empleada:* Las principales hipótesis de este trabajo se centran en comprobar el efecto que tiene el profesor de emprendimiento en la mejora del modelo clásico de intenciones empresariales. Es por ello que, con el fin de probar las hipótesis de investigación, se desarrolla un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) para testar el marco conceptual propuesto a nivel teórico. Para ello, se elabora un cuestionario estructurado que se administra a 387 estudiantes de la Universidad de Granada que se encuentran cursando una asignatura obligatoria de emprendimiento y se analiza la intensidad y significatividad de las relaciones directas que se producen entre los constructos del modelo conceptual.

*Principales resultados esperados:* A partir del modelo causal planteado se permite conocer qué características de las que convierten al profesor en un modelo de conducta tienen efecto sobre las intenciones empresariales de los estudiantes. En este sentido, son realmente importantes las características profesionales (emprendedoras), ya que muestran un efecto significativo y positivo sobre la identificación con el profesor y las competencias empresariales. Esto es trascendental, ya que en este estudio se demuestra que tanto la identificación con el profesor como las competencias empresariales afectan a las variables predictoras del modelo de intenciones. En particular, la identificación con el profesor tiene un efecto positivo sobre la actitud empresarial, variable que, junto al control percibido, afecta significativamente a las intenciones empresariales. Asimismo, aunque esta variable no tenga efecto directo sobre el control percibido, sí que lo tiene de manera indirecta mediante las competencias empresariales, las cuales tienen un efecto directo y positivo sobre el control percibido de la actividad emprendedora. En este sentido, también son importantes las características pedagógicas del profesor, ya que, en este estudio, al igual que las profesionales, ejercen un efecto positivo en la identificación con el profesor. Esto se traduce en una mejora de la actitud y, por tanto, de las intenciones empresariales. Por último, como ya se empieza a proponer en otras investigaciones, en este trabajo se demuestra que la norma

subjetiva tiene un efecto indirecto sobre la intención empresarial, a través de su efecto positivo y significativo sobre la actitud y el control percibido.

*Principal aportación y contribución:* Estos resultados son de gran utilidad para identificar el perfil del profesor que se necesita al frente de la educación empresarial y ayudan a gestionar y formar a estos profesores de la mejor manera para la correcta consecución de los objetivos que se persiguen con este tipo de educación. De esta manera, el presente estudio contribuye a la literatura empírica previa analizando el proceso de formación de las intenciones empresariales de los estudiantes a partir del perfil del profesor. Además, esta investigación puede tener una importante repercusión social, ya que conseguir profesores que se conviertan en modelos de conducta puede mejorar la actitud de los estudiantes hacia la actividad empresarial y aumentar las competencias empresariales de los estudiantes, que indirectamente afectan al control percibido de éstos. Esto puede verse traducido en un aumento de las intenciones empresariales y en que exista una mayor población con intención de crear una empresa.



# COMBINING SUSTAINABILITY AND ENTREPRENEURIAL EDUCATION: THE ROLE OF THINKING DESIGN TO TEACH RESPONSIBLE ENTREPRENEURIAL SKILLS

**María Nieves Fernández López**, U. Complutense de Madrid, mnmadr@hotmail.com

Área: II.1

**Keywords:** Sustainability and Entrepreneurial Education, Design thinking, Responsible Skills

## 1. ABSTRACT

In a volatile and rapidly changing world has been a growing call to educate students in entrepreneurship and sustainability. However, how sustainable entrepreneurship should be taught to students is a question that scholars and practitioners are still intrigued with. Design thinking has been put forward as a pedagogy that could be particularly suitable when introducing sustainable entrepreneurship to students. As a novel teaching method, the literature on design thinking in business education is still in its infancy. The proposition about studies to support this claim is scarce. This study therefore seeks to enhance our understanding of this issue through an exploratory uses design thinking to teach for example in the description of a supposed course about responsible entrepreneurial skills to sustainability. This course will be the major challenge for the students, but also an opportunity for developing both tangential and responsible skills and knowledge about the future commercialization of their projects to sustainability. Further, transformational learning will get to students to begin to apply design thinking in real life beyond the context of the course. Finally some conclusions are showed and research lines are presented.

## 2. LITERATURE REVIEW

Design thinking is a form of teaching that aims at generating new ideas and exploring alternative solutions, instead of picking between existing alternatives (Beckman and Barry, 2007). Multiple models of design thinking have emerged over the years as design thinking has spread from the design community to a variety of other fields (Dorst, 2011). In this paper, design thinking is portrayed in line with Brown (2008) as a series of five steps: empathize, define, ideate, prototype and test. Design thinking has been regarded as an efficient approach for tackling highly ambiguous situations and unveiling unanticipated problems very early (Fixson and Rao, 2014), and several scholars have argued for its value in management education (Dunne and Martin, 2006; Garbuio et al., 2018), in entrepreneurship education (Daniel, 2016; Garbuio et al., 2018; Neck et al., 2014; Nielsen and Stovang, 2015) and social entrepreneurship education (Kickul et al., 2018).

Garbuio et al. (2018) state that students tend to easily handle well defined processes that require analytical reasoning to reach a single answer with significant guidance from instructors. They argue that design cognition provides a way to introduce students to complex, ill-defined entrepreneurial problems with unclear means-end relationships, and thereby prepare them for what they will meet as graduates. Further, Penaluna and Penaluna (2019) argue that design thinking can be particularly relevant when introducing entrepreneurship education to study programs outside business schools, while Ranger and Mantzavinou (2018) highlight the opportunities it provides for nontraditional engagement with industry partners. There has been an increased interest in understanding the processes and outcomes that take place when design thinking is used as a teaching approach. As a novel teaching method, the literature on design thinking in business education is still in its infancy. However, there have been studies conducted in other contexts that suggest that design thinking has the potential for making students in secondary education more agentic, inspired, interested in learning and developing themselves, helping them to master new skills and apply their talents responsibly (Carroll et al., 2010; Wagner, 2014).

## 3. APPROACH/METHOD

An academic literature revision is made from Abi-Inform a data bases and supposed practice case.

## 4. RESULTS/FINDINGS

We propose development some responsible entrepreneur's skills because of design thinking as a novel teaching method.

## 5. VALUE AND IMPLICATIONS

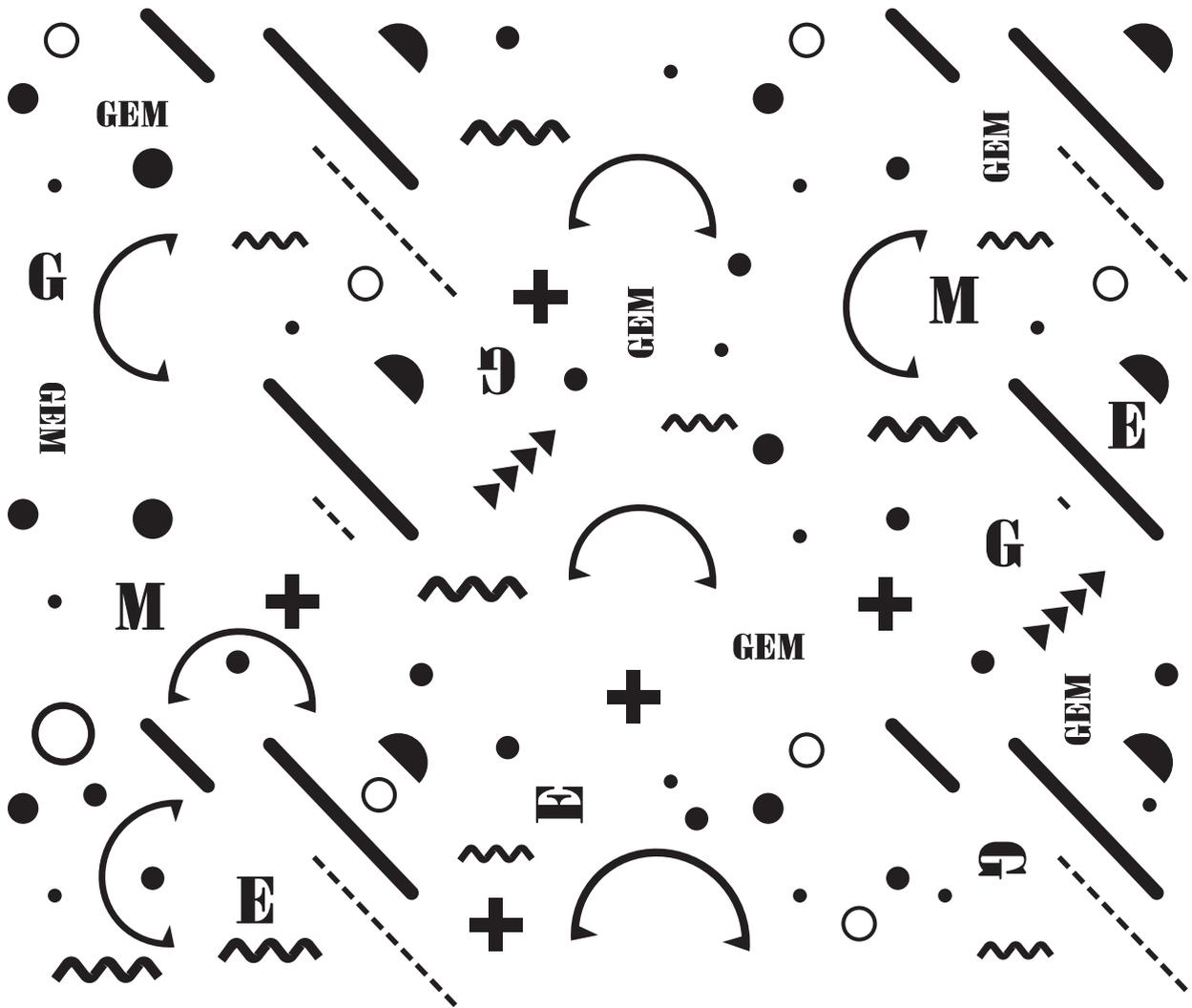
As a novel teaching method, the literature on design thinking in business education is still in its infancy. Design thinking has the potential for making students agentic, inspired, interested in learning and developing themselves, helping them to master new skills and apply their talents responsibly (Carroll et al., 2010; Wagner, 2014). Thus, despite a growing interest in using design thinking in entrepreneurship education, there is still a need to explore in depth how students perceive design thinking. This is the point of departure for this paper, which explores design thinking in a context that combines entrepreneurship education with the commercialization of sustainability projects through corporate entrepreneurship. design thinking has the potential for making students more agentic, inspired, interested in learning and developing themselves, helping them to master new skills and apply their talents responsibly (Carroll et al., 2010; Wagner, 2014).

## REFERENCES

- Brown, T., 2008. Design thinking. *Harv. Bus. Rev.* 86 (6), 84–92.
- Carroll, M., Goldman, S., Britos, L., Koh, J., Royalty, A., Hornstein, M., 2010. Destination, imagination and the fires within: design thinking in a middle school classroom. *International Journal of Art and Design Education* 29 (1), 37–53.
- Daniel, A.D., 2016. Fostering an entrepreneurial mindset by using a design thinking approach in entrepreneurship education. *Industry & Higher Education* 30 (3), 215–223.
- Dorst, K., 2011. The core of 'design thinking' and its application. *Des. Stud.* 32 (6), 521–532.
- Dunne, D., Martin, R., 2006. Design thinking and how it will change management education: an interview and discussion. *Academy of Management Learning & Education* 5 (4), 512–523.
- Fixson, S.K., Rao, J., 2014. Learning emergent strategies through design thinking. *Design Management Review* 25 (1), 46–53.

- Garbuio, M., Dong, A., Lin, N., Tschang, T., Lovallo, D., 2018. Demystifying the genius of entrepreneurship: how design cognition can help create the next generation of entrepreneurs. *Academy of Management Learning & Education* 17 (1), 41–61.
- Kickul, J., Gundry, L., Mitra, P., Bercot, L., 2018. Designing with purpose: advocating innovation, impact, sustainability, and scale in social entrepreneurship education. *Entrepreneurship Education & Pedagogy* 1 (2), 205–221.
- Neck, H.M., Greene, P.G., Brush, C.G., 2014. *Teaching Entrepreneurship: A Practice-based Approach*. Edward Elgar Publishing, Northampton, MA.
- Nielsen, S.L., Stovang, P., 2015. DesUni: university entrepreneurship education through design thinking. *Education+ Training* 57 (8/9), 977–991.
- Penaluna, A., Penaluna, K., 2019. ‘I’m a designer, get me out of here’: can entrepreneurial education advance through learning from design education. In: Fayolle, A., Kariv, D., Matlay, H. (Eds.), *The Role and Impact of Entrepreneurship Education – Methods, Teachers and Innovative Programmes*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.
- Ranger, B.J., Mantzavinou, A., 2018. Design thinking in development engineering education: a case study on creating prosthetic and assistive technologies for the developing world. *Development Engineering* 3, 166–174.
- Wagner, T.R., 2014. *Students’ and Teachers’ Perceptions of the Benefits and Challenges of Design-Based Learning in a Middle School Classroom* (Doctoral thesis). VirginiaTech.

ÁREA II.2  
CASOS PRÁCTICOS DE  
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE  
EN EMPRENDIMIENTO





# ENTREPRENEURIAL INTENTION OF HIGHER EDUCATION STUDENTS AND THE ROLE OF JUNIOR ENTERPRISES: A COMPARISON BETWEEN BRAZIL AND PORTUGAL

**João Manuel Lopes Almeida**, GOVCOPP, DEGEIT, University of Aveiro, joaolopesalmeida@ua.pt

**Ana Dias Daniel**, GOVCOPP, DEGEIT, University of Aveiro, anadaniel@ua.pt

Área: II.2

**Keywords:** entrepreneurship education, junior enterprises, practical education, entrepreneurial intention, higher education

The increasing societal and economic challenges have led to the increasing recognition that some attitudes, skills and behaviours are needed to provide new and creative solutions to face the ongoing complex problems of our world. Thus, the promotion of an entrepreneurial culture among our society is becoming a top priority for both researchers and practitioners (Bosma et al., 2020), especially among in higher education students leading to an increasing number of entrepreneurial learning practices and approaches.

Nevertheless, there is a vast literature pointing out that traditional EE methodologies does not foster an entrepreneurial mindset (Sandt and Mauer, 2019), whereas to train students to become entrepreneurs, it is necessary to design a new entrepreneurial learning experience that mimics this environment (Pittaway and Thorpe, 2012; Sandt and Mauer, 2019). In this case, Junior Enterprises (JEs) are a unique type of extracurricular activity which comprise the development of an organisation, managed exclusively by higher education students, providing services to companies through a business-education approach. Several studies have shown a positive impact of JEs on entrepreneurial attitudes and intentions (Almeida, Daniel and Figueiredo, 2019; Daniel and Almeida, 2019; Almeida and Daniel, 2020).

Thus, the goals of this study are two-fold. In one way, to compare the entrepreneurial attitudes and intentions, as well as the alertness to scanning and screening, of higher education students of Portugal and Brazil, discussing the

GEM analysis to these countries. In another way, to discuss the role of JEs in promoting these competences and behaviours within the HEIs.

This research analyses a sample of 477 students enrolled in higher education courses in Portugal (N=288, 60.38%) and Brazil (N=189, 39.62%). 312 (65.41%) of the total students were enrolled in a JE and 165 (34.59%) never participated in a JE.

The first results show that Brazilian students have higher levels of EI ( $t(475)=3.15$ ;  $p<.05$ ,  $d=.295$ ), as well as two of its antecedents: ATB ( $t(475)=3.09$ ;  $p<.05$ ,  $d=.282$ ) and PBC ( $t(475)=6.78$ ;  $p<.001$ ,  $d=.683$ ), and ASS ( $t(475)=4.04$ ;  $p<.001$ ,  $d=.382$ ). These results are in line with GEM results, which shows differences between these two countries regarding entrepreneurial intention and attitudes. Despite some cultural similarities, Brazil and Portugal have very different entrepreneurial ecosystems, being Brazil one of the most entrepreneurial countries in the world and Portugal only a modest entrepreneurial country. Thus, this comparison between higher education students of both countries confirms these differences.

Table 1. Comparison between Brazilian students and Portuguese students

Factors	Group	N	M	SD	t	p	d
Alertness to Scanning and Screening (ASS)	Brazil	189	5.44	.980	4.04	<.001	.382
	Portugal	288	5.05	1.06			
Attitude towards behaviour (ATB)	Brazil	189	5.39	1.20	3.09	<.05	.282
	Portugal	288	5.06	1.14			
Perceived behavioural control (PBC)	Brazil	189	4.38	1.12	6.78	<.001	.638
	Portugal	288	3.63	1.23			
Social Norms (SN)	Brazil	189	5.36	1.21	1.51	.133	.137
	Portugal	288	5.20	1.12			
Entrepreneurial intention (EI)	Brazil	189	4.77	1.51	3.15	<.05	.295
	Portugal	288	4.33	1.47			

Note: Means (M); standard deviations (SD); t-test (t); p-value (p) and effect size (d)

A second analysis shows that students enrolled in JEs have higher ASS ( $t(475)=7.63$ ;  $p<.001$ ,  $d=.725$ ), ATT ( $t(475)=2.55$ ;  $p<.05$ ,  $d=.251$ ), PBC ( $t(475)=9.43$ ;  $p<.001$ ,  $d=.914$ ) and EI ( $t(475)=2.29$ ;  $p<.05$ ,  $d=.231$ ). This confirms the impact and importance of hands-on initiatives to promote the entrepreneurial attitudes and intention of higher education students. The parallel analysis showed also that the effect of JEs is higher in Portuguese

students rather than in Brazilian students (which already have a higher mean in both EI and its antecedents).

Table 2. Comparison between students enrolled in JEs (1) and not enrolled in JEs (2)

Factors	Group	N	M	SD	t	p	d
Alertness to Scanning and Screening (ASS)	1	312	5.46	.950	7.63	< .001	.725
	2	165	4.73	1.06			
Attitude towards behaviour (ATB)	1	312	5.29	1.21	2.55	<.05	.251
	3	165	5.00	1.10			
Perceived behavioural control (PBC)	1	312	4.28	1.18	9.43	<.001	.914
	3	165	3.25	1.07			
Social Norms (SN)	1	312	5.30	1.19	.841	.401	.087
	3	165	5.20	1.10			
Entrepreneurial intention (EI)	1	312	4.63	1.53	2.29	<.05	.231
	3	165	4.29	1.41			

Note: Means (*M*); standard deviations (*SD*); t-test (*t*); p-value (*p*) and effect size (*d*)

Over the last 20 years, the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) has been understanding the phenomenon of entrepreneurship across the globe (Bosma et al., 2020). Brazil and Portugal have been of the countries analysed and despite their historical and language similarities have shown over the last year very different entrepreneurial attitudes, behaviours, and conditions. Since 2001, Brazil exhibit a gradual increase in TEA and established business ownership, being nowadays one of the most entrepreneurial countries in the world. Over 60% of the adults consider that they have the knowledge, skills, and experience to start a new business, only 35% would not start a business for fear of failure, and over 30% showing intention to become an entrepreneur. On the other hand, Portugal is a modest entrepreneurial country, where over 60% of the adults consider that they have the knowledge, skills, and experience to start a new business, but 52% would not start a business for fear of failure, and less than 20% shows the intention to become an entrepreneur.

This study confirms GEM results on these two countries and contributes to the ongoing discussion of countries' cultural and framework differences with a sample of higher education students. Besides, it contributes to the discussion of the importance of extracurricular activities in the development of entrepreneurial attitudes and intentions of higher education students.

## REFERENCES

- Almeida, J. and Daniel, A. D. (2020) 'Alertness Required! Fostering Students' Alertness To Scanning and Search Through Entrepreneurial Learning Experiences', in *INTED 2020 Proceedings*. Valencia, Spain, pp. 9503–9509. doi: 10.21125/inted.2020.1113.
- Almeida, J., Daniel, A. D. and Figueiredo, C. (2019) 'The future of management education: The role of entrepreneurship education and junior enterprises', *International Journal of Management Education*. Elsevier. doi: 10.1016/j.ijme.2019.100318.
- Bosma, N. et al. (2020) *Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report*, Global Entrepreneurship Research Association. London.
- Daniel, A. D. and Almeida, J. (2019) 'The role of Junior Enterprises in the development of students' entrepreneurial skills', *Education + Training*.
- Pittaway, L. and Thorpe, R. (2012) 'A framework for entrepreneurial learning: A tribute to Jason Cope', *Entrepreneurship and Regional Development*, 24(9–10), pp. 837–859. doi: 10.1080/08985626.2012.694268.
- Sandt, N. van de and Mauer, R. (2019) 'The Effects of Action-Based Entrepreneurship Education on Ambiguity Tolerance and Entrepreneurial Alertness', *Journal of Entrepreneurship Education*, 2(4).

# BUSINESS DESIGN APPROACHES AND TOOLS: INSIGHTS FROM A BUSINESS IDEAS ACCELERATOR

**Maria Elena Leon Olave**, Universidade Federal de Sergipe, mleonolave@academico.ufs.br

**Edward David Moreno**, Universidade Federal de Sergipe, edward@dcomp.ufs.br

**Paulo Afonso**, Universidade do Minho, psafonso@dps.uminho.pt

Área: II.2

**Keywords:** Entrepreneurship, Entrepreneurial Education, Business Ideas Acceleration Programs, Business Design Tools and Approaches. Startups

## 1. ABSTRACT

In recent decades the ideas involving entrepreneurship have intensified as a result of economic transformations, the reduction of jobs and the mobilization of professionals in search of new spaces to exhibit their talents (Feuerschutte, Alperstedt, & Godoi, 2012). In this scenario, entrepreneurship is an outstanding phenomenon in society, creating jobs and encouraging economic growth (Lackéus, 2015), as well as strengthening the emergence of entrepreneurial activities in all contexts, including academic environments.

At universities, entrepreneurship initiatives have been emerging in an attempt to enable students to better understand what it is like to be an entrepreneur and motivate them to practice entrepreneurship through entrepreneurial education, considered the most effective method to stimulate entrepreneurship within a society (Aaltio & Eskelinen, 2016) and to influence students' entrepreneurial intention, in addition to helping them create new companies from new business ideas (Harkema and Schout 2008, Muller 2011).

In this way, many entrepreneurs emerge from the universities themselves, being these young people with the desire to create their own business, which most of the time is configured as the materialization of a dream or ideal. However, most of these people have the intention of developing an innovative idea without any kind of preparation or information, others do not have the

expertise, network or management knowledge, compromising the sustainability of the future business.

As a way to encourage the emergence of new businesses, several strategies have been employed, such as technology parks (Adán 2012), incubators (Bergek, Norrman 2008), and business ideas accelerators (Mian, Lamine, Fayolle 2016), which arise to connect entrepreneurs, universities, investors, mentors, offering the opportunity for learning and training to entrepreneurs.

In this research project, it was analysed the case of the TecMinho's Business Ideas Acceleration Laboratory. IdeaLab was launched in 2009, being the pioneer programme of this kind in Portuguese universities (Moura, Catarino, Afonso & Nunes, 2018).

The business idea acceleration laboratory offers to entrepreneurs knowledge on methodologies and tools that allow them to improve the design of new products and services, to enhance innovative ideas, to strengthen value propositions, to understand the market in which entrepreneurs intend to operate, to build adequate business models, for the better markets and customers, without forgetting the economic and financial viability of the project. Entrepreneurial skills are reinforced through workshops, coaching, and networking.

Birdsall et al. (2013) state that although there are many successful cases of accelerators in several countries and different regions, knowledge about the characteristics of accelerators and acceleration programs is still scarce, which offers research opportunities.

Thus, this research aimed to analyse which approaches and tools were most used by the entrepreneurs who participated in the IdeaLab. Also, how and why they complement each other and which are the main difficulties and challenge related to the use of such tools.

As far as the methodological design is concerned, the case study was chosen, which, according to (Yin, 2015, p. 39) is configured as “an empirical investigation investigating contemporary phenomena within their context”. In order to meet the study objectives, the data collection was developed through the application of an online questionnaire, several unstructured interviews, participant observation and the analysis of documents. In a complementary way, a documental survey was carried out in websites, reports, and the IdeaLab brochures and documentation. It was got information from nine projects of the 22th edition of Idealab. The characteristics of each project and participant and the use they made of the different tools to turn the business idea into a possible startup were analysed and interpreted. The data was obtained from November 2019 to March 2020. The answers to the questionnaires were stored with the authorization of the participants. The data was analysed using qualitative data analysis software through a systematic process of coding, analysis and production of findings.

Indeed, the research is predominantly qualitative, justified according to (Karatas-Ozkan, Anderson, Fayolle, Howells and Condor, 2014, p. 590) because this type of research can understand entrepreneurship as “a complex social phenomenon in a particular spatial and temporal context.

The most relevant tools used by the participants were essentially the Business Model Canvas, the Strategic Analysis Canvas, and the Financial Model. These tools are related to the last steps of the IdeaLab methodology or process suggesting a more unstructured and fuzzy approach in the initial steps where the value proposition and market analysis are developed. The main difficulties in using these tools are associated with the lack of knowledge in management and the previous non-recognition of the importance of these tools.

The effectiveness and efficiency in the use of these tools depends on several factors, but above all on the capacity demonstrated by the participants to understand and know how to use them and on the support of the consultants who provide guidance at each stage of the process. The characteristics of the ideas, the profile of the participants and the support of the business coaches are also important, although not decisive. The outputs generated by IdeaLab, namely pitches and business cases also influence the contribution and the relevance that the different tools have in the whole process.

From this research, it was found that these various aspects do not all contribute in the same direction and that mechanisms should be created to mitigate the identified problems and enhance the best combination of these elements of the business design process. Business idea acceleration programs are not only a sum of innovation and business design tools, but rather a process where context and people play a key role. In this way, a set of propositions are presented that can enhance the success of programs of this nature.



# ESTIMULANDO VOCACIONES EMPRENDEDORAS A TRAVÉS DE ACCIONES INDIRECTAS. UN CASO DE APRENDIZAJE-SERVICIO

**Nuria Calvo**, Universidade da Coruña, nuria.calvob@udc.es

**Esther Barros-Campello**, Universidade da Coruña, esther.barros@udc.es

**Carmen Gago-Cortés**, Universidade da Coruña, m.gago@udc.es

Área: II.2

**Palabras clave:** acciones educativas, vocación emprendedora, casos prácticos

## 1. DESCRIPCIÓN

Una de las razones de la falta de vocaciones emprendedoras en la etapa universitaria es la falta de contacto entre estudiantes y organizaciones empresariales (Autio et al., 1997; Neira et al., 2013; Calvo et al., 2019). Dado que la experiencia previa es uno de los factores determinantes de la intención de emprender (Davidsson, 1995; Gird and Bagraim 2008), si los alumnos no tienen oportunidad de entrar en contacto con empresas es difícil que puedan desear crear su propia organización.

En la década 2010-2020 hemos detectado la falta de vocaciones emprendedoras entre los estudiantes del grado de Administración de Empresas (ADE) de la Universidade da Coruña. Dado que el desarrollo de la competencia emprendedora es uno de los objetivos del plan de estudios, entre 2014 y 2020 los docentes de la asignatura de Dirección Estratégica y Política Empresarial I diseñamos una actividad de aprendizaje-servicio destinada a poner en contacto a los estudiantes con organizaciones de su entorno, tanto pymes como ONGs. Los resultados aportan evidencias del mayor potencial del contacto de los estudiantes con ONGs en el estímulo de comportamientos emprendedores.

## **2. OBJETIVOS**

El objetivo principal del trabajo es identificar qué actividades educativas permiten estimular más vocaciones emprendedoras en los estudiantes universitarios.

## **3. MÉTODOS**

A partir de una encuesta inicial a los estudiantes matriculados en la asignatura de Dirección Estratégica y Política Empresarial I en la Universidade da Coruña, entre los que detectamos la falta de motivaciones emprendedoras, utilizamos el método del caso (Yin, 1994) como método de aprendizaje para estudiar una empresa-caso. Los estudiantes debían acceder a fuentes secundarias de información y completar el conocimiento de la organización objeto de estudio a través de entrevistas personales. En la fase final del estudio se comprometieron a definir propuestas de mejora y presentar sus informes a las organizaciones objeto de estudio.

## **4. RESULTADOS**

Desde 2014 los docentes de la asignatura de Dirección Estratégica y Política Empresarial I hemos pedido a los alumnos que elaboren un caso de estudio de una empresa sobre la que tienen que hacer un análisis estratégico, identificar su formulación estratégica y proponer mejoras y vectores de crecimiento. Para hacerlo los estudiantes deben consultar previamente fuentes de información secundarias, contactar con los responsables de la empresa y asegurarse su compromiso de participación, entrevistar a diversas personas de la organización para asegurar la triangulación de la información y sacar conclusiones aplicando el marco conceptual estudiado en la asignatura.

Esta experiencia ha permitido documentar entre 2014 y 2020 el análisis estratégico de 161 empresas-caso en el entorno local de los estudiantes de ADE de la Universidade da Coruña (Figura 1).

Figura. 1. Número de casos prácticos realizados por curso



La Tabla 1 recoge los valores promedio de los principales indicadores de las empresas analizadas por curso.

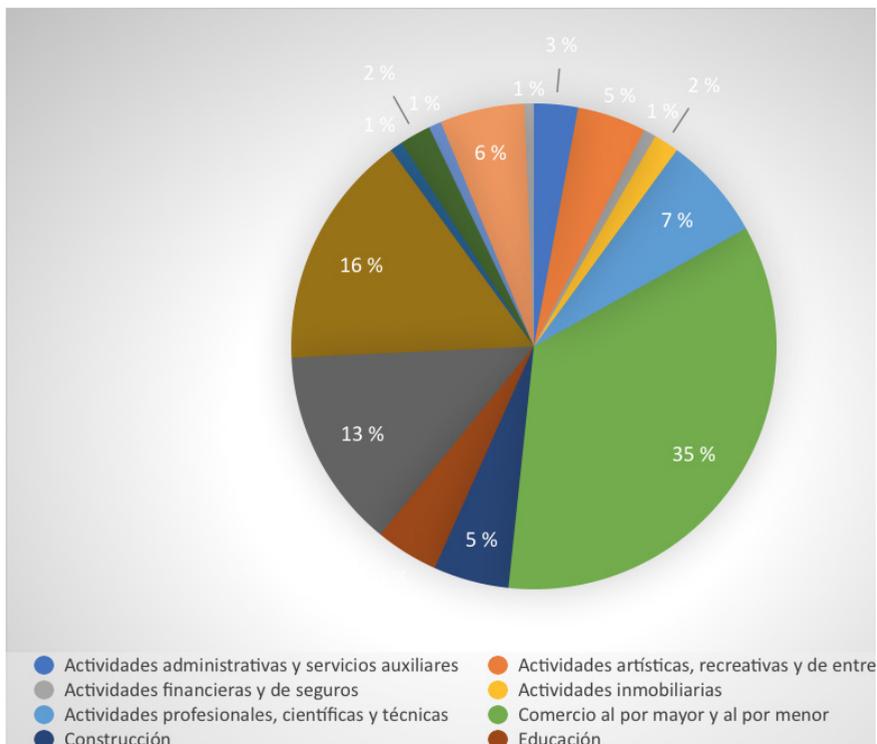
Tabla 1. Estadísticos de las empresas analizadas por curso.

Curso	Ingresos de explotación		Resultado		Empleados	
	Media	Coef. de variación	Media	Coef. de variación	Media	Coef. de variación
2015/2016	19.724.983,28 €	4,11	940.095,62 €	5,68	2.420,56	4,93
2016/2017	107.140.801,11 €	3,13	1.800.061,67 €	3,42	727,22	3,98
2017/2018	40.788.027,41 €	3,06	3.039.119,26 €	4,29	73,38	1,46
2018/2019	474.479.722,22 €	4,47	7.453.002,25 €	3,38	2.381,42	4,31
2019/2020	39.447.197,96 €	2,48	4.223.243,32 €	2,91	180,24	2,02
<b>Total</b>	<b>136.316.146,40 €</b>	1,41	3.107.484,93 €	0,73	1.156,56 €	1,01

La Figura 2 nos da una visión de las empresas analizadas en los casos de estudio a través del sector de actividad en el que operan. De las 21 categorías de la CNAE, 14 de ellas ya han sido analizadas a través de algún caso de estudio realizado por los estudiantes. Los sectores de actividad más analizados han sido las actividades comerciales, al por mayor y al por menor (35%) y las actividades de la industria manufacturera (16%). Estos dos grupos de sectores son los que concentran un mayor número de actividades de la clasificación

CNAE y recogen la estructura empresarial del entorno en que se mueven los estudiantes de la Universidade da Coruña.

Figura. 2. Distribución de los casos de estudio según la actividad de las empresas analizadas



La mayoría de los alumnos valoraron positivamente los conocimientos adquiridos sobre experiencias emprendedoras reales, así como los factores críticos de cada uno de los sectores analizados.

Durante el curso 2019\_2020 planteamos a los estudiantes un análisis similar, pero utilizando como empresa-caso una ONG. En este caso tenían que enfrentarse a estructuras organizativas poco profesionalizadas y basadas en el trabajo de voluntarios, escasa orientación a resultados y difícil supervivencia por su excesiva dependencia de subvenciones públicas.

97 alumnos se implicaron voluntariamente en este proyecto. Las ONGs analizadas, a las que previamente se había solicitado su colaboración formal a través de la firma de un convenio con la Universidade da Coruña, pertenían al sector de protectoras de animales (20%), asistencial (50%), cultural y educativo (30%).

Los estudiantes sometidos a esta experiencia también concluyeron que el análisis había resultado más útil que las clases tradicionales para aplicar los conocimientos adquiridos a la posible creación de su propia empresa. Sin embargo, a diferencia de los anteriores, en la práctica estos estudiantes se implicaron más activamente en las organizaciones estudiadas como socios y voluntarios.

## **5. CONTRIBUCIONES**

Este trabajo permite analizar la eficacia de acciones educativas orientadas a estimular vocaciones emprendedoras a partir de facilitar el desarrollo de competencias profesionales de análisis y formulación estratégica. Así mismo, ofrecemos evidencias de aspectos intangibles poco estudiados en la literatura de la educación en emprendimiento, como la implicación personal y económica de los estudiantes universitarios que estudian organizaciones sin fin de lucro respecto a los que estudian otras organizaciones. Esto podría abrir nuevas posibilidades de estudio sobre la capacidad emprendedora orientada a crear proyectos más profesionalizados en el tercer sector.



# LA DEFINICIÓN DE NUEVOS PROBLEMAS EN LA SOCIEDAD POST COVID-19: #NOSCAMBIARONLOSPROBLEMAS

**Rafael Ventura Fernández**, Universidad de Málaga, rventura@uma.es

**Sofía Louise Martínez Martínez**, Universidad de Málaga, sofia.martinez@uma.es

Área: II.2

**Palabras clave:** Emprendimiento, Innovación, Formación, On-line, COVID-19

## 1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El contexto generado por la COVID-19 y la instauración del estado de alarma han afectado a los programas de educación emprendedora de las universidades. En primer lugar, el confinamiento de la población ha exigido la virtualización de algunas actividades formativas y el diseño de nuevos programas en línea. En segundo lugar, el nivel de incertidumbre ocasionado por la pandemia explica la conveniencia de nuevas iniciativas centradas en las competencias emprendedoras que habilitan para comprender y analizar la nueva realidad.

La formación emprendedora suele poner el foco en la búsqueda de soluciones a problemas existentes. Sin embargo, la crisis sanitaria, social y económica provocada por la COVID19 ha significado un escenario en el que surgen nuevos problemas y aumenta la intensidad de algunos ya existentes. Ante esta situación, es adecuada la formación que permita mejorar la competencia visionaria del emprendedor para identificar cuáles pueden ser los nuevos problemas asociados a una situación inesperada y que modifica de manera radical las condiciones sanitarias, sociales y económicas de la población.

En base a ello, surge la iniciativa formativa #noscambiaronlosproblemas. Un hackathon en línea dirigido a toda la comunidad universitaria que tiene como objetivos la definición de problemas y activar el estado de alerta y la detección de oportunidades (Tang, Kacmar y Busenitz 2010; Morris et al.

2013), entendiéndose esto como el primer paso de la creación empresarial (Arenius y Clercq, 2005).

## 2. OBJETIVOS DE LA ACCIÓN FORMATIVA

#noscambiaronlosproblemas es una acción educativa en línea impulsada por el Vicerrectorado de Innovación Social y Emprendimiento de la Universidad de Málaga con el objetivo de formar en competencias que promuevan el análisis del entorno y la detección y definición de nuevos problemas. El programa está destinado a toda la comunidad universitaria y a la sociedad en general. A través de diferentes formatos online los participantes reciben formación sobre el proceso de definición de problemas, además de pistas sobre la influencia de la COVID-19 en diferentes sectores.

Concluida la formación los participantes presentan propuestas de problemas/desafíos ligados a las consecuencias de la pandemia, que pueden afectar al conjunto de la sociedad, en cualquiera de sus dimensiones, o a parte de su población. Este enfoque aplicado permite a los participantes afianzar los conocimientos adquiridos y potencia el posterior desarrollo de iniciativas empresariales. Las mejores quince propuestas han accedido a premios ofrecidos por la Fundación La Caixa y la Universidad de Málaga.

## 3. METODOLOGÍA

#noscambiaronlosproblemas es un programa formativo on-line integrado por diferentes acciones:

- Píldoras formativas: 14 videos recogen la opinión de expertos con el objetivo de generar conocimiento en torno al efecto de la COVID-19 en diferentes sectores de actividad. Participan emprendedores y directivos de empresas como Sando, Caterpillar, Marriott International o Telefónica, y de asociaciones como Club MalasMadres o Fundación Olivares.
- Webinars: 3 mesas redondas en formato on-line que profundizan en la situación del tejido empresarial y social tras la aparición de la pandemia. En estos debates participan directivos de empresas del Parque Tecnológico de Andalucía como Aertec, Aeorum o Tupl, profesionales de amplia experiencia en ecosistemas de innovación e inversión y personalidades de renombre como Antonio Banderas, Carlos Álvarez o Antonio Soler. Estos webinars giran alrededor de las siguientes temáticas: los

nuevos retos de las empresas tecnológicas, los futuros retos de los emprendedores y los desafíos del arte y la cultura tras la pandemia.

- Mensajes inspiradores difundidos a través de las redes sociales con el objetivo de incentivar la reflexión en torno a los nuevos retos de la sociedad.
- Video-tutoriales que muestran cómo definir un problema. Ayudan a responder a cuestiones tales como: ¿Se han acentuado algunos de los problemas “del pasado” con la pandemia? ¿Qué nuevos dilemas ha traído la pandemia a nuestras vidas? ¿Qué preguntas tenemos que plantearnos para definirlos?

Dado el carácter on-line de la formación, la estrategia de comunicación es clave y las redes sociales de Link by UMA se definen como una herramienta crucial para la difusión y el éxito de las acciones formativas.

## **4. IMPACTO Y RESULTADOS OBTENIDOS**

El programa tiene un gran impacto tanto en la comunidad universitaria como en la sociedad en general. Las píldoras formativas y las publicaciones en redes registran cientos de visualizaciones y los webinars contaron con una gran participación. Todo ello culminó con la presentación de 410 propuestas de nuevos problemas que se agruparon en las siguientes categorías: desconfianza, aceleración tecnológica, efectos de desplazamiento, género, contaminación, movilidad y colectivos vulnerables.

## **5. CONTRIBUCIONES**

#noscambiaronlosproblemas ha permitido aumentar la conciencia social en torno a la importancia de la definición de problemas como etapa previa a la creación de soluciones, ha fomentado la reflexión sobre la influencia de la COVID-19 en la sociedad y su impacto en diversos sectores y ha potenciado la formación en emprendimiento en un contexto de máxima incertidumbre.

Además, el análisis de los problemas ha permitido su categorización, lo que resulta de gran utilidad para el diseño de programas formativos enfocados a favorecer la mejora de las áreas destacadas. Los desafíos definidos también se configuran como una herramienta valiosa para la innovación y la creación empresarial, siendo el siguiente paso la propuesta de soluciones que hagan frente a estas nuevas necesidades de la sociedad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Arenius, P., y Clercq, D. (2005). A Network-based Approach on Opportunity Recognition. *Small Business Economics*, 24, 249-265.
- Morris, M.H, Webb, J.W., Fu, J., Singhal, S. (2013). A competency-based perspective on entrepreneurship education: Conceptual and empirical insights. *Journal of Small Business Management*, 51(3) pp. 352-369.
- Tang, J., K. M. Kacmar, and L. Busenitz (2010). Entrepreneurial Alertness in the Pursuit of New Opportunities, *Journal of Business Venturing* 27, 77–94.

# DE EMPRENDIMIENTO RURAL PIONERO A INCIERTA CONTINUIDAD EN UN SECTOR SATURADO

**Juan J. Jiménez Moreno**, Universidad de Castilla-La Mancha, juan.jimenez@uclm.es

**M<sup>a</sup>. Gabriela Lagos Rodríguez**, Universidad de Castilla-La Mancha, gabriela.lagos@uclm.es

Área: II.2

**Palabras clave:** emprendimiento rural, comportamiento pionero, competencia

## 1. RESUMEN

Se presenta el caso de un emprendedor que hace 30 años fue pionero iniciando un negocio de turismo rural de alta calidad, con oferta integrada de servicios de alojamiento, restauración y actividades, dirigida a un público objetivo muy definido, en un enclave natural único. Tiempo después, atraídos por el éxito, ha proliferado la oferta incontrolada de alquileres y alojamientos rurales próximos con precios baratos y que captan un turismo de baja calidad (grupos de jóvenes, ‘despedidas de soltero/a’, fiestas y celebraciones, etc.) que masifica el espacio, satura los servicios y degrada el medio ambiente. Esta competencia expulsa a su cliente tipo (profesional, urbano, de medio-alto poder adquisitivo, que busca descanso en un entorno rural y poder disfrutar de la naturaleza) y pone en riesgo la continuidad del modelo de negocio. Es un caso práctico que reúne varias características de un emprendimiento pionero y su posterior inesperado desarrollo. Se proponen cuestiones sobre las claves de su éxito, cómo podía haber evitado la competencia más próxima y qué hacer ahora para mantener el modelo de negocio.

## **2. EL NEGOCIO**

AVENJÚCAR es una empresa de turismo rural dedicada a ofrecer alojamiento rústico, restauración tradicional y actividades de ocio y multiaventura en un entorno natural privilegiado. Se localiza en la pedanía de Tolosa (Alcalá del Júcar, Castilla-La Mancha). Situada entre La Mancha (llanura) y la Serranía de Cuenca (montaña), surcada por los ríos Júcar y Cabriel, que dan lugar a un paisaje de una extraordinaria belleza natural, la comarca de La Manchuela tiene un rico patrimonio histórico, cultural y natural, siendo una de las zonas más visitadas de la región. Destaca especialmente Alcalá del Júcar, un pueblo de excepcional belleza, localizado en una garganta que describe el río Júcar entre meandros. Es un destino turístico destacado en las principales guías nacionales de turismo rural. Tolosa es una pedanía de Alcalá del Júcar, situada a 5 Kms. río abajo, con 22 habitantes censados. Su situación la ha convertido en un destino muy apreciado por turistas amantes de la naturaleza y del turismo tranquilo.

## **3. LA EVOLUCIÓN**

En 1992 Alberto Ruiz es un joven inquieto al que le gusta practicar actividades de ocio en la naturaleza. Fue pionero en realizar descensos por el río Cabriel, de manera autodidacta. Después de trabajar un tiempo por cuenta ajena, decide iniciar un negocio para atender a unos incipientes visitantes que buscan espacios de ocio en el medio rural. Su primera iniciativa es ofrecer un servicio de canoas en el embalse de Tolosa durante la temporada de verano. En 1993 habilita un espacio como embarcadero para canoas. Posteriormente, para evitar transportar las canoas todos los días desde Alcalá del Júcar a Tolosa, decide construir un pequeño almacén, en un terreno rústico adyacente. El atractivo del lugar, la magnífica atención prestada a sus clientes y la buena difusión que va teniendo su negocio, hace que se plantee ampliar sus servicios, incluyendo progresivamente restauración, alojamiento y más actividades. En la actualidad, trabajan 2 empleados a tiempo completo, 6 a tiempo parcial y 10 estacionales.

## 4. RETOS Y AMENAZAS

Uno de los principales retos para AVENJÚCAR es la sostenibilidad, en momentos en los que el turismo de la zona de Alcalá del Júcar ha crecido de forma desmesurada, hasta llegar a la saturación. Han surgido nuevas empresas imitadoras que ofrecen tanto alojamientos, como servicios de restauración y actividades de ocio. Todo ello tiene un impacto negativo sobre el medio ambiente circundante. El sector ha alcanzado su punto de madurez, una “guerra de precios” y el desplazamiento del turismo de calidad por otro, tipo *low cost*, afecta al entorno de Tolosa. Por ello, desde AVENJÚCAR se han propuesto políticas públicas que controlen y limiten el acceso de turistas y se han ofrecido acuerdos a otras empresas, para limitar la oferta y no saturar el mercado.

## 5. FORTALEZAS

La principal característica de AVENJÚCAR es que ha integrado sus servicios de actividades de ocio, tiempo libre y multiaventura, junto con los de restauración y alojamiento y ha conseguido especializarse en un tipo de cliente urbano, de poder adquisitivo medio-alto, profesional, de 30-45 años, amante de la naturaleza, concienciado con la preservación del medio ambiente, que busca disfrutar de su tiempo de descanso en un entorno rural, que le permita tener, con una sola reserva, todos los servicios de alojamiento, restauración y actividades de ocio, en contacto con la naturaleza, ya sea practicando actividades lúdicas más tranquilas o de mayor acción.

## 6. EL FUTURO

Alberto (56) se plantea transferir el negocio en 2029. Le gustaría que su negocio tuviera continuidad con una persona que comparta y asuma su modelo de negocio, en el que lo más importante es la satisfacción del cliente, el trato personal, generando sensaciones y emociones que refuercen su percepción de bienestar y disfrute del contacto con la naturaleza.

## 7. COMENTARIO

Alberto Ruiz es un emprendedor visionario, sin tradición ni antecedentes familiares en el sector, que decide poner en marcha un nuevo tipo de negocio, aprovechando una localización privilegiada, que estaba en una situación de semiabandono. Su negocio es pionero en ofrecer actividades para un turismo incipiente, sabiendo integrar servicios que generan sinergias y permiten controlar la oferta y la calidad del producto ofrecido. La base de su éxito es la orientación al cliente, “ofrecer servicios y actividades como a él le gustaría recibirlos”, cuidando los detalles y el trato personalizado que haga que sus clientes se sientan a gusto, bien tratados, disfrutando del entorno natural y experimentando emociones y sensaciones gratificantes (“artesanos de las emociones”), por su contacto con la naturaleza, por su descanso en un espacio rural cuidado y por la degustación de comida típica de la zona. Además, su filosofía del negocio y su forma de interactuar le permite orientarse a un cliente tipo bien definido, que comparte su modo de entender y disfrutar el contacto con la naturaleza. Una manera tan particular y personal de entender el negocio, implica una dificultad añadida para darle continuidad llegado el momento en que decida retirarse.

Este trabajo se enmarca en el *Intellectual Output 2* del proyecto Erasmus+ ARTISAN 2016-1-CY01-KA204-017335, de la Unión Europea.



GEM

G

GEM

M

W

Consortio GEM  
[www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org)

Red GEM España  
[www.gem-spain.com](http://www.gem-spain.com)

GEM Galicia  
[www.gemgalicia.org](http://www.gemgalicia.org)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, COMERCIO  
Y TURISMO



Global  
Entrepreneurship  
Monitor



RED GEM  
ESPAÑA  
OBSERVATORIO DE EMPRENDIMIENTO



Xacobeo 2021