
INTENCIONES Y CONDICIONANTES DE LOS EMPRENDEDORES NACIENTES UNIVERSITARIOS EN ESPAÑA Y PAÍSES DEL G7

JUAN PABLO DIÁNEZ GONZÁLEZ

NOELIA FRANCO LEAL

JOSÉ RUIZ NAVARRO

Universidad de Cádiz

En los últimos años, existe un consenso generalizado desde los ámbitos académicos, sociales, profesionales y gubernamentales a la hora de situar al emprendimiento como un elemento fundamental para el crecimiento y el desarrollo económico de los países, la dinamización del proceso innovador y la generación de nuevos empleos (Medina-Brito et al., 2014; Arias et al., 2016). A raíz de esta reconocida relevancia, el interés científico en torno al

emprendimiento ha crecido exponencialmente, materializándose en la generación de un creciente número de contribuciones académicas que abordan el fenómeno desde diversas perspectivas. En este sentido, una revisión preliminar de la literatura pone de manifiesto que uno de los mayores focos de interés por parte de la comunidad científica radica en la delimitación de diferentes tipos de emprendimiento y el análisis de sus efectos sobre las posibilidades de crecimiento de las nuevas empresas y su contribución al desarrollo económico de las regiones (Acs, 2006; Sserwanga & Rooks, 2013).

Entre las diversas tipologías existentes, sobresale la propuesta utilizada en el marco del Proyecto *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*, que distingue entre emprendimiento por necesidad y por oportunidad (Block & Wagner, 2010). Los emprendedores por necesidad suelen crear sus empresas como mecanismos de respuesta a factores exógenos negativos que les impiden desarrollar otra actividad laboral diferente. Por el contrario, los emprendedores

por oportunidad priorizan la puesta en marcha de la iniciativa emprendedora frente a otras opciones laborales atractivas, dando como resultado la generación de empresas de alto potencial, esto es, con un elevado grado de innovación y orientación al crecimiento (Aído-Almagro et al., 2016; Liñán et al., 2013). La relevancia de este tipo de empresas de alto potencial radica en su notable contribución a la generación de empleo, el impulso a la dinámica de las industrias donde operan y el fortalecimiento de la economía, así como en los elevados índices de supervivencia que suelen reportar (Könnölä et al., 2016). No obstante, en contraposición a lo que cabría esperar dada su demostrada importancia, las estadísticas muestran que España es uno de los países dentro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) con una menor proporción de empresas de alto crecimiento, entendiéndose como tales aquellas que cuentan con más de 10 empleados y exhiben un crecimiento promedio anualizado superior al 20% durante un pe-

río de tres años (OECD, 2017). Concretamente, tal y como reflejan los datos publicados en el informe *Entrepreneurship at a Glance 2017* (OECD, 2017), España presentó una tasa de empresas de alto crecimiento del 8,11% para el trienio 2012-2014, sólo por delante de Italia, Rumanía, Austria y Eslovenia, lo que refleja la necesidad de profundizar en las causas que motivan esta escasez de iniciativas de alto potencial, así como de llevar a cabo análisis comparados con otras economías desarrolladas.

Tal y como sugieren diversos autores, el emprendimiento de alto potencial posee una estrecha vinculación con el contexto universitario, dado que la universidad ofrece las condiciones óptimas para la generación de conocimientos especializados en respuesta a los cambios tecnológicos, la proliferación de actividades innovadoras y el desarrollo de capacidades cognitivas relacionadas con la búsqueda de soluciones creativas (Giotopoulos & Kontaolaimou, 2017; Koellinger, 2008). Además, los estudiantes universitarios pueden disfrutar de programas y servicios específicos de apoyo al emprendimiento, acceso a redes amplias y diversas de agentes y conocimientos y un amplio conjunto de sinergias interdisciplinarias, lo que incrementa considerablemente sus opciones de desarrollar iniciativas emprendedoras de alto potencial (Holienska et al., 2017). Así, nuestro artículo se focaliza en el comportamiento emprendedor de los estudiantes universitarios y, más concretamente, en el análisis de las intenciones emprendedoras y los condicionantes específicos que determinan su intensidad en aquellos estudiantes que se encuentran inmersos en una actividad emprendedora naciente. El estudio de la intención emprendedora se ha erigido en los últimos años como una línea de investigación de notable evolución y crecimiento, dado que permite predecir el comportamiento emprendedor futuro de los individuos y reduce la inherente complejidad del análisis del proceso emprendedor completo (Liñán & Fayolle, 2015; Tiwari et al., 2019). La intención emprendedora refleja la predisposición y la motivación de las personas hacia la elección de una carrera emprendedora por delante de otras elecciones profesionales y se antoja crucial para comprender las siguientes fases del proceso emprendedor (Krueger, 2003). Por su parte, la focalización en los emprendedores nacentes, esto es, en aquellos estudiantes universitarios que están tratando de poner en marcha su propio negocio, permite centrar el análisis en personas con una clara predisposición hacia el emprendimiento, dado que, como sugieren Martínez & Aldrich (2011), muestran no sólo una convicción firme hacia la creación de una nueva empresa, sino que además se encuentran involucrados en actividades relacionadas con el lanzamiento de la firma, tales como por ejemplo, el desarrollo de un plan de negocios, la búsqueda de financiación, o la formación de un equipo emprendedor.

Partiendo de estos argumentos, nuestro artículo analiza y compara específicamente el grado en el que

una muestra de emprendedores nacentes universitarios españoles y de países pertenecientes al G7(1) –Estados Unidos, Francia, Italia, Alemania, Japón y Reino Unido– exhiben sus intenciones emprendedoras, así como el nivel de prevalencia de una serie de factores de índole individual –edad, género, experiencia laboral y emprendedora y rama de conocimiento de la carrera universitaria– y contextual –clima favorable hacia el emprendimiento en la universidad y orientación del programa formativo hacia el emprendimiento– señalados en la literatura como determinantes de la intención emprendedora. Para ello, utilizamos la base de datos internacional del Proyecto *Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESS)* en su edición del año 2018, contando con una muestra de 8.027 emprendedores nacentes universitarios (5.067 estudiantes de universidades españolas y 2.960 estudiantes de universidades localizadas en países miembros del G7). Con respecto a la metodología, se llevó a cabo un análisis de varianza ANOVA para analizar las similitudes y diferencias exhibidas por los estudiantes universitarios pertenecientes a ambos subgrupos de países en cuanto a las intenciones emprendedoras y de carrera exhibidas y la prevalencia de los factores individuales y contextuales anteriormente mencionados.

El artículo se estructura de la siguiente manera: el siguiente epígrafe ofrece una revisión de la literatura sobre intención emprendedora y la influencia de los factores individuales y contextuales sobre la misma; a continuación, se describen la metodología y los resultados obtenidos del análisis empírico; finalmente, los dos últimos apartados proporcionan, respectivamente, la discusión de los resultados, así como un conjunto de conclusiones y recomendaciones.

MARCO TEÓRICO

Desde un punto de vista socio-cognitivo, el término «intención» hace referencia a los antecedentes de la conducta real, integrando la voluntad de esfuerzo de los individuos para desempeñar dicha conducta (Ajzen, 1991). En el ámbito del emprendimiento, la intención emprendedora se define como el propósito cierto de crear una nueva empresa propia (Krueger et al., 2000; Liñán & Chen 2009), o tal y como sostiene Crant (1996, pág. 43) como “el juicio de un individuo sobre la probabilidad de convertirse en el propietario de su propio negocio” (Crant, 1996, pág. 43). Ambas definiciones postulan el papel crítico de las intenciones emprendedoras como predictores del comportamiento emprendedor posterior, llegando a ser consideradas por la investigación previa como el antecedente más relevante de la creación de empresas (Al-Jubari et al., 2019).

La importancia del estudio de las intenciones emprendedoras se acentúa cuando dichas intenciones pueden traducirse en la creación de nuevas empresas de alto potencial. El emprendimiento de alto potencial se refiere a iniciativas emprende-

doras focalizadas en la innovación, el cambio y el crecimiento acelerado de las empresas (Aido et al., 2016; Sserwanga & Reeks, 2013). Este tipo de emprendimiento puede surgir en mayor medida dentro del contexto universitario, puesto que es un entorno que promueve la creación de conocimiento que pueda traducirse en la creación de modelos de negocio de alto potencial de desarrollo, los cuales puedan ser escalables y puedan crecer rápidamente en otros mercados geográfico o sectores (Audretsch et al., 1996; Ruiz-Navarro, 2017). Es por ello que analizar las intenciones emprendedoras de los estudiantes universitarios podría ser especialmente relevante. Más aún, focalizar dicho análisis en las intenciones de carreras de los alumnos universitarios que están inmersos en una actividad emprendedora naciente es de suma importancia, puesto que constituye un determinante del capital humano que sentará las bases del futuro emprendimiento de alto potencial de los países.

Los factores que pueden explicar la intención emprendedora de los estudiantes universitarios son de diversa índole. En este sentido, De Jorge-Moreno et al. (2019) han establecido que dichos factores pueden agruparse en dos niveles: individual y contextual.

Con respecto a los factores a nivel individual, se puede diferenciar un conjunto de determinantes de la intención emprendedora enmarcados dentro del capital humano. Un primer factor relevante dentro del análisis de las intenciones emprendedoras es la edad. Algunos estudios previos establecen que la edad puede afectar negativamente a la intención emprendedora, debido a los costes de oportunidad relacionados con el tiempo (Hatak et al., 2015; Fung et al., 2001). A este respecto, Fung et al. (2001) y Lévesque & Minniti (2006) argumentan que cuanto más edad tienen los individuos menos dispuestos estarían a invertir tiempo en acciones o actividades que pudieran tener un periodo largo de recuperación y que se desarrollan en entornos inciertos.

Un segundo factor determinante de la intención emprendedora es el género. Existen numerosas investigaciones que han encontrado que las mujeres tienden a involucrarse menos en el desarrollo de actividades emprendedoras (Hsu et al., 2007). En el ámbito del emprendimiento de estudiantes, la investigación de Wang & Wong (2004) demuestra que el género afecta al desarrollo de iniciativas emprendedoras, siendo más probable que los hombres desempeñen estas acciones en detrimento de las mujeres.

El tercer conjunto de factores a nivel individual hace referencia a la experiencia de los estudiantes. Concretamente, la literatura previa ha señalado específicamente el rol de la experiencia laboral en una *start-up* y de la experiencia en otras iniciativas emprendedoras como elementos decisivos para constituir la intención emprendedora de los estudiantes (Khuong et al., 2016). En este sentido, Ahmed et al.

(2010) indican que aquellos estudiantes con experiencia previa, ya sea como trabajadores por cuenta ajena o como emprendedores, tienen una mayor predisposición a involucrarse en la carrera emprendedora. Estos autores consideran que la explicación para dicha afirmación se fundamenta en que estos estudiantes podrían estar más habituados a vigilar continuamente los cambios en el mercado y las empresas, lo cual les llevaría a identificar continuamente oportunidades emprendedoras y a tratar de explotarla mediante la creación de nuevas empresas.

Finalmente, una amplia literatura dentro del emprendimiento argumenta que el área de conocimiento en la que está enmarcada la titulación que cursa el estudiante universitario podría ser un factor de especial relevancia en las intenciones de elección de carrera en general y en las intenciones empresariales en particular (Hassan & Wafa, 2012; Wu & Wu, 2008). En concreto, estudios previos consideran que los estudiantes que cursan titulaciones que aportan habilidades técnicas, como la ingeniería o las Ciencias, suelen exhibir mayores niveles de intención emprendedora (Hassan & Wafa, 2012; Wu & Wu, 2008).

En relación con los factores contextuales, la investigación previa ha señalado la relevancia de considerar el entorno universitario, en términos de clima favorable hacia el emprendimiento en la Universidad y la orientación del programa formativo hacia el emprendimiento (De Jorge-Moreno et al., 2019; Luethje & Franke, 2004). Con respecto al clima universitario, Luethje & Franke (2004) argumentan que aquellos alumnos que forman parte de una universidad que los motiva a participar en actividades emprendedoras y los inspira e impulsa para desarrollar ideas de negocio, podrían estar más involucrados en el desarrollo de iniciativas emprendedoras. Así, el clima de las universidades puede impulsar el optimismo de los estudiantes hacia el desarrollo de acciones emprendedoras o convertir a aquellos estudiantes, que inicialmente estaban interesados en el emprendimiento, en graduados interesados en trabajar como empleados por cuenta ajena en empresas ya establecidas de mayor o menor tamaño. Esto se denomina el «efecto transformador» de las universidades sobre los alumnos universitarios.

Adicionalmente, la educación en emprendimiento juega un papel significativo como base para la emergencia de iniciativas emprendedoras que pueden ser impulsadas por los estudiantes universitarios (De Jorge-Moreno et al., 2019). Aquellos estudiantes que han tenido la posibilidad de formarse en emprendimiento suelen ser más proclives a exhibir un mayor grado de intención emprendedora, lo que se traduce en un incremento en la probabilidad de desarrollar de nuevas empresas (Kolvereid & Moen, 1997). Estos argumentos han sido testados empíricamente por la literatura previa. De manera específica, Wu & Wu (2008) demostró que los estudiantes que cursaron programas de emprendimiento mostraron

una mayor intención a crear nuevos negocios. Por su parte, a través de una muestra de estudiantes de ciencia e ingeniería, Souitaris et al. (2007) hallaron que la formación en emprendimiento mejoró las actitudes y la intención emprendedora de estos estudiantes.

Además de los factores contextuales relacionados con el entorno universitario específico, algunos estudios basados en la Teoría Institucional han puesto de manifiesto la importancia de considerar el contexto a nivel país donde los estudiantes universitarios desarrollan sus carreras universitarias (Díaz-Casero et al., 2012). Esto se debe a que el contexto institucional, a través de la legislación, los acuerdos políticos, las políticas gubernamentales, los aspectos culturales, etc., puede afectar de manera directa e indirecta al comportamiento emprendedor y, por consiguiente, al desarrollo económico de los países. Algunos ejemplos podrían ser las investigaciones de Autio et al. (1997) y Lee et al. (2005), las cuales desarrollan estudios focalizados en comparativas entre países al objeto de analizar si los contextos culturales imperantes en dichos países afectan a las intenciones emprendedoras de los universitarios. Estos estudios son de sumo interés, ya que a partir de su desarrollo se puede obtener una visión sobre el estado del emprendimiento de los estudiantes universitarios de los diferentes países, estableciendo diferencias y similitudes entre los mismos. A esto se añade que, con base en estos resultados comparativos, se pueden proporcionar una serie de recomendaciones para que, a través de políticas gubernamentales, se pueda mejorar el capital humano que constituirá la base del futuro emprendimiento de alto potencial de los países.

METODOLOGÍA

Descripción de la muestra

Para realizar nuestro análisis, hemos utilizado la base de datos internacional suministrada por el proyecto GUESSS para la edición de 2018. Desde sus orígenes en el año 2003, este proyecto se ha focalizado en analizar sistemáticamente el espíritu emprendedor, las intenciones y las actividades emprendedoras de los estudiantes universitarios, así como el papel del contexto universitario como determinante de las intenciones emprendedoras y la creación de nuevas empresas. A nivel internacional, el proyecto está dirigido y coordinado en colaboración por Swiss Research Institute of Small Business and Entrepreneurship de la Universidad de St. Gallen y por la Universidad de Berna, ambas en Suiza, siendo considerado por la comunidad científica como uno de los observatorios de investigación colaborativa más relevantes del mundo.

Para lograr los objetivos planteados, GUESSS recopila datos en el mayor número posible de países. La recogida de información se realiza con una periodicidad bi- o tri- anual, a través de una encuesta online

que incluye un conjunto de cuestiones validadas por la literatura previa en emprendimiento. Para cada uno de los países participantes, existe un equipo nacional responsable que coordina el procedimiento. En la edición de 2018, que constituye la octava del proyecto GUESSS, se contó con la participación de 54 países y una muestra global de 208.636 estudiantes procedentes de 3.874 universidades. La tabla 1 ofrece el desglose de observaciones por países.

Partiendo de esta información y, con el objetivo de cumplir con el objetivo específico de nuestra investigación – analizar si existen diferencias significativas en las intenciones emprendedoras exhibidas por los emprendedores nacientes universitarios de España y los pertenecientes a universidades de países miembros del G7, así como los determinantes específicos de las mismas– procedimos a efectuar un doble filtrado de la base de datos, reduciéndose la misma, en primera instancia, a 55.568 estudiantes, procedentes de seis países miembros del G7 y España. Finalmente, al objeto de examinar específicamente los factores antecedentes de la intención emprendedora, seleccionamos únicamente a aquellos estudiantes que habían contestado afirmativamente a la pregunta de si estaba tratando de montar su propio negocio o intentando trabajar por cuenta propia, es decir si se podía considerar que estaban iniciando una actividad emprendedora naciente. Tras la aplicación de este segundo filtro, se obtuvo la muestra definitiva de nuestro estudio, compuesta por 8.027 emprendedores nacientes universitarios. La información detallada de la muestra utilizada puede ser consultada en la tabla 2.

Variables

Las variables incluidas en nuestro análisis pueden ser categorizadas en tres grandes grupos: variables relacionadas con la intención emprendedora; variables de capital humano; y variables contextuales.

Variables relacionadas con la intención emprendedora

Al objeto de medir la intención emprendedora, se les requirió a los alumnos universitarios que indicasen su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones (1 = muy en desacuerdo, 7 = Muy acuerdo): estoy dispuesto(a) a hacer cualquier cosa para ser un emprendedor(a); mi meta profesional es llegar a ser emprendedor(a); haré todo lo posible para crear y gestionar mi propio negocio; estoy decidido(a) a crear una empresa en el futuro; he pensado muy seriamente en iniciar un negocio; y, tengo la firme intención de crear un negocio algún día (Liñan & Chen, 2009). Con el fin de conocer si esta variable puede ser utilizada como un único constructo, se desarrolló un análisis de Componentes Principales. Los resultados de este análisis demostraron un nivel adecuado de consistencia interna ($\alpha = 0,954$). Además, el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que ana-

TABLA 1
RELACIÓN DE PAÍSES Y NÚMERO DE ESTUDIANTES POR PAÍS GUESS 2018

País	N	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Albania	518	0,25	0,25
Alemania	10.082	4,83	5,08
Arabia Saudí	1.641	0,79	5,87
Argelia	979	0,47	6,34
Argentina	2.691	1,29	7,63
Australia	77	0,04	7,66
Austria	1.999	0,96	8,62
Bielorrusia	504	0,24	8,86
Brasil	20.623	9,88	18,75
Chile	7.704	3,69	22,44
China	18.685	8,96	31,40
Colombia	15.851	7,60	38,99
Corea del Sur	832	0,40	39,39
Costa Rica	7.359	3,53	42,92
Ecuador	3.702	1,77	44,69
El Salvador	641	0,31	45,00
Emiratos Árabes Unidos	931	0,45	45,45
Eslovaquia	4.868	2,33	47,78
Eslovenia	564	0,27	48,05
España	33.278	15,95	64,00
Estados Unidos	64	0,03	64,03
Estonia	1.303	0,62	64,66
Finlandia	181	0,09	64,74
Francia	230	0,11	64,85
Grecia	1.157	0,55	65,41
Hungría	9.667	4,63	70,04
Indonesia	1.279	0,61	70,65
Irlanda	1.408	0,67	71,33
Italia	7.299	3,50	74,83
Japón	4.150	1,99	76,82
Jordania	4.564	2,19	79,00
Kazajistán	3.425	1,64	80,65
Kosovo	683	0,33	80,97
Libano	40	0,02	80,99
Liechtenstein	338	0,16	81,15
Lituania	1.059	0,51	81,66
México	5.173	2,48	84,14
Noruega	56	0,03	84,17
Nueva Zelanda	1.924	0,92	85,09
Panamá	3.564	1,71	86,80
Perú	121	0,06	86,86
Polonia	332	0,16	87,02
Portugal	4.178	2,00	89,02
Reino Unido	465	0,22	89,24
República Checa	1.254	0,60	89,84
República de Macedonia del Norte	398	0,19	90,03
República Islámica de Pakistán	2.389	1,15	91,18
Rusia	2.851	1,37	92,54
Sierra Leona	332	0,16	92,70
Sudáfrica	3.515	1,68	94,39
Suiza	9.784	4,69	99,08
Turquía	693	0,33	99,41
Ucrania	722	0,35	99,76
Uruguay	509	0,24	100,00
Total	208.636	100,00	100,00

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESS 2018

TABLA 2
DESGLOSE DE LA MUESTRA

País	Muestra total de estudiantes		Emprendedores nacientes		
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	Porcentaje de emprendedores nacientes
Total G7	22.290	40,11%	2.960	36,88%	13,28%
España	33.278	59,89%	5.067	63,12%	15,23%
Total	55.568	100,00%	8.027	100,00%	14,45%

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESS 2018

liza la adecuación de la muestra, fue notablemente alto (0,913). A esto se añade que el porcentaje de la varianza total ascendió a 81,296%. Finalmente, todas las cargas factoriales fueron superiores a 0,40 y todas las comunalidades excedieron 0,50 (Hair et al., 2006). Con base en estos resultados, se calculó una media aritmética de los valores de los ítems que componen esta variable con el objetivo de crear un único constructo de intención emprendedora.

A esto se añaden dos variables más sobre la elección de carrera: la elección que tiene intención de seguir una vez que termine sus estudios y la que desearía cinco años después de terminarlos (Zellweger et al., 2011; Ramos-Rodríguez et al., 2019). Para ambas variables se solicitó a los estudiantes universitarios que eligiesen una única opción para responder a la cuestión «¿Qué camino intentarás seguir una vez que termines tus estudios, y qué piensas hacer 5 años después de terminarlos?». Entre las opciones disponibles se encuentran: empleado en una pequeña empresa (1-49 trabajadores); empleado en una empresa mediana (50-249 trabajadores); empleado en una gran empresa (250 o más trabajadores); en una organización sin ánimo de lucro (ONG); empleado en una institución académica (Colegio, Instituto, Universidad, etc.); empleado público (funcionario); emprendedor, trabajando en mi propia empresa; o sucesor en una empresa de mis padres o de mi familia. Al objeto de simplificar estas opciones, se unificaron las tres opciones «empleado en una pequeña empresa (1-49 trabajadores)», «empleado en una empresa mediana (50-249 trabajadores)» y «empleado en una gran empresa (250 o más trabajadores)» en una variable denominada «empleado en empresa privada». El resto de opciones se mantuvieron como variables independientes por las características diferenciadores que existen entre las mismas.

Variables relacionadas con el capital humano

Con respecto a las variables relacionadas con el capital humano, se analizan las siguientes: edad,

género, experiencia laboral en una *start-up*; experiencia emprendedora previa y ámbito de conocimiento de la carrera universitaria.

Para la variable edad, se les solicitó a los estudiantes universitarios que respondiesen a la siguiente cuestión: ¿En qué año naciste? A partir del año de nacimiento de los encuestados, se procedió a calcular la variable edad (Schroeder et al., 2011).

En relación con la variable género, esta variable toma el valor 1 cuando la persona encuestada es mujer y el valor 2 cuando es hombre (Schroeder et al., 2011). A partir de esta variable, se crearon dos variables dicotómicas para medir el género cuando es mujer y cuando es hombre.

Respecto a la experiencia laboral en una *startup*, se les solicitó a los estudiantes universitarios que respondieran a la siguiente pregunta: «¿Eres empleado de una empresa o negocio que se ha creado en los últimos 5 años y que no es de tu propiedad?» Esta variable toma el valor 1 cuando el encuestado responde afirmativamente y el valor 0, en caso contrario.

Al objeto de medir la experiencia emprendedora, se utilizó la siguiente cuestión: «¿Has creado alguna empresa antes?» Cuando el estudiante universitario responde afirmativamente a esta cuestión, la variable toma el valor 1, mientras que ante respuestas negativas, dicha variable toma el valor 0.

Finalmente, se utilizó la escala adaptada de Destatis (2005) para medir el ámbito de conocimiento de la carrera universitaria. A este respecto, se solicitó a los estudiantes universitarios que indicasen la rama de conocimiento a la que pertenece su titulación: Arte y Humanidades; Empresariales, Informática; Economía; Ingeniería; Medicina; Derecho; Matemáticas; Ciencias Naturales; Ciencias Artísticas; o Ciencias Sociales. Con el objeto de simplificar la interpretación de los resultados, estas ramas de conocimiento se han agrupado en cuatro categorías: Economía y Empresa; Artes y Humanidades, Ciencias Sociales

y Jurídicas, y STEM. La categoría STEM integra las ramas de: arquitectura, matemáticas, ciencias naturales, ciencias de la salud, ingeniería e informática.

Variables contextuales

Se han analizado también dos variables referidas al contexto universitario: clima favorable hacia el emprendimiento en la Universidad y la orientación del programa formativo hacia el emprendimiento. Con respecto al clima universitario, con base en el estudio de Franke & Lüthje (2004), se solicitó a los estudiantes universitarios que indicasen en una escala de Likert (1=Muy en desacuerdo; 7=Muy de acuerdo) su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con el ambiente de su Universidad: el clima de mi Universidad me inspira a desarrollar ideas para crear nuevos negocios; en mi Universidad existe un clima favorable para convertirme en emprendedor; y, en mi Universidad se motiva a los estudiantes para participar en actividades emprendedoras. Se empleó un análisis de componentes principales para conocer si estos indicadores podrían ser unificados en una misma variable. Los resultados de dicho análisis indicaron que el nivel de consistencia interna de estos tres indicadores es aceptable ($\alpha = 0,954$). Igualmente, el nivel del índice KMO se considera aceptable al ser superior a 0,7. En concreto, dicho índice ascendió a 0,724, por lo que se demuestra la adecuación de la muestra. Finalmente, el porcentaje de varianza total fue del 82,799% y todas las cargas factoriales y las comunalidades superaron los umbrales establecidos por Hair et al. (2006). Considerando los resultados obtenidos en el análisis de componentes principales, se calculó la media aritmética de los valores de los ítems que componen esta variable con el objetivo de crear una única variable referida al clima favorable hacia el emprendimiento en la Universidad.

En relación con la orientación del programa formativo hacia el emprendimiento, los estudiantes universitarios indicaron su grado de acuerdo con un conjunto de afirmaciones relacionadas con sus estudios (1=Muy en desacuerdo; 7=Muy de acuerdo). De manera específica, se les preguntó si los cursos y servicios que han recibido: aumentaron sus conocimientos de las actitudes, valores y motivaciones de los emprendedores; incrementaron sus conocimientos de las actividades que hay que realizar para crear una empresa; mejoraron sus habilidades prácticas de gestión para la creación de una empresa; mejoraron sus habilidades para crear redes de contactos; y mejoraron sus habilidades para identificar oportunidades de negocio (Souitaris et al., 2007). Al objeto de evaluar si estos cinco indicadores de la formación general orientada hacia el emprendimiento pueden ser agrupados en una única variable, se desarrolló un análisis de componentes principales. A partir de los resultados de este análisis se demuestra un nivel de consistencia interna notable ($\alpha = 0,913$). Además, el índice de Kaiser-Meyer-Olkin

(KMO) fue adecuado (0,858). A esto se añade que el porcentaje de la varianza total ascendió a 74,248%, todas las cargas factoriales excedieron el límite de 0,40 y todas las comunalidades fueron superiores a 0,50. Teniendo en cuenta estos resultados, se creó una variable como resultado de la media aritmética de los cinco ítems mencionados anteriormente.

Finalmente, para realizar los análisis comparativos entre España y los países integrantes de G7, se creó una variable dicotómica denominada «país», que tomaba el valor 1 para aquellos casos en los que el emprendedor naciente universitario pertenecía a un país miembro del G7 (Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido) y el valor 2, para los emprendedores nacientes universitarios españoles.

Análisis y resultados

Con el propósito de analizar las similitudes y diferencias exhibidas por los estudiantes universitarios de España y los países miembros de G7 con respecto a su intención emprendedora y los factores condicionantes de la misma, se procedió a llevar a cabo un análisis de varianza ANOVA para cada una de las variables descritas anteriormente, el cual fue complementado con la prueba robusta de igualdad de medias (test de Welch).

Intención emprendedora y elección de carrera

Con respecto a la intención emprendedora, la tabla 3 pone de manifiesto la existencia de diferencias significativas entre la intención emprendedora reportada por los estudiantes universitarios españoles y sus homólogos pertenecientes a países miembros del G7 ($F = 869,174$; $p < 0,001$; estadístico de Welch = $863,874$; $p < 0,001$). Concretamente, los estudiantes españoles reportan, por término medio, una intención emprendedora (3,5078 puntos sobre 7) superior a la de sus homólogos pertenecientes a países miembros del G7 (3,0190 puntos sobre 7).

Una vez delimitada la existencia de diferencias significativas entre ambos grupos de países, se procedió a analizar la intención de elección de carrera, tanto al finalizar sus estudios (tabla 4), como cinco años después (tabla 5), de aquellos estudiantes considerados emprendedores nacientes. En este sentido, la tabla 4 muestra que las diferencias más significativas al finalizar los estudios se sitúan en las categorías «empleado en sector privado» y «carrera académica». Específicamente, el 58,85% de los estudiantes de los países miembros del G7 manifestaron su intención de trabajar en el sector privado una vez concluidos sus estudios, frente al 49,36% de estudiantes españoles que mostraron preferencia por esa opción profesional ($F = 68,229$; $p < 0,001$; estadístico de Welch = $68,7940$; $p < 0,001$). Por su parte, la carrera académica parece ser una opción más atractiva para los estudiantes españo-

**TABLA 3
INTENCIÓN EMPRENDEDORA**

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	F	Sig.	Estadístico de Welch	Sig.
					Límite inferior	Límite superior						
G7	18.506	3,019	1,757	,013	2,994	3,044	1,00	7,00	869,174	0,000	863,874	0,000
España	27.285	3,508	1,730	,010	3,487	3,528	1,00	7,00				
Total	45.791	3,310	1,757	,008	3,294	3,326	1,00	7,00				

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESS 2018

**TABLA 4
INTENCIÓN DE CARRERA AL FINALIZAR LOS ESTUDIOS**

		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	F	Sig.	Estadístico de Welch	Sig.
						Límite inferior	Límite superior						
Empleado en sector privado	G7	2,965	,5885	,49218	,00904	,5708	,6063	,00	1,00	68,229	,000	68,794	,000
	España	5,067	,4936	,50001	,00702	,4798	,5074	,00	1,00				
	Total	8,032	,5286	,49921	,00557	,5177	,5396	,00	1,00				
Empleado en ONG	G7	2,965	,0358	,18570	,00341	,0291	,0424	,00	1,00	7,112	,008	7,667	,006
	España	5,067	,0484	,21453	,00301	,0424	,0543	,00	1,00				
	Total	8,032	,0437	,20444	,00228	,0392	,0482	,00	1,00				
Carrera académica	G7	2,965	,0432	,20327	,00373	,0359	,0505	,00	1,00	93,962	,000	115,106	,000
	España	5,067	,1042	,30555	,00429	,0958	,1126	,00	1,00				
	Total	8,032	,0817	,27388	,00306	,0757	,0877	,00	1,00				
Empleado en sector público	G7	2,965	,0513	,22057	,00405	,0433	,0592	,00	1,00	9,325	,002	10,000	,002
	España	5,067	,0683	,25226	,00354	,0613	,0752	,00	1,00				
	Total	8,032	,0620	,24117	,00269	,0567	,0673	,00	1,00				
Emprendedor	G7	2,965	,1514	,35853	,00658	,1385	,1643	,00	1,00	4,305	,038	4,407	,036
	España	5,067	,1691	,37491	,00527	,1588	,1795	,00	1,00				
	Total	8,032	,1626	,36902	,00412	,1545	,1707	,00	1,00				
Sucesor en empresa familiar	G7	2,965	,0320	,17614	,00323	,0257	,0384	,00	1,00	6,418	,011	5,883	,015
	España	5,067	,0227	,14895	,00209	,0186	,0268	,00	1,00				
	Total	8,032	,0261	,15958	,00178	,0227	,0296	,00	1,00				

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESS 2018

les, ya que el 10,42% la eligió, en contraposición al 4,32% de estudiantes de países del G7 (F = 93,962; p<0,001; estadístico de Welch = 15,1060; p<0,001). Con un nivel de significación ligeramente inferior (p<0,01), se encuentran las elecciones «empleado en ONG» (G7: 3,58%; España: 4,84%; F = 7,112; estadístico de Welch = 7,6670) y «empleado en sector público» (G7: 5,13%; España:

6,83%; F = 9,325; estadístico de Welch = 10,0000), mientras que las opciones de carrera «emprendedor» (G7: 15,14%; España: 16,91%; F = 4,305; estadístico de Welch = 4,4070) y «sucesor en empresa familiar» (G7: 3,20%; España: 2,27%; F = 6,418; estadístico de Welch = 5,8830) presentan las diferencias menos significativas entre ambos grupos de países (p<0,05). Análogamente, cuando se anali-

TABLA 5
INTENCIÓN DE CARRERA CINCO AÑOS DESPUES DE FINALIZAR LOS ESTUDIOS

		N	Media	Des- viación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	F	Sig.	Estadístico de Welch	Sig.
						Límite inferior	Límite superior						
Empleado en sector privado	G7	2.965	,2206	0,415	0,008	0,206	0,236	,00	1,00	56,649	0,000	52,713	0,000
	España	5.067	,1541	0,361	0,005	0,144	0,164	,00	1,00	68,229	,000		
	Total	8.032	,1787	0,383	0,004	0,170	0,187	,00	1,00	68,229	,000		
Empleado en ONG	G7	2.965	,0243	0,154	0,003	0,019	0,030	,00	1,00	0,815	,367	0,842	,359
	España	5.067	,0276	0,164	0,002	0,023	0,032	,00	1,00				
	Total	8.032	,0264	0,160	0,002	0,023	0,030	,00	1,00				
Carrera académica	G7	2.965	,0327	0,178	0,003	0,026	0,039	,00	1,00	147,288	0,000	192,305	0,000
	España	5.067	,1083	0,311	0,004	0,100	0,117	,00	1,00				
	Total	8.032	,0804	0,272	0,003	0,075	0,086	,00	1,00				
Empleado en sector público	G7	2.965	,0479	0,214	0,004	0,040	0,056	,00	1,00	97,775	0,000	118,924	0,000
	España	5.067	,1125	0,316	0,004	0,104	0,121	,00	1,00				
	Total	8.032	,0886	0,284	0,003	0,082	0,095	,00	1,00				
Emprende- dor	G7	2.965	,5187	0,500	0,009	0,501	0,537	,00	1,00	9,382	,002	9,383	,002
	España	5.067	,4833	0,500	0,007	0,470	0,497	,00	1,00				
	Total	8.032	,4964	0,500	0,006	0,486	0,507	,00	1,00				
Sucesor en empresa familiar	G7	2.965	,0324	0,177	0,003	0,026	0,039	,00	1,00	17,132	0,000	14,795	0,000
	España	5.067	,0180	0,133	0,002	0,014	0,022	,00	1,00				
	Total	8.032	,0233	0,151	0,002	0,020	0,027	,00	1,00				

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESS 2018

TABLA 6
EDAD

	N	Media	Des- viación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	F	Sig.	Estadístico de Welch	Sig.
					Límite inferior	Límite superior						
G7	2.850	23,454	4,602	,086	23,285	23,623	16,00	58,00	21,993	0,000	26,423	0,000
España	4.993	24,103	6,518	,092	23,923	24,284	16,00	58,00				
Total	7.843	23,868	5,902	,067	23,737	23,998	16,00	58,00				

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESS 2018

zan las intenciones de carrera proyectadas cinco años después de la finalización de los estudios, las categorías «empleado en sector privado» y «carrera académica» siguen mostrando las diferencias con mayor grado de significación, incluyéndose también en este grupo las opciones «empleado en sector público» y «sucesor en empresa familiar» ($p < 0,001$). Los estudiantes universitarios españoles parecen mostrar una mayor preferencia por el trabajo por cuenta ajena en el sector público (G7: 4,79%; España: 11,25%; $F = 97,7750$; estadístico de Welch = 118,9240) y la carrera académica (G7: 3,27%; España: 10,83%; $F = 147,2880$; estadístico

de Welch = 192,3050), mientras que el trabajo en el sector privado (G7: 22,06%; España: 15,41%; $F = 56,6490$; estadístico de Welch = 52,7130) y la sucesión en la empresa familiar (G7: 3,24%; España: 1,80%; $F = 17,1320$; estadístico de Welch = 14,7950) parecen ser opciones futuras más valoradas por los estudiantes universitarios de los países del G7. En un sentido contrario a las preferencias mostradas al finalizar los estudios, la carrera emprendedora se proyecta como una opción futura más deseable para los estudiantes universitarios de los países miembros del G7. Concretamente, el 51,87% de los mismos manifiesta sus preferencias

**TABLA 7
GÉNERO**

		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	F	Sig.	Estadístico de Welch	Sig.
						Límite inferior	Límite superior						
Género masculino	G7	2.955	0,642	0,479	,009	0,625	0,660	0,00	1,00	90,886	0,000	92,806	0,000
	España	5.055	0,534	0,499	,007	0,520	0,548	0,00	1,00				
	Total	8.010	0,574	0,495	,006	0,006	0,585	0,00	1,00				
Género femenino	G7	2.955	0,358	0,479	,009	0,340	0,375	0,00	1,00				
	España	5.055	0,466	0,499	,007	0,453	0,480	0,00	1,00				
	Total	8.010	0,426	0,495	,006	0,415	0,437	0,00	1,00				

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESSS 2018

**TABLA 8
EXPERIENCIA LABORAL PREVIA**

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	F	Sig.	Estadístico de Welch	Sig.
					Límite inferior	Límite superior						
G7	427	0,180	0,383	,019	0,140	0,210	0,00	1,00	7,859	,005	8,958	,003
España	1.633	0,240	0,428	,011	0,220	0,260	0,00	1,00				
Total	2.060	0,230	0,420	,009	0,210	0,210	0,00	1,00				

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESSS 2018

**TABLA 9
EXPERIENCIA EMPREDORA PREVIA**

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	F	Sig.	Estadístico de Welch	Sig.
					Límite inferior	Límite superior						
G7	1.628	0,100	0,295	,007	0,080	0,110	0,00	1,00	7,918	,005	7,615	,006
España	2.165	0,070	0,257	,006	0,060	0,080	0,00	1,00				
Total	3.793	0,080	0,274	,004	0,070	0,090	0,00	1,00				

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESSS 2018

por esta elección de carrera, frente al 48,33% de los estudiantes universitarios españoles ($F = 9,3820$; $p < 0,01$ estadístico de Welch = 9,3830; $p < 0,01$). Por último, el análisis no arroja diferencias significativas entre ambos grupos a la hora de valorar el trabajo en una ONG como una opción de carrera deseable cinco años después de finalizar los estudios ($p > 0,1$).

Capital humano



Edad

Tal y como se refleja en la tabla 6, la edad media de los emprendedores nacientes universitarios españoles (24,1033 años) es ligeramente superior a la edad

media de sus homólogos de países miembros del G7 (23,4544), siendo estadísticamente significativa dicha divergencia ($F = 21,9930$; $p < 0,001$; estadístico de Welch = 26,4230; $p < 0,001$).

Género

La tabla 7 muestra la existencia de diferencias significativas ($F = 90,8660$; $p < 0,001$; estadístico de Welch = 92,8060; $p < 0,001$) en cuanto al género de los estudiantes universitarios españoles y de países miembros del G7 con iniciativas emprendedoras nacientes. Concretamente, si bien es cierto que en ambos grupos existe una mayor intención emprendedora por parte de los hombres, dicha desigualdad es manifiestamente más acusada en el caso de los estu-

TABLA 10
RAMA DE CONOCIMIENTO DE LA CARRERA UNIVERSITARIA

		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	F	Sig.	Estadístico de Welch	Sig.
						Límite inferior	Límite superior						
Economía y empresa	G7	2.965	0,379	0,486	0,009	0,362	0,397	,00	1,00	181,726	0,000	169,953	0,000
	España	5.067	0,239	0,427	0,006	0,228	0,251	,00	1,00	68,229	,000		
	Total	8.032	0,291	0,454	0,005	0,281	0,301	,00	1,00	68,229	,000		
Artes y humanidades	G7	2.965	0,093	0,291	0,005	0,083	0,104	,00	1,00	20,268	0,000	21,720	0,000
	España	5.067	0,127	0,332	0,005	0,117	0,136	,00	1,00				
	Total	8.032	0,114	0,318	0,004	0,107	0,121	,00	1,00				
Ciencias sociales y jurídicas	G7	2.965	0,088	0,283	0,005	0,078	0,098	,00	1,00	176,871	0,000	210,404	0,000
	España	5.067	0,199	0,399	0,006	0,188	0,210	,00	1,00				
	Total	8.032	0,158	0,364	0,004	0,150	0,166	,00	1,00				
STEM	G7	2.965	0,370	0,483	0,009	0,352	0,387	,00	1,00	7,464	,006	7,523	,006
	España	5.067	0,400	0,490	0,007	0,387	0,414	,00	1,00				
	Total	8.032	0,389	0,488	0,005	0,378	0,400	,00	1,00				

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESSS 2018

TABLA 11
CONTEXTO UNIVERSITARIO

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	F	Sig.	Estadístico de Welch	Sig.
					Límite inferior	Límite superior						
G7	2.923	4,044	1,576	,029	3,987	4,102	1,00	7,00	13,325	0,000	13,819	0,000
España	5.034	4,184	1,688	,024	4,138	4,231	1,00	7,00				
Total	7.957	4,133	1,649	,018	4,097	4,169	1,00	7,00				

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESSS 2018

diantes que pertenecen a países miembros del G7, dado que en dicho subgrupo, sólo el 35,77% de los universitarios con intención emprendedora son mujeres, frente al 46,63% del escenario español.

Experiencia laboral en una startup

Los resultados extraídos de la tabla 8 ponen de manifiesto que un 18% de los estudiantes universitarios con actividades emprendedoras nacientes radicados en países miembros del G7 trabajan en la actualidad en una *startup*, entendiéndose como tal, a cualquier empresa con una antigüedad inferior a cinco años, mientras que cuando el análisis se focaliza en el caso español, dicho porcentaje se eleva hasta el 24%. Además, dichas diferencias son estadísticamente significativas al 99% (F = 7,8590; estadístico de Welch = 8,9580).

Experiencia emprendedora previa

El análisis de la experiencia emprendedora previa revela que el 10% de los emprendedores nacientes

universitarios del G7 habían creado algún negocio anteriormente, reduciéndose dicha proporción al 7% cuando se examinan las intenciones emprendedoras de sus homólogos españoles. La tabla 9 revela, adicionalmente, que estas diferencias son estadísticamente significativas (F = 7,9180; p<0,01; estadístico de Welch = 7,6150; p<0,01).

Ámbito de conocimiento de la carrera universitaria

Finalmente, la última de las dimensiones analizadas en el bloque de capital humano hace referencia a la rama de conocimiento de la carrera cursada por los estudiantes universitarios con iniciativas emprendedoras nacientes. Tal y como muestra la tabla 10, existen diferencias estadísticamente significativas cuando se examinan individualmente los ámbitos de conocimiento (economía y empresa; artes y humanidades; ciencias sociales y jurídicas; STEM) de las carreras universitarias cursadas por los estudiantes españoles y aquellos ubicados en países miembros del G7.

TABLA 12
ORIENTACIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO HACIA EL EMPRENDIMIENTO

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	F	Sig.	Estadístico de Welch	Sig.
					Límite inferior	Límite superior						
G7	2.912	4,073	1,507	,028	4,018	4,128	1,00	7,00	7,599	,006	7,925	,005
España	5.000	3,971	1,632	,023	3,926	4,016	1,00	7,00				
Total	7.912	4,008	1,587	,018	3,973	4,043	1,00	7,00				

Fuente: elaboración propia, a partir de GUESSS 2018

Concretamente, economía y empresa es la única rama de conocimiento en la que el porcentaje de estudiantes universitarios con intención emprendedora de los países G7 (37,94%) supera significativamente al exhibido por los estudiantes españoles (23,94%) (F = 181,7260; p<0,001; estadístico de Welch = 169,9530; p<0,001). Por el contrario, en el ámbito de las artes y humanidades (G7: 9,34%; España: 12,65%; F = 20,2680; p<0,001; estadístico de Welch = 21,7200; p<0,001), de las ciencias sociales y jurídicas (G7: 8,77%; España: 19,85%; F = 176,8710; p<0,001; estadístico de Welch = 210,4040; p<0,001) y de las carreras STEM (G7: 36,96%; España: 40,04%; F = 7,4640; p<0,01; estadístico de Welch = 7,5230; p<0,01), se invierte la tendencia, observándose una mayor proporción de estudiantes universitarios españoles.

Contexto universitario

Clima universitario

Los resultados de la tabla 11 señalan que los emprendedores nacientes universitarios españoles tienen una percepción acerca del papel jugado por la Universidad a la hora de crear una atmósfera inspiradora e impulsora hacia el emprendimiento superior a la exhibida por los universitarios localizados en países pertenecientes al G7. Concretamente, la valoración media en el caso español alcanza los 4,1842 puntos sobre 7, frente a los 4,0444 puntos sobre 7 que son reportados en el contexto del G7. Esta diferencia es además, significativa al 99,9% (F = 13,3250; p<0,001; estadístico de Welch = 13,8190; p<0,001).

Orientación del programa formativo hacia el emprendimiento

Por el contrario, cuando se analiza la percepción de los estudiantes universitarios con respecto al grado de utilidad de los cursos y asignaturas del programa formativo para el desarrollo de valores, habilidades y actitudes emprendedoras, la tabla 12 reporta una valoración media superior por parte del alumnado con actividades emprendedoras nacientes localizado en los países miembros del G7 (4,0728 puntos sobre 7) en comparación con la exhibida por el subgrupo español (3,9708 puntos sobre 7). Adicional-

mente, el análisis confirma la significación al 99% de dicha divergencia (F = 7,5990; p<0,01; estadístico de Welch = 7,9250; p<0,01).

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El interés de España por el emprendimiento universitario se pone de manifiesto con la participación más alta de estudiantes (15,95%) entre todos los países de la edición del GUESSS 2018. El total de los estudiantes participantes de los seis países del G7 incluidos en el estudio alcanza el 10,68%, siendo Alemania el país que más estudiantes aporta a la muestra.

El 15,23% de los estudiantes universitarios españoles manifiestan que están involucrados en poner en marcha una empresa o negocio propio. Estos emprendedores nacientes alcanzan el 13,28% en los países analizados del G7.

En España, el valor medio de la intención de llegar a ser emprendedor entre todos los estudiantes universitarios es más alta que en el conjunto del G7 (3,50 frente a 3,02 sobre una escala de 7). Pero estos datos generales arrojan diferencias significativas al analizar específicamente las intenciones de elegir carreras del grupo de los emprendedores nacientes que están entre alrededor del 13% y 15% del total de los estudiantes universitario. Este análisis se hace en dos momentos temporales, al término de sus estudios y cinco años después y en función de las elecciones entre seis opciones: empleado en el sector privado, empleado en ONG, académico, empleado en el sector público, emprendedor o sucesor en empresa familiar.

Al término de sus estudios, más de la mitad de los emprendedores nacientes escogen el camino de la empresa privada (52,86%) pero en esta opción es donde se da la principal diferencia entre España (49,36%) y el G7 (58,85%). La segunda mayor diferencia se da en la carrera académica, elegida por el 10,42% de los españoles frente al 4,32% de los pertenecientes al G7. La tercera diferencia a favor de España se observa en la carrera de emprendedor, que siendo la segunda opción en elección en el total de la muestra asciende al 16,91% en España y a 15,14% en G7. En cuarto lugar, aparece la diferencia en la opción empleado público, ligeramente superior en España

(6, 83%) que en G7 (5,13%). Las opciones de trabajar para una ONG y de ser sucesor en una empresa familiar arrojan diferencias de alrededor de un punto porcentual entre ambos colectivos.

Cinco años después de terminar los estudios varían estas percepciones. La principal diferencia se da en la carrera académica, opción que alcanza el 10,83% en España y solo el 3,27% en G7. Le sigue el empleo en la empresa privada, que cae en ambos grupos, pero lo hace más en G7 (baja al 22,06%) que en España (se sitúa en el 15,41%). La tercera diferencia se da en el empleo público, baja en G7 (4,79%) y sube en España (11,25%). La diferencia en la opción de la carrera como emprendedor, siendo la principal opción en ambos grupos, arroja una diferencia de unos tres puntos, G7 (51,87%) y España (48,33%). Las opciones de sucesor en empresa familiar y trabajar en ONG arrojan diferencias de, aproximadamente, dos puntos porcentuales.

Estas diferencias en las intencionalidades se enmarcan en unos factores contextuales que la conforman. La información tratada por GUESSS permite analizar estos factores contextuales de estas intencionalidades de los universitarios que se agrupan en dos grandes bloques: el capital humano y el contexto universitario.

Los rasgos específicos analizados del capital humano son: edad, género, experiencia laboral; experiencia emprendedora; y, ramas de conocimiento. La edad media de los emprendedores nacientes españoles es similar a los del G7, entre 24 y 23 años. La prevalencia del género masculino es más acentuada en el G7 (64,23%) que en España (53,37%). Lo contrario sucede con la experiencia laboral previa, más alta en España (24%) que en G7 (18%). Sin embargo, la experiencia emprendedora previa es mayor en G7 (10%) frente a la de España (7%). Por ramas de conocimiento los emprendedores nacientes de «Economía y empresa» son significativamente más abundantes en G7 (37,94%) que en España (23,94%); en las ramas STEM en España alcanza una media del 40,04% frente al 36,96% del G7; en «Artes y humanidades» España (12,65%) supera al G7 (9,34%); y, los de «Ciencias Sociales y Jurídicas» tiene valores medios superiores para España (19,85%) frente al G7 (8,77%).

En relación al contexto universitario, las diferencias también son significativas. La influencia del clima general de la universidad hacia el emprendimiento, en una escala de 1 a 7, alcanza una valoración más alta para España (4,18) frente al G7 (4,04). Por el contrario la orientación del programa formativo hacia el emprendimiento se inclina a favor del G7 (4,07), España (3,97).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

«Nunca hay buen viento para quién no sabe a donde va» reza un viejo refrán mariner. España, en su

estrategia de convertirse en una nación emprendedora, plantea como una de las funciones principales atraer el talento al emprendimiento.(2) Esa estrategia, sin duda, pasa por impulsar el emprendimiento en las universidades, generalizar el concepto de la universidad emprendedora que en su día adelantó Clark (1998) y establecer sistemas de medición y seguimiento para gobernar su logro. Entre estos sistemas, los indicadores que ofrece el proyecto GUESSS permiten obtener una visión abierta y comparada en la medición de las intenciones y actividades emprendedoras nacientes de los estudiantes universitarios. Este artículo utiliza GUESSS para comparar la información de España con la de un grupo de seis países del G7. Los resultados desmontan algunos mitos y visiones convencionales a la vez que señalan fortalezas y necesidades de mejoras.

El análisis de las intenciones y condicionantes de elección de carreras de los estudiantes universitarios que están involucrados en una actividad emprendedora naciente es un importante predictor del capital humano que conformará el futuro emprendimiento de alto potencial de crecimiento, es decir, del emprendimiento de *startups* con talento. La atención hacia los emprendedores nacientes universitarios facilita conocer la dotación del principal capital humano que va a conformar los rasgos de las futuras *startups* y del futuro intraemprendimiento en empresas y el sector público.

Un primer dato de interés es la fuerte diferencia de participación de los universitarios españoles en la edición del GUESSS 2018, en comparación con los de países del G7, que pone de manifiesto el mayor interés relativo de universidades y estudiantes de España por la temática. Este dato se ve reforzado con el mayor valor medio que los universitarios españoles en general manifiestan tener en su intención de ser emprendedores (3,5 en una escala de 7; frente a 3 en G7). Otro aspecto prometedor es la mayor tasa de emprendedores nacientes universitarios españoles (15,23%) en comparación con los del G7 (13,28%). En la comparación se aprecian algunas diferencias significativas. Los emprendedores nacientes españoles, al igual que los del G7, en el caso de no poder realizar sus proyectos emprendedores en los que están involucrados, prefieren optar por carreras en el sector privado o académicas. No obstante, las diferencias con el G7 son significativas, siendo menores en las opciones de ser empleado en una empresa privada y mayor en la de ser académico o empleado público en el caso de España. Estas elecciones podrían tener repercusión en las futuras tasas de creación de empresas, pero también en las tasas de intraemprendimiento del sector privado y público. No es nada desdeñable la oportunidad que puede representar para España el alto porcentaje de emprendedores nacientes que se plantean como opciones alternativas la de ser académico, lo que podría reforzar el clima emprendedor de las universidades si se gestiona adecuadamente la incorporación de este importante capital humano a la

academia sin perder su orientación emprendedora. Ese clima emprendedor, que en opinión de los estudiantes, sale mejor valorado en España que en G7.

Estos rasgos esperanzadores tienen otro aspecto sumamente interesante en lo relacionado al género. A pesar de que la prevalencia masculina está presente en los dos escenarios territoriales analizados el porcentaje de mujeres emprendedoras nacientes es mucho más alto en España (46,63%) que en G7 (35,77%). La mayor incorporación del talento de la mujer al emprendimiento en todas sus facetas es otro de los puntos fuertes de España. La composición de este talento por ramas de conocimiento con menor presencia en las carreras STEM es, por el contrario, una debilidad a corregir.

Otro aspecto en el que sobresale España con una diferencia significativa cercana a los cuatro puntos con G7 es en la mayor presencia de emprendedores nacientes cursando especialidades STEM. Este dato, que puede conferir una ventaja competitiva importante en las futuras *startups* tecnológicas, debe ser ponderado por el peso que tienen las titulaciones STEM en nuestro sistema educativo y especialmente por la diferencia significativa que se observa en la valoración de la orientación emprendedora que tienen en general los programas formativos de todos los títulos, mayor en los países G7. A esta debilidad relativa de España se le suma la menor experiencia emprendedora previa de sus emprendedores nacientes.

Los aspectos tratados en esta investigación están principalmente limitados al colectivo de emprendedores nacientes universitarios. Este análisis debería completarse con otros aspectos también relevantes para el futuro del ecosistema emprendedor y de innovación y tratados en el observatorio GUESS, como son los aspectos del capital humano relacionados con los estudiantes universitarios que son emprendedores consolidados y con la eficiencia de la formación específica en materia emprendedora que reciben los universitarios.

NOTAS

- [1] Canadá no ha participado en la edición 2018 del Proyecto GUESS, por lo que no ha sido posible contar con la información de sus estudiantes universitarios
- [2] Véase en el portal de transparencia del gobierno de España las funciones del alto comisionado (<https://bit.ly/3kNfd57>)

REFERENCIAS

- ACS, Z. J. (2006). «How is entrepreneurship good for economic growth?». *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, vol. 1, nº1, pp. 97-107.
- AHMED, I., NAWAZ, M. M., AHMAD, Z., SHAUKAT, M. Z., USMAN, A., REHMAN, W. U., & AHMED, N. (2010). «Determinants

of students» entrepreneurial career intentions: Evidence from business graduates». *European Journal of Social Sciences*, vol. 15, nº 2, pp. 14-22.

AÍDO-ALMAGRO, B., DIÁNEZ-GONZÁLEZ, J.P., CAMELO-ORDAZ, C., & RUIZ-NAVARRO, J. (2016). «Identificación del emprendimiento de alto potencial. Un análisis sobre el reconocimiento de oportunidad en diferentes economías». *Economía Industrial*, vol. 33, pp. 75-84.

AJZEN, I. (1991). «The theory of planned behavior». *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, nº 2, pp. 179-211.

AL-JUBARI, I., HASSAN, A., & LIÑÁN, F. (2019). «Entrepreneurial intention among University students in Malaysia: integrating self-determination theory and the theory of planned behavior». *International Entrepreneurship and Management Journal*, vol. 15, nº 4, pp. 1323-1342.

ARIAS, A. V., RESTREPO, I. M., & RESTREPO, A. M. (2016). «Intención emprendedora en estudiantes universitarios: Un estudio bibliométrico». *Intangible Capital*, vol. 12, nº4, pp. 881-922.

AUDRETSCH, DAVID B., MARYANN P. & FELDMAN. (1996). «R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production». *The American Economic Review*, vol. 86, nº 3, pp. 630-640.

AUTIO, E., KEELEY, R.H., KLOFSTEN, M. & ULFSTEDT, T. (1997). «Entrepreneurial intent among students: testing and intent model in Asia, Scandinavia, and USA», *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson College, Wellesley MA.

BLOCK, J. H. & WAGNER, M. (2010). «Necessity and opportunity entrepreneurs in Germany: Characteristics and earnings differentials». *Schmalenbach Business Review*, nº 62, pp. 154-174.

CLARK, B.R. (1998). «Creating Entrepreneurial Universities: Organisational Pathways of Transformation», IAU Press/Per-gamon, Oxford.

CRANT, J.M. (1996). «The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions». *Journal of Small Business Management*, vol. 34, nº 3, pp. 42-49.

HATAK, I., HARMS, R. AND FINK, M. (2015). «Age, job identification, and entrepreneurial intention». *Journal of Managerial Psychology*, vol. 30, nº 1, pp. 38-53.

DE JORGE MORENO, J., CASTILLO, L. L., & TRIGUERO, M. S. (2012). «The effect of business and economics education programs on students' entrepreneurial intention». *European Journal of Training and Development*, vol. 36, nº 4, pp. 409-425.

DESTATIS (2005). «DestatisStudienanfänger». German Statistical Office 2005.

DÍAZ-CASERO, J. C., FERREIRA, J. J. M., MOGOLLÓN, R. H., & RAPOSO, M. L. B. (2012). «Influence of institutional environment on entrepreneurial intention: a comparative study of two countries university students». *International Entrepreneurship and Management Journal*, vol. 8, nº 1, pp. 55-74.

FRANKE, N., & LÜTHJE, C. (2004). «Entrepreneurial intentions of business students—A benchmarking study». *International Journal of Innovation and Technology Management*, vol. 1, nº3, pp. 269-288.

FUNG, H.H., LAI, P. & NG, R. (2001). «Age differences in social preferences among Taiwanese and mainland Chinese: The role of perceived time». *Psychology and Aging*, vol. 16, nº 2, pp. 351-356.

- GIOTOPOULOS, I. & KONTOLAIMOU, A. (2017). «Drivers of high-quality entrepreneurship: what changes did the crisis bring about?». *Small Business Economics*, vol. 48, nº 4, pp. 913-930.
- HAIR J.F., BLACK W.C., BABIN B.J., et al. (2006). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Pearson International Edition.
- HASSAN, R. A., & WAFA, S. A. (2012). «Predictors towards entrepreneurial intention: a Malaysian case study». *Asian Journal of Business and Management Sciences*, vol. 1, nº 11, pp. 1-10.
- HOLIENKA, M., GAL, P., & KOVAČIČOVÁ, Z. (2017). «Drivers of student entrepreneurship in visegrad four countries: Guesss evidence». *Central European Business Review*, vol. 6, nº2, pp. 54-63.
- HSU, D. H., ROBERTS, E. B., & EESLEY, C. E. (2007). «Entrepreneurs from technology-oriented universities: evidence from MIT». *Research Policy*, vol. 36, nº 5, pp. 768-788.
- KHUONG, M. N., & AN, N. H. (2016). «The factors affecting entrepreneurial intention of the students of Vietnam national university» a mediation analysis of perception toward entrepreneurship». *Journal of Economics, Business and Management*, vol. 4, nº 2, pp. 104-111.
- KOELLINGER, P. (2008). «Why are some entrepreneurs more innovative than others?». *Small Business Economics*, vol. 31, nº1, pp. 21-37.
- KOLVEREID, L. & MOEN, O. (1997). «Entrepreneurship among business graduates: does a major in entrepreneurship make a difference?». *Journal of European Industrial Training*, vol. 21, nº 4, pp. 154-60.
- KÖNNOLÁ, T., FERNÁNDEZ-LÓPEZ, S., GARCÍA-MIRANDA, I., BARRO-AMENEIRO, S. & LECETA, J.M. (2016). «Hacia el ecosistema de emprendimiento innovador en España». *Revista Española de Capital Riesgo*, vol. 5, pp. 223-254.
- KRUEGER, N. F. (2003). «The cognitive psychology of entrepreneurship». En *Handbook of entrepreneurship research*, pp. 105-140). Springer, Boston, MA.
- KRUEGER, N.F., REILLY, M.D., & CARSRUD, A.L. (2000). «Competing models of entrepreneurial intentions». *Journal of Business Venturing*, vol. 15, nº 5-6, pp. 411-432.
- LEE, S.M., CHANG, D. & LIM, S. (2005). «Impact of entrepreneurship education: a comparative study of the US and Korea». *The International Entrepreneurship and Management Journal*, vol. 1, nº 1, pp. 27-43.
- LÉVESQUE, M. & MINNITI, M. (2006). «The effect of aging on entrepreneurial behaviour». *Journal of Business Venturing*, vol. 21, nº 2, pp. 177-194.
- LIÑÁN, F., & CHEN, Y. W. (2009). «Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions». *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 33, nº 3, pp. 593-617.
- LIÑÁN, F., & FAYOLLE, A. (2015). «A systematic literature review on entrepreneurial intentions: citation, thematic analyses, and research agenda». *International Entrepreneurship and Management Journal*, vol. 11, nº4, pp. 907-933.
- LIÑÁN, F., ROMERO-LUNA, I., & FERNÁNDEZ-SERRANO, J. (2013). «Necessity and opportunity entrepreneurship: The mediating effect of culture». *Revista de Economía Mundial*, vol. 33, pp. 21-47.
- LUTHJE C., & FRANKE N. (2003). «The "making" of an entrepreneur: Testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at MIT». *R&D Management*, vol. 33, nº 2, pp. 135-147.
- MARTÍNEZ, M. A., & ALDRICH, H. E. (2011). «Networking strategies for entrepreneurs: balancing cohesion and diversity». *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, vol. 17, nº1, pp. 7-38.
- MEDINA-BRITO, M. D. P., BOLÍVAR-CRUZ, A. M., & Lemes Hernández, A. I. (2014). «Un paso más en la investigación de la intención emprendedora del estudiante universitario: GUESS». *Revista de Estudios Empresariales-Segunda época*, nº2, pp. 63-80.
- OECD (2017). «*Entrepreneurship at a Glance 2017*», OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/entrepreneur_aag-2017-en.
- RAMOS-RODRÍGUEZ, A.R., MEDINA-GARRIDO, J.A. & RUIZ-NAVARRO, J. (2019). «Why not now? Intended timing in entrepreneurial intentions». *International Entrepreneurship and Management Journal*, vol. 15, pp. 1221-1246.
- RUIZ-NAVARRO, J. (2017). «La sociedad emprendedora y el reto del desarrollo territorial de la universidad emprendedora». En: Tomás Mancha, coordinador. *Política Económica, Economía Regional y Servicios*. CIVITAS & THOMSON REUTERS., pp.1079-1095.
- SCHROEDER, E., SCHMITT-RODERMUND, E. & ARNAUD, N. (2011). «Career Choice Intentions of Adolescents with a Family Business Background». *Family Business Review*, vol. 24, nº 4, pp. 305-321.
- SOUTARIS, V., ZERBINATI, S., & AL-LAHAM, A. (2007). «Do entrepreneurship programs raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources». *Journal of Business Venturing*, vol. 22, nº 4, pp. 566-591.
- SSERWANGA, A & ROOKS, G. (2013). «Identifying high potential entrepreneurs in a developing country: A cluster analysis of Ugandan entrepreneurs». *Journal of Developmental Entrepreneurship*, vol. 18, nº 2, pp. 1-15.
- TIWARI, P., BHAT, A. K., TIKORIA, J., & SAHA, K. (2019). «Exploring the factors responsible in predicting entrepreneurial intention among nascent entrepreneurs». *South Asian Journal of Business Studies*, vol. 9, nº1, pp. 1-18.
- WANG, C. K., & WONG, P. K. (2004). «Entrepreneurial interest of university students in Singapore». *Technovation*, vol. 24, pp. 163-172.
- WU, S. & WU, L. (2008). «The impact of higher education on entrepreneurial intentions of university students in China». *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 15, pp. 752-774.
- ZELLWEGER, T., SIEGER, P., & HALTER F. (2011). «Should I Stay or Should I Go? Career Choice Intentions of Students with Family Business Background». *Journal of Business Venturing*, vol. 26, nº 5, pp. 521-536.