

EVALUACIÓN DE LA PERSONALIDAD EMPRENDEDORA: SITUACIÓN ACTUAL Y LÍNEAS DE FUTURO

THE ASSESSMENT OF ENTREPRENEURIAL PERSONALITY: THE CURRENT SITUATION AND FUTURE DIRECTIONS

Javier Suárez-Álvarez e Ignacio Pedrosa
Universidad de Oviedo

El espíritu emprendedor de las personas resulta fundamental en la sociedad moderna ya que supone una importante fuente de innovación, empleo, productividad y crecimiento. Si bien los primeros modelos teóricos surgen desde aproximaciones económicas y sociológicas, la psicología proporciona modelos que integran diferentes aspectos centrados en el individuo como los cognitivos, actitudinales y de la personalidad, permitiendo así un estudio mucho más detallado. El objetivo de este trabajo es presentar las principales aportaciones de la psicología a la evaluación de la personalidad emprendedora. Para ello se llevó a cabo una revisión de los principales modelos e instrumentos de medida que se han desarrollado hasta la fecha. Los resultados confirman que la personalidad emprendedora tiene una estructura multidimensional pudiendo destacar ocho dimensiones fundamentales: motivación de logro, autoeficacia, toma de riesgos, innovación, autonomía, tolerancia al estrés, locus de control interno y optimismo. Desde un punto de vista metodológico, la Teoría de Respuesta a los Ítems y los Tests Adaptativos Informatizados representan los más avanzados y modernos métodos de evaluación. En la actualidad, se dispone de un amplio número de instrumentos de medida para evaluar la personalidad emprendedora. Las líneas futuras de investigación deberán orientarse hacia la construcción de modelos multidimensionales, así como a proporcionar alternativas que permitan reducir la deseabilidad social y otros sesgos inherentes a los autoinformes.

Palabras Clave: Personalidad emprendedora, Espíritu emprendedor, Teoría de respuesta a los ítems, Tests adaptativos informatizados, Autoinforme.

Entrepreneurship is fundamental in modern society because it represents an important source of innovation, employment, productivity, and growth. While the first theoretical models arose from economic and sociological approaches, psychology provides models that integrate different aspects such as cognitions, attitudes and personality, which allow a more detailed study. The purpose of this paper is to show the main contributions of psychology in the assessment of the enterprising personality. For this purpose, the main models and instruments developed to date were reviewed. The results confirm that the enterprising personality has a multidimensional structure and eight personality traits can be highlighted: achievement motivation, risk-taking, autonomy, self-efficacy, stress tolerance, innovativeness, internal locus of control, and optimism. From a methodological point of view, Item Response Theory and Computerized Adaptive Tests represent the most advanced and modern methods for assessing enterprising personality. There are currently several measurement instruments available. Future areas of research should be directed at the construction of multidimensional models as well as providing alternatives that facilitate a reduction in social desirability and other biases inherent in self-reports.

Key words: Enterprising personality, Entrepreneurship, Item Response Theory, Computerised Adaptive Tests, Self-report.

Múltiples organizaciones de reconocido prestigio internacional como la *Global Entrepreneurship Research Association* (GEM, 2015) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2014), evalúan anualmente la actividad emprendedora en un amplio número de países. En la actualidad, gobiernos, organizaciones, empresas, universidades e individuos unen sus fuerzas para intentar entender el proceso del espíritu emprendedor, ya que su fomento es fundamental para el desarrollo de economías de mercado (OCDE/ The European Commission, 2013). Además, fracasar como empresario supone un coste para la sociedad en cuanto a pérdida de oportunidades y recursos, llegando a generar importantes consecuencias para el individuo, tanto económica como psicológicamente (Zhao, Seibert, y Lumpkin, 2010).

Resulta importante distinguir entre espíritu emprendedor y empresarial, pues este último se circunscribe al ámbito exclusivo de la empresa como una manifestación concreta, de las tantas posibles, del espíritu emprendedor. En función de los objetivos que se pretenden alcanzar es posible identificar al menos tres tipos de emprendedores: *extra-emprendedor*, *intra-emprendedor* y *emprendedor personal*. El *extra-emprendedor* es aquella persona cuya meta es el desarrollo de nuevos

proyectos externos ligados a la creación empresarial (Rauch y Frese, 2007b). El *intra-emprendedor* es aquella persona que se responsabiliza de crear innovación dentro de una empresa mejorando proyectos que ya están en marcha (Lumpkin, 2007). El *emprendedor personal* se caracteriza por tener un alto control e iniciativa personal capaz de manejar situaciones difíciles, por ejemplo, con estresores, desempleo o cambios en la carrera profesional (Frese y Fay, 2001). Un caso particular de este tipo de emprendedores serían los que están orientados hacia trabajos voluntarios en la comunidad, organizaciones no gubernamentales o el investigador que propone una teoría o técnica no explorada hasta ese momento.

El estudio de todo lo relativo a la actividad emprendedora ha crecido exponencialmente en los últimos años, consolidándose como un campo de investigación multidisciplinar (Rauch y Frese, 2007a; Sánchez, 2011). Dicha consolidación se explica, en gran medida, por la aportación de modelos y teorías propuestas desde una aproximación económica y sociológica (Chell, 2008). También la psicología ha tenido un papel central en legitimar e incluso popularizar el estudio del espíritu emprendedor (Baum, Frese, Baron y Katz, 2007; Hisrich, Lagan-Fox y Grant, 2007). Una posible explicación es la tendencia de la disciplina psicológica no sólo hacia la construcción de teorías, sino también hacia la construcción de rigurosos instrumentos de medida que permitan apoyar empíricamente dichas teorías (Katz, 2007). En este sentido, la metodología psicométrica supone la herramienta fundamental de la in-

Correspondencia: Javier Suárez-Álvarez. Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo. Plaza Feijoo, s/n. 33003 Oviedo. España. E-mail: suarezajavier@uniovi.es

investigación científica para el estudio sistemático y riguroso del fenómeno emprendedor. Principalmente se han utilizado tres enfoques para describir la actividad emprendedora: el económico, el sociológico y el psicológico.

EL ENFOQUE ECONÓMICO

El origen de las teorías del espíritu emprendedor surge fundamentalmente desde una perspectiva económica y tiene sus raíces en Europa, especialmente en Francia (Cantillon, 1756; Say, 1803), Reino Unido (Marshall, 1890) y Austria (Kirzner, 1973; Schumpeter, 1934). En esencia, los economistas tienden a desarrollar teorías sobre las decisiones que son relevantes para el aprovechamiento de recursos con la finalidad de obtener resultados económicos, tales como el rendimiento de las empresas, las industrias y los países. Este tipo de teorías tienden a otorgar más peso a variables económicas (e.g., los recursos, el capital, la información o las oportunidades de negocio) que a aspectos individuales. No obstante, ya desde sus orígenes las teorías económicas clásicas tienden a incorporar aspectos como la innovación o el liderazgo (Marshall, 1890), asumir que las características personales del emprendedor pueden ser adquiridas (Schumpeter, 1934) y, en definitiva, aceptar el carácter subjetivo e individual del espíritu emprendedor.

LA PERSPECTIVA SOCIOLÓGICA

En las últimas décadas surgen diferentes aproximaciones desde una perspectiva sociológica que intentan aportar una visión más completa de los aspectos involucrados en el proceso del espíritu emprendedor (Chell, 2008). Según éstas, los antecedentes familiares y la educación son dos de los aspectos clave en el desarrollo del espíritu emprendedor. Desarrollarse en un entorno emprendedor ejerce una influencia positiva y facilitadora de la conducta emprendedora (Altınay, Madanoglu, Daniele y Lashley, 2012). Por otro lado, la posibilidad de una formación centrada en cómo emprender convierte a la adolescencia en una etapa especialmente interesante (Unger, Rauch, Frese y Rosenbusch, 2011). La principal razón es que estudiantes potencialmente emprendedores que asistan a cursos de formación específica incrementarían sus competencias, conocimientos y habilidades para aprovechar adecuadamente las oportunidades que se les presenten respecto a las que no reciben ese tipo de formación (Volery, Muller, Oser, Naepflin y del Rey, 2013).

Una de las aportaciones más interesantes de la perspectiva sociológica es el énfasis que se pone en la subjetividad. Así, por ejemplo, gran parte de los modelos propuestos enfatizan la importancia de cómo las personas perciben la viabilidad de sus proyectos y la percepción de control sobre los recursos (Ajzen, 1991; Shapero y Sokol, 1982; Veciana, 1999). Dicha subjetividad depende en gran medida de la cultura y el contexto en el que se encuentra la persona. Las normas culturales, así como las leyes y regulaciones particulares de cada país tienen una importante influencia en la percepción y la conducta de los emprendedores (GEM, 2015; OCDE, 2014).

Según el último Informe GEM España 2014 (GEM, 2015), aproximadamente seis de cada diez emprendedores son hombres; sin embargo, la diferencia entre hombres y mujeres a la hora de emprender ha disminuido en los dos últimos años. El 47,6% de los emprendedores tiene algún tipo de formación superior o de post-grado, y el 43,5% ha recibido en algún momento de su vida formación específica para emprender. Los adultos con mayor nivel de ingresos fueron los que mostraron una mayor

propensión a emprender nuevos negocios. Por otro lado, el 18,2% de emprendedores potenciales (i.e., intención de crear una empresa en menos de tres años) tienen edades comprendidas entre los 18 y 24 años. El 56,6% de los emprendedores potenciales declara no tener formación específica, porcentaje que asciende a 63,6% en el caso de quienes abandonan la actividad empresarial. Estas circunstancias invitan a pensar que una formación específica orientada a emprender facilitaría tanto el desarrollo como la consolidación de nuevos proyectos.

España se caracteriza por tener una percepción de oportunidades inferior a la media de los países europeos. Alrededor del 16% de españoles percibe que existen oportunidades de negocio mientras que en países como Reino Unido y Alemania el porcentaje supera el 30% (GEM, 2015). Sin embargo, resulta curioso que la percepción de conocimientos y habilidades para emprender se sitúa por encima de la media europea. Alrededor del 50% de españoles se consideran a sí mismo con las habilidades y conocimientos suficientes para iniciar un negocio mientras que en países como Alemania o Francia el porcentaje es inferior al 40% (GEM, 2015). Estos resultados sugieren que variables como el autoconcepto, la motivación y las expectativas puedan jugar un importante papel tanto en la percepción de oportunidades como en la percepción de competencia. A este respecto, la investigación educativa ya ha dado buena cuenta del importante peso que este tipo de variables tienen, por ejemplo, sobre el rendimiento académico (Suárez-Álvarez, Fernández-Alonso y Muñoz, 2014).

Según el último informe *Entrepreneurship at a Glance* (OCDE, 2014), la necesidad fue un importante motor en las economías emergentes como es el caso de China e India, pero también en Corea, Estonia, Grecia y España, lo que parcialmente refleja la crisis económica. De hecho, en el año 2013, el 29,8% de los emprendedores españoles que inició una empresa declaró hacerlo tras considerar que constituía su única opción profesional (GEM, 2015). La combinación de oportunidades, capacidades y recursos no necesariamente conduce a la actividad emprendedora si los costes de oportunidad (e.g., pérdida de salario o empeoramiento de la cobertura sanitaria) y los costes iniciales son mayores que los beneficios potenciales. De hecho, como indica la OCDE, “el marco regulatorio y los impuestos se convierten en un factor crítico que afecta al rendimiento empresarial de los países” (OCDE, 2014, p. 86). En suma, estos resultados arrojan luz a algunos de los problemas con los que se encuentra en la actualidad las personas emprendedoras y enfatizan la importancia de la Educación en el proceso del espíritu emprendedor.

LA APORTACIÓN DE LA PSICOLOGÍA

La investigación realizada hasta la fecha ha mostrado que la conducta emprendedora está influenciada por múltiples factores entre los que destacan los aspectos económicos, los sociales y los personales (Chell, 2008; Rauch y Frese, 2007a). En función de estos resultados parece razonable pensar que la conducta emprendedora es multidimensional. Por tanto, desarrollar modelos y explicaciones integrales que reflejen de forma realista el espíritu emprendedor requiere tener en cuenta diferentes dimensiones de forma conjunta. En la Figura 1 se propone un modelo integral del espíritu emprendedor que recoge la esencia de los principales modelos desarrollados hasta la fecha (Rauch y Frese, 2000; Rauch y Frese, 2007a; Sánchez, 2011) e incorpora los últimos hallazgos encontrados en la investigación de la personalidad emprendedora. Se trata de un modelo comprensivo en el que se representan

los principales aspectos involucrados en la actividad emprendedora. El modelo integral del espíritu emprendedor (Figura 1) puede servir como un esquema preliminar sobre el que articular futuras investigaciones. Si bien el modelo resulta plausible en la medida en que cada uno de los aspectos por separado ha demostrado estar conectados con la actividad emprendedora, se requiere más investigación que permita relacionar las variables en su conjunto.

El modelo presta especial atención a las dimensiones que componen la zona de desarrollo personal, la cual está influenciada por las variables que conforman el contexto socioeconómico, tales como la educación, la familia, la cultura y el sistema de normas, leyes y regulaciones de los países (GEM, 2015; OCDE; 2014). Dentro de la zona de desarrollo personal, merecen especial atención los trabajos centrados en la inteligencia emocional (Ahmetoglu, Leutner y Chamorro-Premuzic, 2011), debido a la relación que ésta presenta con aspectos como la innovación (Suliman y Al-Shaikh, 2007) o la motivación de logro y la autoeficacia (Muñiz, Suárez-Álvarez, Pedrosa, Fonseca-Pedrero y García-Cueto, 2014). Otra de las partes fundamentales de dicho modelo corresponde a los aspectos cognitivos, donde se incluyen constructos como los estilos cognitivos (Sánchez, Carballo y Gutiérrez, 2011), la creatividad (Ward, 2004) y la inteligencia (Newton y McGrew, 2010). El estudio de la personalidad ha cobrado especial fuerza en los últimos años, pudiendo distinguirse dos enfoques principales: investigadores que prefieren utilizar rasgos generales de personalidad, como los Big Five (Brandstätter, 2011; Zhao et al., 2010); y quienes proponen utilizar rasgos más específicos y próximos a la actividad emprendedora (Rauch y Frese, 2007a, 2007b; Suárez-Álvarez, Pedrosa, García-Cueto y Muñiz, 2014).

Los partidarios de utilizar rasgos generales de personalidad argumentan que estos factores (extraversión, estabilidad emocional, responsabilidad, amabilidad y apertura a la experiencia), explican alrededor del 13% de la varianza de la actividad emprendedora y alrededor del 10% del éxito empresarial (Zhao et al., 2010), y correlacionan con la actividad de los empresarios y *managers* (Brandstätter, 2011). Concretamente, las dimensiones de responsabilidad y apertura a la experiencia son las que presentan una mayor relación tanto con la conducta emprendedora como con el rendimiento empresarial (Zhao et al., 2010). Dentro de esta corriente, aunque de una forma mucho menos

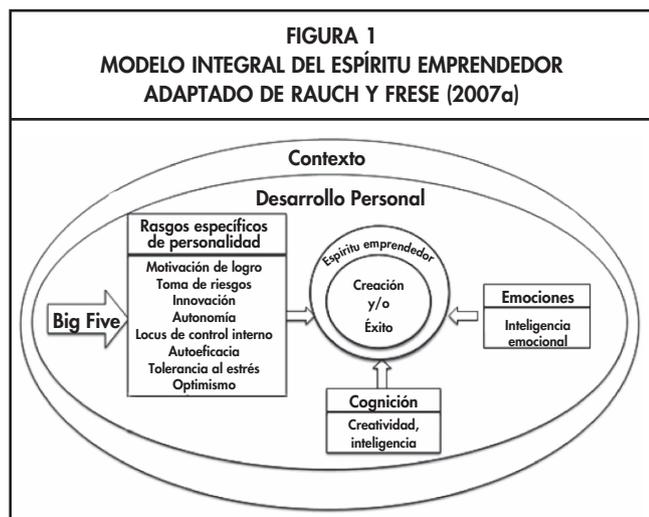
representativa, también se utilizan los factores de personalidad evaluados por el Eysenck Personality Questionnaire Revisado (Furnham, 2002) y los 16 factores de la personalidad de Cattell (Chell, 2008).

Los rasgos específicos de personalidad que parecen estar más relacionados con la personalidad emprendedora serían: motivación de logro, autoeficacia, toma de riesgos, innovación, autonomía, tolerancia al estrés, locus de control interno y optimismo (Baum et al, 2007; Muñiz et al., 2014; Rauch y Frese, 2007a, 2007b; Suárez-Álvarez et al., 2014; Zhao et al., 2010). El argumento central que apoya la utilización de modelos de rasgos específicos de personalidad en lugar de rasgos generales, es que los rasgos específicos serían capaces de explicar aspectos más concretos de la personalidad emprendedora (Laguna, 2013; Lanero, Vázquez y Muñoz-Adánez, 2015; Tyszka, Cieslik, Domurat y Macko, 2011), por lo que las predicciones hechas a partir de ellos resultarían más precisas. Se trata de una hipótesis plausible, sobre la cual se están empezando a recoger los primeros datos consistentes, hallando relaciones moderadas respecto a la creación y el éxito empresarial (Rauch y Frese, 2007a, 2007b). De hecho, en la actualidad existen resultados que sugieren que los rasgos más específicos de la personalidad emprendedora añaden evidencias de validez predictiva del éxito empresarial con respecto a los Big Five de la personalidad (Leutner, Ahmetoglu, Akhtar y Chamorro-Premuzic, 2014). En otras palabras, la inclusión de ambas medidas a lo largo del proceso de evaluación mejoraría la toma de decisiones y el poder predictivo. Por esta razón, el modelo presentado en la Figura 1 contempla de forma aditiva ambos modelos de la personalidad emprendedora.

EVALUACIÓN DE LA PERSONALIDAD EMPRENDEDORA

Hasta la fecha, se han desarrollado múltiples instrumentos de medida para evaluar los diversos rasgos de personalidad implicados en la conducta emprendedora, tales como la motivación de logro (Suárez-Álvarez, Campillo-Álvarez, Fonseca-Pedrero, García-Cueto y Muñiz, 2013), el locus de control (Suárez-Álvarez, Pedrosa, García-Cueto y Muñiz, en prensa) o la autoeficacia (Moriano, Palací y Morales, 2012) por citar alguno de ellos. Además, existen múltiples instrumentos que han sido desarrollados basados en el constructo Orientación Empresarial (Entrepreneurial Orientation, según sus siglas en inglés; Covin y Wales, 2012) y que evalúan dimensiones como toma de riesgos, proactividad, innovación, autonomía y agresividad competitiva. Sin embargo, el número de instrumentos se reduce notablemente cuando el objetivo es la evaluación conjunta de los rasgos de la personalidad emprendedora en un único instrumento con coherencia metodológica, siendo aún más escaso el número de instrumentos desarrollados en España (Muñiz et al., 2014; Sánchez, 2010).

En los últimos años se han hecho importantes contribuciones a la evaluación de los rasgos específicos de la personalidad emprendedora. En la Tabla 1 se presentan los principales instrumentos de medida de evaluación del espíritu emprendedor desarrollados hasta la fecha. Algunas de estas escalas están traducidas y adaptadas a diferentes idiomas (Almeida et al., 2014; Caird, 2006; Liñán y Chen, 2006) y están orientadas a la evaluación de diferentes colectivos como adolescentes (Muñiz et al., 2014), universitarios (Caird, 2006) y trabajadores (Almeida et al., 2014). Otro de los aspectos a destacar es la tendencia a desarrollar instrumentos utilizando métodos de autoinforme, habitualmente mediante escalas tipo Likert.



En la Tabla 2 se incluye una valoración global orientativa de la calidad de los instrumentos de medida en función de los criterios establecidos por la Federación Europea de Asociaciones de Psicólogos (EFPA) para la evaluación de los tests (Evers et al., 2013) y los Estándares para la Evaluación Educativa y Psicológica (American Educational Research Association, American Psychological Association y National Council on Measurement in Education, 2014). La información mostrada en la Tabla 2 corresponde, principalmente, a la información proporcionada por los autores en el documento original en que se muestra el desarrollo del instrumento. Dicha información se ha completado con artículos científicos indexados en bases de datos internacionales. Esto excluye la posible existencia de documentos no indexados en dichas bases que aporten información sobre los aspectos que no se encuentran cubiertos en dicha tabla. En primer lugar, resulta llamativo que si bien algunos autores hacen mención a la validez de contenido, son pocos los que proporcionan datos basados en juicios de expertos e indicadores cuantitativos (Pedrosa, Suárez-Álvarez y García-Cueto, 2013). Claramente, otro gran olvidado es el estudio del DIF, el cual permite identificar si existen ítems que perjudiquen sistemáticamente a determinado grupo de personas como por ejemplo, hombres y mujeres (Sandilands, Oliveri, Zumbo y Ercikan, 2013).

INSTRUMENTOS DE MEDIDA EN ESPAÑA

En la actualidad existen al menos cuatro instrumentos de medida para evaluar la personalidad emprendedora en España: EIQ (Liñan y Chen, 2006); COE (Sánchez, 2010); META (Almeida, Ahmetoglu y Chamorro-Premuzic, 2014) y BEPE (Muñiz et al., 2014). Es importante resaltar que el EIQ, el COE y el BEPE fueron desarrollados originalmente en España mientras que el META fue originalmente desarrollado en Reino Unido. A pesar de que este último puede responderse en español desde su página web (<http://www.metaprofiling.com>), es importante destacar que hasta la fecha no hay disponible información psicométrica sobre la traducción y adaptación del instrumento al contexto español. Por tanto, no es posible valorar la idoneidad del instrumento para su uso en España según los estándares internacionales (Muñiz, Elosua y Hambleton, 2013). Por otro lado, la principal limitación de los instrumentos desarrollados en España es la falta de evidencias de validez de criterio (Tabla 2). Si bien el uso de estos instrumentos de medida con fines de investigación puede ser adecuado para determinados objetivos, su utilización aún no sería suficientemente adecuada para tomar decisiones importantes que afecten a las personas en función de su puntuación en espíritu emprendedor. Para ello, sería necesario acumular mayores evidencias de validez en relación

TABLA 1
PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE MEDIDA PARA LA EVALUACIÓN DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

| Nombre | Referencia | Dimensiones |
|--|---|--|
| Entrepreneurial Aptitude Test [TAI] | Favretto, Pasini y Sartori (2003) | Orientación hacia metas, liderazgo, adaptación, motivación de logro, realización personal, innovación, flexibilidad y autonomía |
| Skills Confidence Inventory [SCI] | Betz, Borgen y Harmon (2005) | Realista, investigadora, artística, social, emprendedora y convencional |
| General Enterprising Tendency [GET2] | Caird (2006) | Necesidad de logro, autonomía, determinación, toma de riesgos y creatividad |
| Entrepreneurial Intention Questionnaire [EIQ] | Liñan y Chen (2006) | Atracción profesional, valoración social, capacidad empresarial e intención empresarial |
| Cuestionario de orientación emprendedora [COE] | Sánchez (2010) | Locus de control, autoeficacia, propensión al riesgo y proactividad |
| Measure of Entrepreneurial Talents and Abilities [META] | Almeida, Ahmetoglu y Chamorro-Premuzic (2014) | Creatividad, oportunismo, proactividad y visión |
| Batería de Evaluación de la Personalidad Emprendedora [BEPE] | Muñiz, Suárez-Álvarez, Pedrosa, Fonseca-Pedrero y García-Cueto (2014) | Motivación de logro, toma de riesgos, innovación, autonomía, autoeficacia, tolerancia al estrés, locus de control interno y optimismo. |

TABLA 2
VALORACIÓN PSICOMÉTRICA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA PARA LA EVALUACIÓN DEL ESPÍRITU EMPRENDEDOR

| Test | Fiabilidad | Evidencias de validez: contenido | Evidencias de validez: constructo | Evidencias de validez: criterio | DIF | Disponible en español |
|------|------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----|-----------------------|
| TAI | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | - |
| SCI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - |
| GET2 | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | - |
| EIQ | ✓ | - | ✓ | - | - | ✓ |
| COE | ✓ | - | ✓ | - | - | ✓ |
| META | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ |
| BEPE | ✓ | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ |

Nota: DIF = Funcionamiento diferencial de los ítems.
 SCI= Skills Confidence Inventory; GET2= General Enterprising Tendency v2; TAI= Entrepreneurial Aptitude Test; EIQ= Entrepreneurial Intention Questionnaire; COE= Cuestionario de orientación emprendedora; META= Measure of Entrepreneurial Talents and Abilities; BEPE= Batería de Evaluación de la Personalidad Emprendedora

con variables externas y probar su capacidad predictiva. En suma, aunque se han llevado a cabo importantes avances en la evaluación de la personalidad emprendedora en España aún queda un largo camino por recorrer.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La figura del emprendedor es fundamental para la economía de cualquier país, ya que constituye una importante fuente de innovación, empleo, productividad y crecimiento. El interés por esta figura ha ido evolucionando a lo largo de las últimas décadas manteniendo, como denominador común, a la persona como aspecto central del proceso emprendedor (Baum et al., 2007). Las perspectivas económicas y sociológicas han contribuido sustancialmente al desarrollo teórico del proceso emprendedor, mientras que la psicología es quien ha tomado las riendas en los últimos años destacando por su aportación en la evaluación de la personalidad emprendedora. Si bien los instrumentos existentes suponen un importante avance en cuanto a medición, aún queda un largo camino que recorrer. Por ejemplo, a pesar del auge experimentado en los últimos años por la Teoría de Respuesta a los Ítems (TRI), resulta destacable que únicamente uno de los instrumentos fue desarrollado desde este marco metodológico (Muñiz et al., 2014). La implementación de la TRI en este ámbito permitiría incrementar el número de Test Adaptativos Informatizados aprovechando, con ello, los múltiples beneficios asociados a los mismos en términos de eficacia y eficiencia (van der Linden y Glas, 2010). Por otro lado, los instrumentos ya desarrollados llaman la atención por la falta de información proporcionada en relación al análisis de ítems, evidencias de validez predictiva, fiabilidad test-retest y especialmente tanto el Funcionamiento Diferencial de los Ítems (DIF) como el análisis de sesgo, carencias habitualmente encontradas también en otros instrumentos de medida (Hernández, Tomás, Ferreres y Lloret, 2015).

Internacionalmente, el META probablemente sea el instrumento de medida que mayores evidencias de validez ha mostrado en los últimos años, lo que lo convierte en un instrumento adecuado para evaluar espíritu emprendedor en adultos trabajadores (Ahmetoglu et al., 2011; Almeida et al., 2014; Leutner et al., 2014). Además, está traducido y adaptado a 10 idiomas entre los que se encuentra el español. En el caso de España cabe destacar la Batería para la Evaluación de la Personalidad Emprendedora (BEPE; Muñiz et al., 2014; Suárez-Álvarez et al., 2014). Este instrumento de medida destaca tanto por ofrecer una evaluación conjunta de los rasgos específicos de personalidad emprendedora como por estar orientada

a población adolescente, lo que posibilita la detección temprana de emprendedores potenciales. Además, permite la evaluación del espíritu emprendedor mediante 87 ítems, habiendo mostrado unas propiedades psicométricas adecuadas entre las que se incluyen evidencias validez de contenido mediante expertos (Suárez-Álvarez et al., 2014) y el estudio diferencial de los ítems en función del sexo (Muñiz et al., 2014). En contrapartida, sería necesario reunir más evidencias de validez en apoyo a la capacidad predictiva del BEPE. De manera adicional, destaca el reciente desarrollo de una versión adaptativa informatizada (BEPE-A; Pedrosa, Suárez-Álvarez, García-Cueto y Muñiz, 2015). Dicho instrumento, basado en el marco metodológico de la TRI, permite la selección progresiva de las preguntas en función de las respuestas que el participante ha ofrecido a los ítems precedentes, dando lugar a un test ajustado a la persona (De Ayala, 2009). Mediante esta metodología, los resultados han mostrado la posibilidad de evaluar el espíritu emprendedor de manera precisa con una media de 10 ítems. Sumado a esta evaluación breve, eficaz y rigurosa, el hecho de contar con una versión informatizada abre la posibilidad de realizar la evaluación *on-line* con los beneficios que ello conlleva en cuanto a ámbito geográfico de aplicación, facilidad de implementación, ahorro de recursos humanos, materiales y económicos.

Otro de los aspectos a subrayar es la frecuente utilización de métodos de autoinforme. Esta metodología supone asumir el riesgo de que la persona distorsione su propia respuesta para ajustarse a un perfil determinado (i.e., deseabilidad social). Este tipo de sesgos en las respuestas, especialmente en tests de personalidad y con importantes consecuencias para las personas, afectarían directamente a la validez de las decisiones que se tomen en función de las puntuaciones obtenidas en los instrumentos de medida. Para solucionar la problemática se han propuesto diferentes alternativas entre las que destaca los ítems de elección forzada, donde las personas deben elegir entre dos ítems con similar deseabilidad social (Brown y Maydeu-Olivares, 2012). Un buen ejemplo de este tipo de instrumentos de medida en el contexto de la personalidad podrían ser el WorkFORCE (Naemi, Seybert, Robbins y Kyllonen, 2014) que evalúa ajuste al perfil laboral y el TAPAS (Stark et al., 2014) para selección de personal en el contexto militar, ambos desarrollados por el *Educational Testing Service*. Por otro lado, como alternativa al autoinforme destacan los tests situacionales (Olea, Abad y Barrada, 2010) y los tests de asociación implícita (Greenwald, Poehlman, Uhlmann y Banaji, 2009). Otra de las alternativas más interesante en la actualidad es la llevada a cabo por el Centro Psicométrico de la Universidad de Cambridge. Entre sus últimos hallazgos se encuentra que la evaluación de la personalidad basada en ordenadores (i.e. indicadores obtenidos a través de redes sociales como Facebook o Twitter) es más precisa y válida que la realizada por seres humanos (Youyou, Kosinski y Stillwell, 2015).

Las líneas de futuro en la evaluación de la personalidad emprendedora deben estar orientadas hacia la mejora de la medición en diferentes niveles (Tabla 3). Primero, la utilización de modelos de TRI mejoraría la estimación de las propiedades psicométricas de los instrumentos de medida en términos de precisión. Segundo, gracias a la utilización de la TRI se podrían desarrollar Tests Adaptativos Informatizados aumentando la eficacia y la eficiencia de las evaluaciones respecto al formato clásico. Tercero, desarrollar instrumentos de medida utilizando ítems de elección forzada desde el marco de la TRI permitiría reducir los efectos de la deseabilidad social en las respuestas. Cuarto, sería interesante complementar los datos obtenidos con au-

| | Actualmente | Futuro |
|------------------------|-----------------------------|--|
| Modelos Psicométricos | Teoría Clásica de los Tests | Teoría de Respuesta a los Ítems |
| Instrumentos de medida | Tests generales | Tests Adaptativos Informatizados |
| Escala | Autoinforme | Tests Asociación Implícita, Tests Situacionales, Items Elección forzada. |

toinforme mediante otras fuentes como por ejemplo, los Tests de Asociación Implícita o los Tests Situacionales.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los profesores José Muñiz y Eduardo García-Cueto sus comentarios de apoyo y ayuda en las versiones previas a este manuscrito. Esta investigación ha sido parcialmente financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (PSI2014-56114-P, BES2012-053488 y AP2010-1999).

REFERENCIAS

- Ahmetoglu, G., Leutner, F. y Chamorro-Premuzic, T. (2011). EQ-nomics: Understanding the relationship between individual differences in trait emotional intelligence and entrepreneurship. *Personality and Individual Differences, 51*(8), 1028-1033. doi: 10.1016/j.paid.2011.08.016.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*(2), 179-211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-t
- Almeida, P.I.L., Ahmetoglu, G. y Chamorro-Premuzic, T. (2014). Who wants to be and entrepreneur? The relationship between vocational interests and individual differences in entrepreneurship. *Journal of Career Assessment, 22*(1), 102-112. doi: 10.1177/1069072713492923
- Altinay, L., Madanoglu, M., Daniele, R. y Lashley, C. (2012). The influence of family tradition and psychological traits on entrepreneurial intention. *International Journal of Hospitality Management, 31*(2), 489-499. doi: 10.1016/j.ijhm.2011.07.007.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, and National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Baum, J.R., Frese, M., Baron, R.A. y Katz, J.A. (2007). Entrepreneurship as an Area of Psychology Study: An Introduction. En J.R. Baum, M. Frese y R.A. Baron (Eds.), *The Psychology of Entrepreneurship* (pp. 1-18). London: Lawrence Erlbaum.
- Betz, N.E., Borgen, F.H. y Harmon, L.W. (2005). *Manual for the Skills Confidence Inventory: Revised Edition*. Mountain View, CA: Consulting Psychologists Press.
- Brandstatter, H. (2011). Personality aspects of entrepreneurship: A look at five meta-analyses. *Personality and Individual Differences, 51*(3), 222-230. doi: 10.1016/j.paid.2010.07.007
- Brown, A. y Maydeu-Olivares, A. (2012). How IRT can solve problems of ipsative data in forced-choice questionnaire. *Psychological Methods, 18*(1), 36-52.
- Caird, S. (2006). General Measure of Enterprising Tendency Version 2 (GET2). En T. Mazzarol (Ed.), *Entrepreneurship and Innovation* (pp. 247-266). Australia: Tilde University Press.
- Cantillon, R. (1756). *Essai sur la Nature du Commerce en General*. London: Fletcher Gyles.
- Chell, E. (2008). *The entrepreneurial personality: A social construction*. New York: Routledge.
- Covin, J.G. y Wales, W.J. (2012). The measurement of entrepreneurial orientation. *Entrepreneurship Theory and Practice, 36*(4), 677-702. doi: 10.1111/j.1540-6520.2010.00432.x
- De Ayala, R.J. (2009). *The theory and practice of item response theory*. New York: Guilford Press.
- Evers, A., Muñiz, J., Hagemester, C., Hstmælingen, A., Lindley, P., Sjöberg, A. y Bartram, D. (2013). Assessing the quality of tests: Revision of the EFPA review model. *Psicothema, 25*(3), 283-291.
- Favretto, G., Pasini, M. y Sartori, R. (2003). Attitudine imprenditoriale e misura psicometrica: il TAI [Actitud emprendedora y medición psicometrica: el TAI]. *Revista di Psicologia del Lavoro e dell'Organizzazione, 9*, 271-282.
- Frese, M., y Fay, D. (2001). Personal initiative (PI): An active performance concept for work in the 21st century. En B.M. Staw y R.M. Sutton (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (Vol. 23, pp. 133-187). Amsterdam: Elsevier Science.
- Furnham, A. (2002). *Personality at work: individual differences in the workplace*. London: Routledge.
- Global Entrepreneurship Monitor (2015). *Informe GEM España 2014*. Obtenido el 17 de Junio de 2015 en http://www.gem-spain.com/wp-content/uploads/2015/04/GEM_es_2014.pdf
- Greenwald, A.G., Poehlman, T.A., Uhlmann, E.I. y Banaji, M.R. (2009). Understanding and using the implicit association test: III. Meta-analysis of predictive validity. *Journal of Personality and Social Psychology, 97*, 17-41.
- Hernández, A., Tomás, I., Ferreres, A. y Lloret, S. (2015). Tercera evaluación de tests editados en España. *Papeles del Psicólogo, 31*(1), 1-8.
- Hisrich, R., Langan-Fox, J. y Grant, S. (2007). Entrepreneurship research and practice: A call to action for psychology. *American Psychologist, 62*(6), 575-589.
- Katz, J.A. (2007). Education and training in Entrepreneurship. En J.R. Baum, M. Frese y R.A. Baron (Eds.), *The Psychology of Entrepreneurship* (pp. 209-235). London: Lawrence Erlbaum.
- Kirzner, I. (1973). *Competition and entrepreneurship*. Chicago: Chicago University Press.
- Laguna, M. (2013). Self-efficacy, self-esteem, and entrepreneurship among the unemployed. *Journal of Applied Social Psychology, 43*(2), 253-262. doi: 10.1111/j.1559-1816.2012.00994.x
- Lanero, A., Vázquez, J.L. y Muñoz-Adán, A. (2015). Un modelo social cognitivo de intenciones emprendedoras en estudiantes universitarios. *Anales de Psicología, 31*(1), 243-259. doi: 10.6018/analesps.31.1.161461
- Leutner, F., Ahmetoglu, G., Akhtar, R. y Chamorro-Premuzic, T. (2014). The relationship between the entrepreneurial personality and the Big Five personality traits. *Personality and Individual Differences, 63*, 58-63. doi: 10.1016/j.paid.2014.01.042
- Liñán, F. y Chen, Y.W. (2006). *Testing the entrepreneurial intention model on a two-country sample*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Lumpkin, G.T. (2007). Intrapreneurship and innovation. En J.R. Baum, M. Frese y R. Baron (Eds.), *The Psychology of Entrepreneurship* (pp. 237-264). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Marshall, A. (1890). *Principles of economics: An introductory volume*. London: MacMillan.
- Moriano, J.A., Palací, J.F. y Morales, J.F. (2006). Adaptación y validación en España de la escala de autoeficacia emprendedora. *Revista de Psicología Social, 21*(1), 51-64.
- Muñiz, J., Elosua, P. y Hambleton, R. (2013). Directrices para la tra-

- ducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema*, 25(2), 151-157. doi:10.7334/psicothema2013.24
- Muñiz, J., Suárez-Álvarez, J., Pedrosa, I., Fonseca-Pedrero, E. y García-Cueto, E. (2014). Enterprising personality profile in youth: Components and assessment. *Psicothema*, 26(4), 545-553. doi: 10.7334/psicothema2014.182
- Naemi, B., Seybert, J., Robbins, S. y Kyllonen, P. (2014). *Examining the WorkFORCE™ Assessment for Job Fit and Core Capabilities of the FACETS™ Engine (Research Report)*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Newton, J.H. y McGrew, K.S. (2010). Introduction to the special issue: current research in Cattell-Horn-Carroll-based assessment. *Psychology in the Schools*, 47(7), 621-634. doi: 10.1002/pits.20495
- OCDE (2014). *Entrepreneurship at a Glance 2014*. Obtenido el 17 de Junio de 2015 de <http://www.OCDE-ilibrary.org/docserver/download/3014031e.pdf?expires=1435052455&id=id&accname=guest&checksum=16E3E11BDE0005B81D5DC49095A37D7E>
- OCDE/The European Commission (2013). *The missing entrepreneurs: Policies for inclusive entrepreneurship in Europe*. Brussels: OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264188167-en.
- Olea, J., Abad, F.J. y Barrada, J.R. (2010). Tests informatizados y otros nuevos tipos de tests. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 94-107.
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J., García-Cueto, E. y Muñiz, J. (2015). *Development of a Computerized Adaptive Test for enterprising personality assessment in youth*. Artículo enviado para su publicación.
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J., García-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances Teóricos y Métodos para su Estimación. *Acción Psicológica*, 10(2), 3-20.
- Rauch, A., y Frese, M. (2000). Psychological approaches to entrepreneurial success. A general model and an overview of findings. En C.L. Cooper y I.T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 101-142). Chichester: Wiley.
- Rauch, A. y Frese, M. (2007a). Born to be an entrepreneur? Revisiting the personality approach to entrepreneurship. En J.R. Baum, M. Frese y R.J. Baron (Eds.), *The psychology of entrepreneurship* (pp. 41-65). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rauch, A. y Frese, M. (2007b). Let's put the person back into entrepreneurship research: A meta-analysis on the relationship between business owners' personality traits, business creation, and success. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16(4), 353-385. doi: 10.1080/13594320701595438
- Sánchez, J.C. (2010). Evaluación de la personalidad emprendedora: Validez factorial del cuestionario de orientación emprendedora (COE). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(1), 41-52.
- Sánchez, J.C. (2011). Entrepreneurship as a legitimate field of knowledge. *Psicothema*, 23(3), 427-432.
- Sánchez, J.C., Carballo, T. y Gutiérrez, A. (2011). The entrepreneur from a cognitive approach. *Psicothema*, 23(3), 433-438.
- Sandilands, D., Oliveri, M.E., Zumbo, B., y Erican, K. (2013). Investigating sources of differential item functioning in international large-scale assessment using a confirmatory approach. *International Journal of Testing*, 13(2), 152-174. doi: 10.1080/15305058.2012.690140
- Say, J. B. (1803). *Traité d'économie politique*. París: Calmann-Lévy Éditeur.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Shapiro, A. y Sokol, L. (1982). The Social Dimensions of Entrepreneurship. En C.A. Kent, D.L. Sexton y K.H. Vesper (Eds.), *Encyclopedia of Entrepreneurship* (pp. 72-90). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Stark, S., Chernyshenko, O.S., Drasgow, F., Nye, C.D., White, L.A., Heffner, H. y Farmer, W.L. (2014). From ABLE to TAPAS: A new generation of personality tests to support military selection and classification decisions. *Military Psychology*, 26(3), 153-164. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/mil0000044>
- Suárez-Álvarez J., Campillo-Álvarez A., Fonseca-Pedrero E., García-Cueto E. y Muñiz J. (2013). Professional training in the workplace: The role of achievement motivation and locus of control. *The Spanish Journal of Psychology*, 16, E35. <http://dx.doi.org/10.1017/sjp.2013.19>
- Suárez-Álvarez, J., Fernández-Alonso, R. y Muñiz, J. (2014). Self-concept, motivation, expectations and socioeconomic level as predictors of academic performance in mathematics. *Learning and Individual Differences*, 30, 118-123. doi: 10.1016/j.lindif.2013.10.019
- Suárez-Álvarez, J., Pedrosa, I., García-Cueto, E. y Muñiz, J. (2014). Screening Enterprising Personality in Youth: An empirical model. *Spanish Journal of Psychology*, 17(E60). doi: 10.1017/sjp.2014.61
- Suárez-Álvarez, J., Pedrosa, I., García-Cueto, E. y Muñiz, J. (en prensa). New validity evidence support Locus of Control bi-dimensional. *Anales de Psicología*.
- Suliman, A.M. y Al-Shaikh, F.N. (2007). Emotional intelligence at work: Links to conflict and innovation. *Jordan Employee Relations*, 29(2), 208-220.
- Tyszka, T., Cieslik, J., Domurat, A. y Macko, A. (2011). Motivation, self-efficacy, and risk attitudes among entrepreneurs during transition to a market economy. *The Journal of Socio-Economics*, 40, 124-131.
- Unger, J.M., Rauch, A., Frese, M. y Rosenbusch, N. (2011). Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review. *Journal of Business Venturing*, 26(3), 341-358. doi: 10.1016/j.jbusvent.2009.09.004
- van der Linden, W.J y Glas, C.A.W. (2010). *Elements of Adaptive Testing*. New York, NY: Springer.
- Veciana, J.M. (1999). Creación de empresas como programa de investigación científica. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 8(3), 11-36.
- Volery, T., Muller, S., Oser, F., Naepflin, C. y del Rey, N. (2013). The Impact of Entrepreneurship Education on Human Capital at Upper-Secondary Level. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 429-446. doi: 10.1111/jsbm.12020
- Ward, T.B. (2004). Cognition, creativity, and entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 19, 173-188.
- Youyou, W., Kosinski, M. y Stillwell, D. (2015). Computer-based personality judgments are more accurate than those made by humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(4), 1036-1040. doi:10.1073/pnas.1418680112
- Zhao, H., Seibert, S.E. y Lumpkin, G.T. (2010). The Relationship of Personality to Entrepreneurial Intentions and Performance: A Meta-Analytic Review. *Journal of Management*, 36(2), 381-404. doi: 10.1177/0149206309335187