

# ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS EDUCATIVAS PARA EVALUAR A LAS PERSONAS EMPRENDEDORAS

Pedro R. Palos-Sánchez, Pedro Baena-Luna y Amparo Casablanca Peña

## RESUMEN

Este trabajo explora las competencias emprendedoras tomando como base el marco de referencia europeo de la competencia emprendedora *EntreComp*, aprobado por la Comisión Europea en 2016. Así, se utilizó una herramienta de autodiagnóstico emprendedor, financiada por el Gobierno regional de Extremadura, España, para evaluar a potenciales personas emprendedoras. El objetivo consistió en la identificación de aquellas habilidades, cualidades, competencias y conductas que poseen las personas encuestadas ( $n=1547$ ) y que en la literatura son señaladas como propias de las personas emprendedoras. Mediante un análisis factorial exploratorio, se identificaron los principales factores de influencia en la inten-

ción emprendedora y los distintos grupos de personas emprendedores presentes en el estudio, agrupándolas en función de factores relacionados con las competencias medidas. En este trabajo son aportados diferentes tipos de vinculaciones sobre el valor otorgado a la detección de ideas, las oportunidades, los recursos disponibles, los conocimientos empresariales y el trabajo en equipo o la propia iniciativa, entre otras competencias. Los resultados pueden ayudar a implementar políticas públicas en países de América Latina, comprometidos éstos con la sostenibilidad en materia de creación de empresas y el autoempleo, también para la mejora de los servicios de capacitación, orientación y apoyo a las personas emprendedoras.

## Introducción

El fomento del espíritu emprendedor ha crecido en importancia gracias a su influencia en el desarrollo y la sostenibilidad de la economía (Wennekers y Thurik, 1999; Sousa, 2018). En el inicio del siglo XX, de la mano de Schumpeter, ya se ponía de manifiesto la capacidad generadora de actividad económica y los efectos positivos para el empleo que tenía la creación de empresas en un territorio (Oosterbeek *et al.*, 2010; Baena-Luna *et al.*, 2018). La persona emprendedora se ha convertido en uno de los actores más importantes en la economía actual (Lazear, 2005). Es un tema que está presente en

distintos campos y facetas de la actividad económica (Kuratko y Morris, 2018).

En los últimos 30 años, las teorías dominantes sobre el emprendimiento han tratado de explicar esta realidad a partir de la clasificación de las personas que participan en un proyecto empresarial (Eckhardt y Shane, 2003). Estas suelen realizar muchas acciones y aun no teniendo que ser expertas en tareas concretas, sí que es necesario el desarrollo de competencias y habilidades para que no fracase (Lazear, 2015).

El apoyo a las personas emprendedoras a través de la capacitación puede llevar a un resultado más eficiente (Brixiova *et al.*, 2014). Sousa (2018) señala

como el emprendimiento se construye en base a los diferentes tipos de habilidades que las personas pueden desarrollar. Los programas y acciones para el emprendimiento proporcionan el contexto y el contenido necesarios para aprender y aplicar habilidades y comportamientos que redundan en la creación de riqueza (Gundry *et al.*, 2014). Esta realidad se evidencia en el interés creciente de adquirir conocimientos y habilidades para trabajar en la economía global y asumir responsabilidades al convertirse en emprendedor/a (DeJaeghere, 2013). “Al extender la educación empresarial más allá de la escuela de negocios, los formadores buscan preparar mejor a los

participantes para un mercado laboral cambiante” (Shinnar *et al.*, 2009: 152).

La importancia de la capacitación emprendedora en el comportamiento innovador da pie a investigar cómo las habilidades aprendidas pueden ser transferidas a las iniciativas emprendedoras (Gundry *et al.*, 2014). Esta capacitación es esencial para crear oportunidades, asegurar la justicia social, infundir confianza y estimular la economía (Shahiwalla, 2017). La estrecha relación entre las habilidades y el fomento del espíritu emprendedor demuestran que un conjunto equilibrado de habilidades favorece la iniciativa emprendedora y su éxito (Balmaceda, 2018).

**PALABRAS CLAVE / Apoyo al Emprendimiento / Competencias Educativas / Competencias Emprendedoras / Emprendimiento / EntreComp /**

Recibido:12/02/2019. Modificado: 21/05/2019. Aceptado: 23/05/2019.

**Pedro R. Palos-Sánchez.** Doctor en Economía de la Empresa, Universidad de Sevilla, España. Profesor Investigador, Universidad Internacional de La Rioja, España. e-mail: pedro.palos@unir.net

**Pedro Baena-Luna** (Autor de correspondencia). Doctorando en Economía Aplicada, Universidad de Sevilla, España. Profesor, Universidad Pablo de Olavide, España. Dirección: Universidad Pablo de Olavide.

E 14,2,15. Carretera de Utrera s/n. C.P. 41013 Sevilla, España. e-mail: pbaelun@upo.es  
**Amparo Casablanca Peña.** Diplomada en Ciencias Empresariales, Universidad de Sevilla, España. Coordinadora

Área de Emprendimiento de Extremadura Avante, España. e-mail: amparo.casablanca@extremaduraavante.es

## ANALYSIS OF EDUCATIONAL COMPETENCES TO EVALUATE ENTREPRENEURIAL PEOPLE

Pedro R. Palos-Sánchez, Pedro Baena-Luna and Amparo Casablanca Peña

### SUMMARY

*This research explores entrepreneurial skills based on the European frame of EntreComp entrepreneurial competence, approved by the European Commission in 2016. To this end, potential entrepreneurs have been evaluated based on the self-diagnosis tool financed by the Regional Government of Extremadura, Spain. The objective was to identify those skills, qualities, competences and behaviors that the respondents possess (n= 1547), and which are indicated in the related literature as characteristic of people with entrepreneurial skills. Through an exploratory factor analysis, the main influencing factors in*

*the entrepreneurial intention and the different groups of entrepreneurs present in the study were identified, grouping them according to factors that are related to the competences measured. In this work different types of links are provided on the value given to the detection of ideas, opportunities, available resources, business knowledge and teamwork or the initiative itself, among other competences. The results can help implement public policies in Latin American countries, committed to sustainability in terms of creating self-employment, to improve training, guidance and support services for entrepreneurs.*

## ANÁLISE DAS COMPETÊNCIAS EDUCATIVAS PARA AVALIAR PESSOAS EMPREENDEDORAS

Pedro R. Palos-Sánchez, Pedro Baena-Luna e Amparo Casablanca Peña

### RESUMO

*Este artigo explora as competências empresariais com base no quadro de referência europeu de competição empresarial EntreComp, aprovado pela Comissão Europeia em 2016. Para isso, empreendedores potenciais foram avaliados a partir da ferramenta de auto-avaliação, financiado pelo governo regional da Extremadura, Espanha. O objectivo foi o de identificar aquelas habilidades, qualidades, capacidades e comportamentos que tenham respondentes (n= 1547), e são identificados na literatura relacionada como típico de empreendedores. Uma análise fatorial exploratória pelos principais fatores que influenciam são identificados na intenção empresarial e os vá-*

*rios grupos de empresários presentes no estudo, agrupando-os com base em fatores que estão relacionados com as habilidades medidas. Neste artigo são contribuiu diferentes tipos de links em dada à detecção de ideias, oportunidades de valor, recursos disponíveis, competências empresariais e trabalho em equipe ou a própria iniciativa, entre outros poderes. Os resultados desta pesquisa podem ajudar a implementar políticas públicas na América Latina, comprometidas com a sustentabilidade em termos de criação de auto-emprego, para melhorar os serviços de formação, orientação e apoio aos empresários.*

En este trabajo, a partir de los datos recopilados en la actuación promovida por la Junta de Extremadura con la herramienta de autodiagnóstico emprendedor (Junta de Extremadura, 2017) se lleva a cabo un análisis de las competencias establecidas en el marco EntreComp (Bacigalupo *et al.*, 2016; McCallum *et al.*, 2018). Se analizan los autodiagnósticos de las personas encuestadas y se identifican perfiles de personas emprendedoras. El objetivo del estudio ha sido identificar los factores que permiten entender cómo las personas emprendedoras, actuales y potenciales, perciben las competencias emprendedoras. Para ello, el diagnóstico de las competencias permite conocer los perfiles de emprendedores y así orientarlo de manera personal, mentorizando su proyecto o recomendándole trabajar con materiales y herramientas adecuados.

Con este fin se exploró la interdependencia entre 49 competencias autopercebidas por las personas participantes utilizando la técnica de análisis de componentes principales, lo cual ha permitido trazar cinco perfiles competenciales.

A continuación se abordan los conceptos de emprendimiento y de capacitación de las personas emprendedoras a fin de mejorar sus competencias y habilidades, para luego presentar la investigación empírica propuesta y realizar la discusión de sus resultados. Finalmente, se muestran las conclusiones del trabajo, junto a las que podrían ser futuras líneas de investigación relacionadas.

### Marco Teórico

Las primeras alusiones a la realidad de la persona emprendedora y al emprendimiento nos remontan hasta Richard

Cantillon en 1755 y sus referencias al concepto de empresario (Hebert y Link, 1989). Históricamente, el emprendimiento se ha asociado a la capacidad de las personas para identificar y aprovechar oportunidades empresariales convirtiéndolas en rentables (Shane y Venkataraman, 2000; Dimova y Pela, 2018). El panorama cambiante actual requiere de un nuevo conjunto de habilidades y recursos que aprovechen al máximo las oportunidades y hagan posible afrontar los retos futuros (Savickas y Porfeli, 2012) visto en Obschonka *et al.* (2017).

Al abordar la realidad del emprendimiento desde un punto de vista conceptual, uno de los principales obstáculos es poder establecer una única definición. El emprendimiento se ha convertido en los últimos años en una etiqueta en la que se ha alojado una cantidad enorme y multidimensional de

investigación (Shane y Venkataraman, 2000). Zahra y George (2002) establecen, poniendo el foco en su faceta de creación de empresas, que el emprendimiento puede ser definido como aquellos actos y procesos por el cual las personas identifican y desarrollan oportunidades de negocio, con el fin de generar riqueza (Palos-Sánchez *et al.*, 2018a). Como indican Wiklund *et al.* (2011), el desarrollo de una actividad económica reside necesariamente sobre el emprendimiento.

Junto a la importancia en la identificación de oportunidades, Morris *et al.* (2005) introducen el concepto del riesgo dentro de la realidad del emprendimiento. Estos autores destacan como, a pesar de la potencial presencia de oportunidades de mercado, ideas novedosas, recursos y talento en las personas, la posibilidad del fracaso es una opción real. En

este sentido Block *et al.* (2015) establecen como las personas emprendedoras tradicionalmente han sido consideradas como tomadoras y gestoras del riesgo. A la hora de poner en marcha una iniciativa emprendedora, además de la identificación de oportunidades y su potencial rentabilidad, las personas han de contar con la capacitación necesaria para implementarlas. La actividad emprendedora ha de ser un comportamiento planificado (Krueger *et al.*, 2000). En ella influyen gran cantidad de factores individuales (Cox *et al.*, 2018).

La formación y la capacitación para la acción emprendedora pueden tener efectos distintos. La formación para el emprendimiento ocupa cada vez un mayor lugar dentro de los programas de formación y capacitación de escuelas empresariales y otras entidades implicadas (Fayolle, 2013). Von Graevenitz *et al.* (2010) señalan como la capacitación para el emprendimiento va a influir en la mejora de los conocimientos y las habilidades de las personas emprendedoras. Por otro lado, esta capacitación afecta a las actitudes y las percepciones de la persona y a las acciones que lleva a cabo (Nowiński y Haddoud, 2019). Al señalar la importancia de diferenciar los conceptos de competencia, rasgos de personalidad y aptitudes, en el caso de las competencias, éstas, pueden ser aprendidas y desarrolladas (Martínez y Carmona, 2009; Agüero *et al.*, 2012).

Respecto a las competencias emprendedoras, Fernández y Rey (2010) señalan como existen dos líneas principales de interpretación: la primera, es un sentido amplio de dominio de capacidades y actitudes empresariales y comprensión de conceptos económicos básicos, que incluye el desarrollo de ciertas cualidades personales. La segunda como concepto específico dirigido a la creación de empresas.

Un conjunto equilibrado de habilidades y competencias hace más probable emprender y que se haga con éxito (Balmaceda, 2018). Las

acciones que ponen el foco en la formación y capacitación para el emprendimiento proporcionan el contexto y el contenido para ayudar a las personas a aprender y aplicar habilidades además de comportamientos destinados a la creación de valor en iniciativas emprendedoras (Gundry *et al.*, 2014; Palos-Sánchez *et al.*, 2018b).

### Metodología

Se llevó a cabo una encuesta a través del sitio web <https://diagnosticoemprende.com>. Las personas encuestadas eran demandantes de servicios públicos de orientación para el emprendimiento. Los datos se recopilaron a partir de la red de Internet y con personas que previamente habían manifestado su interés por emprender. La técnica de recopilación utilizada fue la encuesta a partir de un muestreo no probabilístico a conveniencia. Con el fin de refinar las cuestiones y obtener comentarios adicionales sobre la estructura, el orden de las preguntas y el contenido, se elaboró un pretest, con el fin de validar el cuestionario con una premuestra de 46 individuos. En este grupo incluimos mayoritariamente individuos en proceso de emprender, estudiantes universitarios, técnicos en emprendimiento de la Junta de Extremadura y profesores e investigadores universitarios expertos en el área de emprendimiento. Estas respuestas no fueron añadidas a la muestra final, pero sirvieron para modificar la redacción de algunos ítems. El cuestionario final se publicó en <https://diagnosticoemprende.com>, herramienta que no solo encuesta, sino que interpreta los resultados en forma de fortalezas y debilidades, mostrados en un gráfico polar. El cuestionario comprende tres grandes apartados de competencias para el emprendimiento: Ideas y Oportunidades, Recursos, y Competencias ejecutivas, resumidos en 49 ítems. Los datos del cuestionario fueron recopilados entre enero de 2018 y febrero de 2019.

La muestra final comprendió un total de 1547 personas. El

52,7% (815) hombres y el 47,3% (732) mujeres. Los niveles educativos representados eran: estudios primarios 31,4% (485), secundarios 32,7% (506), estudios universitarios 34,7% (537) y provenientes de programas de capacitación específicos para el emprendimiento 1,2% (19). Otra de las variables medidas fue el hábitat del emprendedor: el 25,7% (397) provenía de ciudades de >75.000 habitantes, el 18,0% (279) de municipios de 20.000-75.000, el 21,1% (327) de 5.000-20.000 y el 35,2% (544) de menos de 5.000 habitantes.

### Análisis de los Resultados

Uno de los análisis estadísticos multivariantes con mayor uso en el análisis factorial exploratorio es el de componentes principales (Kahn, 2006). En este trabajo se optó por este tipo de análisis al considerar que explica la mayor cantidad de varianza posible sobre los datos observados. Esto se debe a que analiza la varianza total asociada a los ítems, incluyendo la varianza específica y la varianza de error (Suarez, 2007). Para poder llevar a cabo un análisis factorial es necesario que se cumplan una serie de supuestos estadísticos que se dan en este trabajo. Ahora bien, este análisis multivariable requiere de condiciones adicionales: la matriz de intercorrelaciones y el tamaño de la muestra. Algunos autores explican que trabajar con muestras pequeñas aumenta la probabilidad de que las correlaciones varíen de una muestra a otra, lo que puede desembocar en la obtención de factores inestables, así como que los resultados sean equivocados (Blalock, 1966). Con el objetivo de conseguir resultados de utilidad y estables, la muestra ha de ser grande (Tabachnick y Fidell, 2001). Se debería contar idealmente con 10 participantes por variable y como mínimo con cinco por ítem (Nunnally y Bernstein, 1995). En el caso de este trabajo, se cumple esta condición (n=1547) y 49 el número de variables.

### Cumplimiento de las condiciones para hacer el análisis factorial

Para poder cumplir con las condiciones óptimas que permiten hacer el análisis factorial, ha de llevarse a cabo un conjunto de pruebas que, desde el punto de vista estadístico, muestren la pertinencia de realizar el análisis factorial con la muestra obtenida. Se llevaron a cabo las siguientes pruebas:

En primer lugar, se estudió el determinante de la matriz de correlaciones. La literatura recomienda valores muy bajos. Esto se interpreta de forma que los ítems tienen intercorrelaciones muy altas. Por el contrario, el determinante debe ser distinto a cero, ya que invalidaría que la muestra fuera útil para este análisis (Suarez, 2007). En este trabajo, el resultado del determinante fue  $5,962 \times 10^{-16}$ .

Posteriormente, se analizó el test de esfericidad de Bartlett, el cual pretende contrastar si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad. El contraste es soportado cuando se obtiene un valor elevado y su significación es  $<0,05$  (Everitt y Wykes, 2001). Es decir,  $H_0$  se cumple cuando las variables no están correlacionadas en la población (Suarez, 2007). En este trabajo, la significación estuvo por debajo de 0,05 (nivel de Sig.= 0,000). Por lo tanto, la matriz de datos es válida.

En tercer lugar, se analizó el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que presenta la adecuación de la muestra. Los valores en el intervalo de 0,5 a 1 señalan que la muestra de la investigación es adecuada. En este trabajo,  $KMO=0,983$ .

A continuación, se analizó el coeficiente de correlación parcial. Este coeficiente da una idea de la intensidad en que se dan las relaciones bivariantes en ausencia de las otras. El umbral óptimo debe tender a ser cercano a cero (Suarez, 2007), lo cual ocurrió en este trabajo.

Por último, se realizaron dos pruebas más. Una consistió en el conteo del número de valores elevados del coeficiente de

correlación anti-imagen de la matriz. y la otra supuso que se cumpliera la regla de que existan pocos valores distintos de cero. En este trabajo, se cumplen.

Para finalizar, se observó la diagonal de la matriz de correlación anti-imagen donde se han analizado los valores mínimos y máximos respectivamente de la diagonal de la matriz de correlación anti-imagen. Se puede afirmar que estos son altos (>0,5). Por tanto, se puede concluir diciendo que el análisis factorial se puede llevar a cabo, ya que todos los análisis realizados sobre la pertinencia y validez de la matriz de datos han sido soportados positivamente.

#### Extracción de los factores iniciales

En la Tabla I se encuentra la varianza total de los seis componentes principales. En ella se presentan los seis primeros factores, ya que estos son los únicos que obtuvieron valores propios >1%. En total, los seis factores explican el 62,502% de la varianza. El análisis factorial reduce el problema y mejora su estudio. En este trabajo, se pierde el 37,498% de la información original representada por las 49 variables iniciales y, por tanto, se puede afirmar que los seis factores representan un 62,502% del problema original, demostrando así que son relevantes y que cuentan con suficiente capacidad explicativa.

#### Rotación de los factores iniciales

Para facilitar la interpretación de los factores iniciales, la extracción inicial se rota con el fin de lograr una solución que ayude a identificar los factores. Se ha elegido uno de los métodos más utilizados en este tipo de análisis: Varimax. Este mantiene la independencia entre los factores rotados y redistribuye la varianza a lo largo de todos los componentes en la matriz de carga. En la última columna de la Tabla I se puede observar la capacidad explicativa de la varianza de cada

factor y compararse con las anteriores. La rotación mejora la claridad en la carga factorial de las variables mostradas, permitiendo reducir ambigüedades en las cargas factoriales de las variables. Esto permite simplificar el modelo y aporta mayor claridad en los resultados. Se logra así identificar, los factores en cada componente, ya que se aproximan las cargas altas a 1 o -1 y las cargas bajas de la matriz no rotada a 0. Esta técnica facilita encontrar la solución y simplifica filas o columnas de la matriz de factores, consiguiendo facilitar su interpretación y, principalmente, eliminar las ambigüedades existentes de la matriz no rotada.

La interpretación de la Tabla II, donde se muestra la matriz de componentes rotados aplicando Varimax, consiste en agrupar aquellos valores >0,5 en un mismo componente, marcando en gris los que son asignados a cada factor (el valor más alto). La rotación ha permitido obtener nuevos valores y nuevos factores. Como se observa en la última columna de la Tabla I, también diferentes porcentajes de explicación de la varianza de cada componente, manteniendo la variación total de las seis componentes en 62,502%.

#### Discusión

El objetivo del análisis factorial es interpretar y denominar los factores, evaluando la matriz rotada. En ella, se analizó el patrón de correlaciones bajas y altas de cada variable con

los distintos factores y, especialmente, aplicando el conocimiento teórico (Pérez y Medrano, 2010) y la revisión de la literatura acerca de las variables incluidas en el análisis.

Los factores encontrados han sido nombrados y explicados de forma subjetiva. Algunos estudios (Mc Daniel y Gates, 1999) señalan que en este procedimiento se debe aplicar la intuición y el conocimiento de las variables (Suarez, 2007). Así, en la Tabla II se observan hasta 6 agrupaciones de ítems o variables marcadas en color gris, llamadas 'componentes' y equivalen a los factores identificados.

En el análisis de los resultados, como se observa en la Tabla II, se identifica que el componente 1 agrupa las siguientes variables: visión, eficacia, creativo o líder. A éste se podría llamar emprendedor/a 'líder/esa', 'fundador/a', 'visionario/a' y 'creativo/a'. Como se observa en la Tabla I, obtiene una capacidad explicativa (15,45%) superior al del resto de los componentes.

En cuanto al componente 2, este agrupa las variables: responsabilidad, capaz, centrado, paciente, perseverante, resistente y eficiente. Por tanto, éste se podría llamar emprendedor/a 'buen/a administrador/a', obteniendo una capacidad explicativa (12,10%) inferior a la del anterior componente.

En el componente 3, presenta correlaciones más elevadas con ítems relacionados con competencias como comunicación, adaptación a los cambios,

resolución de conflictos, empatía, aprender de las personas o de la experiencia. Se podría decir que se está ante emprendedores/as 'comunicativos/as', 'empáticos/as' y 'pragmáticos/as' que aprenden de las personas y las experiencias vividas. Su capacidad explicativa del modelo y de la varianza total del 10,68%.

Por otra parte, el componente 4 presenta correlaciones elevadas con ítems tales como: gusto por los desafíos, independencia, valentía, trabajar con metas y con experiencia en situaciones de incertidumbre. Se está ante emprendedores/as audaces, valientes y que con capacidad de resistencia en las situaciones empresariales difíciles. Este componente 4 podría interpretarse como emprendedores/as 'audaces y arrojados', siendo su capacidad explicativa del modelo y de la varianza total del 10,23%.

En cuanto al componente 5, este agrupa variables relacionadas con competencias académicas, ya sean técnicas, legales, fiscales, financieras, de planificación o digitales. Se está ante emprendedores/as 'preparados/as', 'técnicos/as' y 'profesionales de la empresa', obteniendo una capacidad explicativa (9,56%) inferior a la del anterior componente.

Por último, es importante destacar que en la literatura se encuentra que cada factor debe poseer al menos, cuatro ítems con correlaciones  $\geq 0,40$  para ser interpretado, y que se debe atender a las correlaciones ítem-factor más elevadas para inferir el nombre de cada

TABLA I  
VARIANZA TOTAL EXPLICADA

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	23,791	48,553	48,553	23,791	48,553	48,553	7,571	15,450	15,450
2	1,898	3,874	52,428	1,898	3,874	52,428	5,931	12,104	27,554
3	1,473	3,006	55,434	1,473	3,006	55,434	5,236	10,686	38,240
4	1,297	2,648	58,082	1,297	2,648	58,082	5,012	10,229	48,469
5	1,104	2,253	60,334	1,104	2,253	60,334	4,684	9,558	58,027
6	1,062	2,167	62,502	1,062	2,167	62,502	2,192	4,474	62,502

TABLA II  
MATRIZ DE COMPONENTES ROTADOS (APLICANDO VARIMAX)

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Identifico y aprovecho las oportunidades, para crear valor, en mi entorno social, cultural y económico.	0,610	0,302	0,249	0,209	0,227	-0,033
Identifico necesidades y desafíos que deben cumplirse.	0,607	0,313	0,227	0,151	0,192	0,146
Soy capaz de reunir elementos de mi entorno, para crear oportunidades que sirvan para crear valor.	0,614	0,332	0,262	0,220	0,231	-0,055
Soy capaz de desarrollar varias ideas y oportunidades para crear valor.	0,667	0,236	0,242	0,236	0,154	0,108
Experimento con enfoques innovadores.	0,650	0,087	0,165	0,272	0,212	0,086
Combino conocimiento y recursos para lograr resultados en mi vida diaria.	0,497	0,358	0,258	0,111	0,206	0,221
Tengo capacidad de imaginar el futuro.	0,544	0,151	0,069	0,192	0,064	0,446
Cuento con la capacidad de convertir ideas en acción.	0,616	0,321	0,177	0,282	0,163	0,016
Me encuentro capaz de dibujar escenarios futuros, que me ayuden a coordinar esfuerzos y acciones.	0,627	0,200	0,081	0,270	0,230	0,277
Valoro en términos sociales, culturales y económicos las oportunidades.	0,587	0,121	0,146	0,156	0,313	0,338
Valoro el potencial de una idea para crear valor.	0,632	0,203	0,243	0,142	0,2580	0,266
Identifico la forma más adecuada de maximizar mis ideas emprendedoras.	0,565	0,322	0,172	0,244	0,379	0,060
Pienso en el efecto de la acción emprendedora en la comunidad, el mercado, la sociedad y el entorno al que me dirijo.	0,479	0,192	0,113	0,053	0,429	0,254
Me gusta convertir ideas en acción.	0,492	0,429	0,233	0,296	0,156	0,070
Me considero una persona con iniciativa emprendedora.	0,491	0,268	0,263	0,446	0,232	-0,024
Actúo, en mi día a día, de manera responsable.	0,175	0,625	0,315	-0,008	0,147	0,219
Tengo confianza en mí.	0,254	0,634	0,215	0,315	0,174	-0,096
Soy consciente de mis necesidades, aspiraciones y deseos a corto, mediano y largo plazo.	0,238	0,639	0,221	0,138	0,158	0,168
Conozco mis fortalezas y debilidades individuales y grupales.	0,225	0,509	0,213	0,162	0,201	0,265
Creo en mi capacidad para influir en el curso de los acontecimientos, a pesar de la incertidumbre, los contratiempos y los fracasos temporales.	0,373	0,421	0,241	0,379	0,180	0,097
Soy una persona centrada y no me doy fácilmente por vencido.	0,289	0,704	0,193	0,196	0,138	0,071
Soy paciente y perseverante para lograr mis objetivos individuales o grupales a largo plazo.	0,253	0,615	0,113	0,189	0,299	0,146
Aguanto la presión y la adversidad.	0,186	0,482	0,200	0,414	0,225	0,077
Me considero capaz de administrar los recursos que necesito, tanto materiales, como inmateriales o digitales para mi proyecto de emprendimiento.	0,254	0,452	0,243	0,231	0,435	0,202
Aprovecho al máximo los recursos que tengo disponibles.	0,275	0,499	0,284	0,194	0,390	0,089
Puedo motivar a otras personas interesadas en mi proyecto emprendedor.	0,368	0,177	0,503	0,246	0,324	0,008
Considero que puedo obtener el apoyo necesario para lograr resultados valiosos.	0,331	0,282	0,470	0,228	0,381	-0,014
Se me da bien la comunicación efectiva, la persuasión, la negociación y el liderazgo.	0,374	0,255	0,478	0,349	0,267	-0,105
Tengo capacidad de adaptación a los cambios.	0,229	0,299	0,466	0,391	0,189	0,199
Trabajo bien en equipo o coopero con otros, para desarrollar ideas y convertirlas en realidad.	0,252	0,167	0,767	0,155	0,159	0,064
Trabajo bien en contacto con otras personas.	0,193	0,244	0,796	0,140	0,113	0,096
Se me da bien resolver conflictos y competir de forma positiva, cuando sea necesario.	0,214	0,306	0,627	0,278	0,167	0,181
Cualquier iniciativa de creación de valor es una oportunidad de aprendizaje.	0,283	0,240	0,484	0,240	0,203	0,387
Aprendo con facilidad de otras personas, incluyendo compañeros y mentores.	0,134	0,322	0,569	0,199	0,101	0,431
Reflexiono y aprendo tanto del éxito como del fracaso (propio y ajeno).	0,126	0,411	0,479	0,220	0,092	0,426
Acepto desafíos con cierta facilidad.	0,306	0,227	0,201	0,595	0,079	0,218
Soy independiente en mi forma de trabajar a la hora de llevar a cabo objetivos o tareas planificadas.	0,142	0,204	0,120	0,502	0,139	0,457
Establezco metas a largo, mediano y corto plazo.	0,302	0,415	0,176	0,324	0,283	0,295
No tengo miedo a la incertidumbre o el riesgo.	0,227	0,130	0,132	0,719	0,193	0,012
Tengo conocimientos o experiencia para tomar decisiones relacionadas con la incertidumbre y el riesgo.	0,278	0,197	0,246	0,652	0,307	0,050
Soy capaz de adoptar decisiones cuando el resultado de esa decisión es incierto, cuando la información disponible es parcial o ambigua, o cuando existe un riesgo de que los resultados sean inesperados.	0,262	0,189	0,226	0,618	0,323	0,164
Manejo bien situaciones en entornos cambiantes que exigen decisiones rápidas y flexibles.	0,315	0,230	0,380	0,527	0,299	0,095
Consigo aprender y llegar a gestionar las competencias necesarias en cualquier etapa, incluidas las competencias técnicas, legales, fiscales y digitales.	0,217	0,241	0,198	0,252	0,559	0,181
Soy capaz de estimar el costo de convertir una idea en una actividad creadora de valor.	0,326	0,228	0,123	0,285	0,697	0,131
Puedo planificar, poner en marcha y evaluar las decisiones financieras a lo largo del tiempo.	0,296	0,255	0,111	0,293	0,710	0,061
Puedo administrar la financiación que obtenga para la idea de negocio y asegurarme que mi actividad sea a largo plazo.	0,297	0,273	0,242	0,246	0,644	0,070
Soy capaz de definir correctamente prioridades y planes de acción.	0,247	0,362	0,301	0,319	0,387	0,239
Soy capaz de estructurar una idea empresarial o un prototipo de producto, para probarlos y, así, poder reducir los riesgos de no alcanzar el éxito.	0,399	0,131	0,227	0,433	0,470	0,102
Me preocupan los resultados a largo plazo de los objetivos sociales, culturales y económicos de cualquier iniciativa.	0,284	0,211	0,225	-0,042	0,354	0,443

factor (Glutting *et al.*, 2002; Pérez y Medrano, 2010). Según esto, el componente 6 se podría eliminar, ya que agrupa una sola competencia relacionada con el largo plazo de los objetivos sociales, culturales y económicos. El componente 6, que se podría llamar emprendedor/a 'sociocultural' y que obtienen una capacidad explicativa inferior al del resto de los componentes (4,47%), no tendría validez y fiabilidad en el estudio.

## Conclusiones

En este trabajo, a partir de los datos recopilados dentro de la actuación promovida por la Junta de Extremadura con la herramienta de autodiagnóstico emprendedor (Junta de Extremadura, 2017) se analizó la percepción de las competencias establecidas en el marco EntreComp (Bacigalupo *et al.*, 2016; McCallum *et al.*, 2018) en la Región de Extremadura. Los factores identificados permiten entender como las personas emprendedoras, actuales y potenciales, perciben estas competencias. El diagnóstico de las competencias permite conocer como los servicios de empleo regionales pueden ayudar a la persona, orientándola de manera personal, mentorizando su proyecto o recomendándole trabajar con materiales y herramientas de contenidos didácticos.

Sin embargo, la técnica de análisis de componentes principales exploró la interdependencia entre 49 competencias auto-percibidas por las personas participantes y ha permitido trazar cinco perfiles competenciales. Estos resultados pueden ser utilizados para clasificar a las personas emprendedoras no solo en base a los resultados alcanzados de manera cuantitativa, sino también de forma que se puede segmentar, ayudando así en la reducción del gasto e inversiones en estos programas que pretenden mejorar las condiciones laborales de los ciudadanos, así como contribuir a la riqueza y bienestar de la región. Estos objetivos de bienestar y sostenibilidad

social se pueden conseguir a partir de la aplicación de estas competencias y de la segmentación de las personas emprendedoras a través de una mayor personalización de las campañas de información, acompañamiento y motivación hacia el emprendimiento, otorgando especial atención al efecto y las posibilidades de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en todo este proceso (Reyes-Menéndez *et al.*, 2018).

Las limitaciones de la investigación están vinculadas a la todavía escasa aplicación de estas competencias, ya que son de muy reciente aprobación en el seno de la Unión Europea. Futuras investigaciones podrán centrarse en un análisis de cuales serían las medidas a tomar para cada componente o segmento descubierto a través de este análisis factorial, tomando como punto de partida este estudio. Este estudio se pretende contrastar próximamente en países de América Latina, dada la similitud socio-cultural de sus poblaciones.

## AGRADECIMIENTOS

Esta publicación ha sido financiada con fondos de la Comunidad Autónoma (CA), por la Junta de Extremadura, Consejería de Economía e Infraestructuras, Dirección General de Empresa y Competitividad, en el marco de las actuaciones en materia de emprendimiento a través de la gestión y dinamización de la Red de los Puntos de Acompañamiento Empresarial, gestionadas por Extremadura Avante Servicios Avanzados a Pymes durante el año 2019.

## REFERENCIAS

Agüero MM, Briones Peñalver AJ, De-Lema DPG (2012) Entrepreneurial University: The Costa Rica Institute of Technology Experience. En *Industrial Engineering: Innovative Networks* Springer. London, RU. pp. 29-38.

Bacigalupo M, Kamylyis P, Punie Y, Van den Brande G (2016) *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*. European

Commission. Luxembourg. 39 pp.

Baena-Luna P, Palos-Sanchez PR, García-Río E, Casablanca Peña A (2018) La importancia del uso de recursos en la nube para el favorecimiento del emprendimiento corporativo en empresas y organizaciones. *Int. J. Inf. Syst. Softw. Eng. Big Comp*: 5(2): 87-98.

Balmaceda F (2018) Entrepreneurship: skills and financing. *Small Bus. Econ.* 50: 871-886.

Blalock HM (1966) *Estadística Social*. Fondo de Cultura Económica. México. 610 pp.

Block J, Sandner P, Spiegel F (2015) How do risk attitudes differ within the group of entrepreneurs? The role of motivation and procedural utility. *J. Small Bus. Manag.* 53: 183-206.

Brixiova Z, Ncube M, Bicaba Z (2014) *Skills and Youth Entrepreneurship in Africa: Analysis with Evidence from Swaziland*. WIDER Working Paper, No. 2014/131. 23 pp.

Cox K, Lortie J, Castrogiovanni G (2018) An integrated model of intentional entrepreneurial action. En Tur Porcar A, Ribeiro Soriano D (Eds.) *Inside the Mind of the Entrepreneur*. Springer. Cham, Switzerland. pp. 3-15.

DeJaeghere J (2013) Education, skills and citizenship: An emergent model for entrepreneurship in Tanzania. *Compar. Educ.* 49: 503-519.

Dimova R, Pela K (2018) Entrepreneurship: structural transformation, skills and constraints. *Small Bus. Econ.* 51: 203-220.

Eckhardt JT, Shane SA (2003) Opportunities and entrepreneurship. *J. Manag.* 29: 333-349.

Everitt BS, Wykes T (2001) *Diccionario de Estadística Para Psicólogos*. Ariel. Madrid, España. 224 pp.

Fayolle A (2013) Personal views on the future of entrepreneurship education. *Entrepren. Reg. Devel.* 25: 692-701.

Fernández LS, Rey EF (2010) Competencias emprendedoras y desarrollo del espíritu empresarial en los centros educativos. *Educ. XXI* 13: 15-38.

Glutting JJ, Monaghan MC, Adams W, Sheslow D (2002) Some psychometric properties of a system to measure ADHD among college students: Factor pattern, reliability, and one-year predictive validity. *Meas. Eval. Counsel. Devel.* 34: 194-209.

Gundry LK, Ofstein LF, Kickul JR (2014) Seeing around corners: How creativity skills in entrepreneurship education influence innovation in business. *Int. J. Manag. Educ.* 12: 529-538.

Hebert R, Link A (1989) In search of the meaning of entrepreneurship. *Small Bus. Econ.* 1: 39-49.

Junta de Extremadura (2017) *Herramienta de Autodiagnóstico sobre Competencias Emprendedoras*. <https://diagnosticoemprende.com/>

Kahn JH (2006) Factor analysis in counseling psychology research, training, and practice: principles, advances, and applications. *Counsel. Psychol.* 34: 684-718.

Krueger NF, Reilly MD, Carsrud AL (2000) Competing models of entrepreneurial intentions. *J. Bus. Ventur.* 15: 411-432.

Kuratko DF, Morris MH (2018) Examining the future trajectory of entrepreneurship. *J. Small Bus. Manag.* 56: 11-23.

Lazear EP (2005) Entrepreneurship. *J. Labor Econ.* 23: 649-680.

Lazear EP (2015) Balanced skills and entrepreneurship. *Am. Econ. Rev.* 94: 208-211.

Martínez FM, Carmona G (2009) Aproximación al concepto de "competencias emprendedoras". Valor social e implicaciones educativas. *Rev. Iberoam. Cal. Efic. Camb. Educ.* 7(3): 82-98.

McDaniel C, Gates R (1999) Investigación de Mercados Contemporánea. South-Western Pub. Madrid, España. 780 pp.

McCallum E, Weicht R, McMullan L, Price A, Bacigalupo M, O'Keefe W (2018) *EntreComp into Action - Get Inspired, Make it Happen: A User Guide to the European Entrepreneurship Competence Framework*. European Union. Luxembourg. 206 pp.

Morris M, Schindehutte M, Allen J (2005) The entrepreneur's business model: Toward a unified perspective. *J. Bus. Res.* 58: 726-735.

Nowiński W, Haddoud MY (2019) The role of inspiring role models in enhancing entrepreneurial intention. *J. Bus. Res.* 9(Nov): 183-193.

Nunnally J, Bernstein I (1995) *Teoría Psicométrica*. McGraw Hill. México. 843 pp.

Obschonka M, Hakkarainen K, Lonka K, Salmela-Aro K (2017). Entrepreneurship as a twenty-first century skill: entrepreneurial alertness and intention in the transition to adulthood. *Small Bus. Econ.* 48: 487-501.

Oosterbeek H, van Praag M, Ijsselstein A (2010) The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *Eur. Econ. Rev.* 54: 442-454.

- Palos-Sánchez PR, Baena-Luna P, Casablanca Peña, A (2018a) *Factores Determinantes para la Mejora de la Capacidad Emprendedora a Partir de las Competencias*. Extremadura Avante Servicios Avanzados a Pymes, SLU. Junta de Extremadura. España. 70 pp.
- Palos-Sánchez PR, Baena-Luna P, Casablanca Peña A (2018b) *La Mejora en el Desempeño y en el Rendimiento de las Iniciativas Emprendedoras como Elementos Clave para su Consolidación*. Extremadura Avante Servicios Avanzados a Pymes, SLU. Junta de Extremadura. España. 85 pp.
- Pérez E, Medrano LA (2010) Análisis factorial exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. *Rev. Argent. Cs. Comport.* 2: 58-66.
- Reyes-Menéndez A, Saura JR, Palos-Sánchez PR (2018) estudio exploratorio sobre el turismo cultural. *Int. J. Inf. Syst. Tour.* 3: 23-34.
- Savickas ML, Porfeli EJ (2012) Career Adapt-Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *J. Vocat. Behav.* 80: 661-673.
- Shahiwala A (2017) Entrepreneurship skills development through project-based activity in Bachelor of Pharmacy program. *Curr. Pharm. Teach. Learn.* 9: 698-706.
- Shane S, Venkataraman S (2000) The promise of entrepreneurship as a field of research. *Acad. Manag. Rev.* 25: 217-226.
- Shinnar R, Pruett M, Toney B (2009) Entrepreneurship education: Attitudes across campus. *J. Educ. Bus.* 84: 151-158.
- Sousa M (2018) Entrepreneurship skills development in higher education courses for teams leaders. *Admin. Sci.* 8(2): 18.
- Suarez OM (2007) Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. *Sci. Tech.* 13(35): 281-286.
- Tabachnick B, Fidell L (2001) *Using Multivariate Statistics*. Harper Row. Nueva York, NY, EEUU. 966 pp.
- Von Graevenitz G, Harhoff D, Weber R (2010) The effects of entrepreneurship education. *J. Econ. Behav. Organiz.* 76: 90-112.
- Wennekers S, Thurik R (1999) Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Bus. Econ.* 13: 27-55.
- Wiklund J, Davidsson P, Audretsch DB, Karlsson C (2011) The future of entrepreneurship research. *Entrepren. Theory Pract.* 35: 1-9.