



PERFIL EMPRENDEDOR DEL ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

ENTREPRENEUR PROFILE OF THE STUDENT FROM THE UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Aura Pedraza, Cristian Duvant Ortiz Zabala y Sergio Andrés Pérez Barrios

Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga (Colombia)

Resumen

El estudio del emprendimiento ha cobrado importancia en el ámbito académico y estatal dado su impacto positivo en el desarrollo económico y social de los países. Incluso se ha llegado a considerar como un motor de los procesos de innovación.

En el contexto actual, el desconocimiento del perfil emprendedor del estudiante por parte de la universidad ocasiona que los recursos destinados a apoyar el emprendimiento universitario no se asignen eficientemente y se desperdicien esfuerzos que podrían generar negocios. La formación de estudiantes con capacidad de crear empresa reflejará el involucramiento de la universidad con el desarrollo económico de la región y del país y su aporte a la creación de empleos sostenibles.

Por tal motivo, el objetivo de la presente investigación fue identificar el perfil emprendedor del estudiante de la Universidad Industrial de Santander (UIS) con el propósito de diseñar planes de formación en emprendimiento acordes a las necesidades identificadas fruto de este estudio. Para tal fin, se elaboró un instrumento de recolección de datos para medir el perfil emprendedor del estudiante UIS, se encuestó a una muestra representativa de estudiantes y se analizaron los resultados a partir de la estadística descriptiva y ejercicios econométricos. El perfil emprendedor del estudiante UIS contempla los siguientes aspectos: Cuenta con familiares que han creado empresa, tiene un nivel de innovación medio alto y alto y es mayor de 25 años. En cuanto a las variables de género, intención emprendedora y aversión al riesgo, no se encontró evidencia de que incidan en la creación de empresa por parte del estudiante UIS.

Palabras claves: perfil emprendedor, emprendimiento, toma de riesgos, autoeficacia, emprendedor.

Abstract

The study of entrepreneurship has become more important within the academic and state levels due to its positive impact on the economic and social development of countries, being considered as an engine of the innovation processes.

In the present context, lack of knowledge about entrepreneurial profile of students by the university causes the resources destined to support the university entrepreneurship not to be allocated efficiently and wasted efforts in creating businesses and jobs and contributing to the development of regional economy. On the other hand, the education of students with ability to create technology-based companies that create quality jobs, will reflect the involvement of the university in economic development of the region and the country.

Therefore, the objective of this research was to conduct the identification and structuring of the entrepreneurial profile of the students at Universidad Industrial de Santander (UIS), with the subsequent purpose of designing entrepreneurship training plans tailored to the needs identified as a result of this study. To that end, a data collection instrument was developed to measure the entrepreneurial profile of UIS students, a survey was conducted to a representative sample of them and the results were analyzed based through descriptive statistics and econometric exercises. The entrepreneurial profile of UIS students is characterized by: having relatives who own enterprises, having a medium-high and high level of innovation and being older than 25 years old. About gender, entrepreneurial intention and risk aversion, conclusive results were not found.

Keywords: profile entrepreneur, entrepreneurship, risk-taking, self-efficacy, entrepreneur.

Introducción

Existen investigaciones que demuestran que los rasgos de personalidad de los individuos influyen en la creación de empresas en un país (Mueller & Thomas, 2001). Además, muchos investigadores han analizado las diferencias de personalidad entre los emprendedores y no emprendedores sobre la base de que ciertos rasgos de carácter son condiciones previas para la iniciativa empresarial. De hecho, la influencia de los rasgos de personalidad es el más alto factor determinante en las intenciones de puesta en marcha de negocios de los nuevos empresarios (Levent, Madanoglu, Daniele & Lashley, 2012).

La primera persona que se aproximó al concepto del emprendimiento fue Cantillon (1755)¹ en su trabajo denominado “Ensayo de la naturaleza del comercio en general” donde expresa que el emprendedor es un agente que adquiere factores de producción a

determinado precio, los transforma y organiza para obtener de allí un nuevo producto. Además agrega que el emprendedor a diferencia de otros actores, es propenso al riesgo y por esto se constituye en un agente tomador de decisiones que afecta el comportamiento de un mercado como lo expresa Thorton (1986). Pero tan sólo fue unas décadas después cuando se dio una diferencia considerable entre la iniciativa empresarial innovadora y el espíritu empresarial, con la obra *Tratado de economía política*, de Say (1803) al afirmar que el emprendedor es un individuo líder, previsor, tomador de riesgos y evaluador de proyectos, que moviliza recursos desde una zona de bajo rendimiento a una de alta productividad. En este aporte se observa un cambio en cuanto a las cualidades que debería tener la persona para ser considerada emprendedora, puesto que inicialmente bastaba con copiar ideas de negocio existentes para crear empresa y Say propone diferencias según la personalidad del emprendedor.

Schumpeter (1942) usa el término emprendedor para referirse a individuos que con sus acciones causan inestabilidad en los mercados. Lo define como una persona dinámica y fuera de lo común que promueve

¹ Obra póstuma, ver Brewer (2012). An Essay on Economic Theory: an English translation of Richard Cantillon's. Essai sur la nature du commerce en general. History of Political Economy, 639-695.

nuevas combinaciones o innovaciones. Se considera a McClelland (1961) como la persona inspiradora del estudio del emprendedor desde las ciencias humanas y sociales, con el libro *La sociedad ambiciosa*, así como sus siguientes trabajos relacionados con la motivación del logro. Se inició así una serie de estudios acerca del tema desde el punto de vista psicológico, con lo que se abrió un enfoque de investigación sobre las principales características psicológicas que permiten explicar la conducta emprendedora. Los avances más importantes en el área se desarrollaron en los trabajos de McClelland (1961), Collins, Moore & Unwalla (1964) y recientemente en los escritos de Bhidé (2000), y de Timmons & Spinelli (2008).

Una nueva tendencia en el campo de investigación de emprendimiento es el estudio de los factores propios o externos que influyen en el desarrollo del emprendedor. El pensamiento creativo y el nivel de innovación son factores dominantes para la formación de un estudiante emprendedor, aunque no siempre es el caso (Kent, 1991). Así mismo, las motivaciones para convertirse en empresario en general se han clasificado bien sea como factores situacionales *push/pull* o características personales. La investigación ha demostrado que la nueva iniciación de empresas a menudo se produce como resultado de empujones o tirones situacionales que incluyen la frustración con el actual estilo de vida, la infancia, el entorno familiar, la educación, la edad, el historial de trabajo, los modelos por seguir y las redes de apoyo (Mueller & Thomas, 2001).

A continuación se describen las características del emprendedor que se consideran relevantes de acuerdo con la revisión de literatura desarrollada, y que se dividen en tres grandes grupos: las demográficas, el entorno y los factores de personalidad.

Características demográficas.

Variables como la edad y el sexo han sido relacionadas con el emprendimiento.

Por ejemplo, las investigaciones sobre evaluación de nuevas oportunidades de Gupta, Goktan & Gunay (2014) sugieren diferencias de género y que la evaluación de oportunidad puede ser un filtro crítico responsable de la tasa diferencial de la iniciativa empresarial entre hombres y mujeres. Sin embargo, a lo largo de los años ha habido varios intentos de ofrecer

una comprensión positiva de aspectos femeninos en el espíritu empresarial, a partir de una apreciación del papel de los valores de las mujeres en la gestión de nuevas empresas. De hecho, una lectura cuidadosa de la literatura del espíritu empresarial sugiere que muchas de las cualidades consideradas críticas para el éxito del empresario, como establecer relaciones y cuidar de una empresa, son de naturaleza femenina.

Por otro lado, un sinnúmero de estudios han sugerido que la edad puede jugar un papel decisivo a la hora de iniciar una nueva empresa, así, el fenómeno de la edad límite afecta a las personas después de sus 40 años, y afecta a quienes no crearon antes una empresa, la evidencia empírica parece apoyar esta afirmación (Hsu, Roberts & Eesley, 2007).

Entorno

El entorno presenta factores que influyen en el emprendimiento, en la medida en que lo apoyen o generen obstáculos para desarrollarlo. El papel y la influencia de la familia sobre las intenciones empresariales es un área atendida en la literatura de emprendedores teniendo en cuenta que el espíritu empresarial a menudo se produce en equipos que integran a miembros de la familia (Levent et al., 2012).

Entre los estudios que han considerado el papel de la familia en la iniciativa empresarial se encuentra el de Baughn (2006), que identificó el apoyo familiar como uno de los determinantes fundamentales del espíritu emprendedor, lo que confirma la hipótesis de otros autores mencionados. Los miembros de la familia no sólo transmiten conocimientos empresariales relacionados sino que dotan a sus sucesores con las habilidades empresariales necesarias para ejecutar las operaciones del día a día (Levent et al., 2012).

Klyver (2007) encontró que los miembros de la familia están más fuertemente involucrados en las primeras etapas del ciclo de vida cuando la decisión de iniciar o no un negocio aún no se ha tomado. En el año 2012, Levent et al. Identificaron la tradición familiar como un factor influyente en la creación de empresas; este resultado está en línea con varios estudios anteriores.

De igual manera, el conocimiento, las habilidades y le experiencia que posee una persona se convierten en un conjunto de atributos personales que pueden

utilizarse en la generación de valor en un entorno de negocios (Becker, 2004).

En este contexto, la relación entre la educación y la creación de empresas ha sido largamente estudiada por la literatura internacional desde distintas perspectivas y enfoques. Existen estudios basados en muestras de la población general que encuentran una relación positiva entre el nivel educativo de los individuos y su propensión a emprender. También hay una serie de investigaciones orientadas a evaluar el impacto de los programas de apoyo al emprendimiento en las universidades y ecosistemas emprendedores regionales (Kantis, Postigo, Federico & Tamborini, 2010).

Factores de personalidad

Existen elementos de la personalidad íntimamente ligados al fenómeno de emprendimiento debido a que muchos de ellos potencializan el surgimiento y el éxito de la actividad empresarial en cualquier región del mundo. Sin embargo, a diferencia de los factores expuestos anteriormente, es menos estudiada empíricamente su relación con la creación de empresas pues se presentan problemas en su medición dada la intangibilidad de los rasgos psicológicos. A continuación se analiza la relación del emprendimiento con cuatro de las más importantes características individuales de este tipo.

El locus de control, concepto introducido por Rotter en 1962, explica la percepción individual sobre el resultado de un evento, ya sea dentro o más allá de su control personal. El individuo interno considera que los resultados se derivan de la habilidad, esfuerzo y aptitud personal; en tanto que el externo piensa que las fuerzas exteriores a su control determinan los resultados. La identificación del locus de control interno como posible rasgo empresarial impulsó numerosos estudios empíricos que han demostrado que los emprendedores lo tienen frente a otros grupos comparativos (Muller & Thomas 2001). La mayoría de las investigaciones sobre el locus de control han evaluado y medido con la escala I-E de Rotter (1966) o posteriores adaptaciones y mejoras de ésta, tal como lo hace Levenson (1974).

La innovación es un antecedente muy importante de la iniciativa empresarial. Schumpeter (1942) considera al empresario como un innovador y define innovación como las actividades de investigación, desarrollo y comercialización que transforman una invención en un producto o servicio introducido al mercado. Existe un considerable respaldo de la revisión en la literatura en que los empresarios son más innovadores que los que no lo son (Kantis, 2008). En el estudio de Mueller & Thomas (2001), la innovación ha sido identificada como un antecedente importante de un negocio. Del mismo modo, Koh (1996) encontró una relación positiva entre la innovación y la intención emprendedora. El instrumento utilizado para describir a los empresarios que se correlacionan altamente con la capacidad de innovación es el *Manual de inventario de personalidad de Jackson (JPI)*, que define la innovación como una tendencia a ser creativos en el pensamiento y la acción (McClelland, 1987). Una puntuación alta en la escala de innovación JPI indica una preferencia por soluciones novedosas a los problemas y una apreciación de las ideas originales.

En su meta análisis sobre la diferencia de la propensión al riesgo entre emprendedores y administradores, Schwarzer (2000) reporta que los emprendedores tienen un mayor puntaje en propensión al riesgo que un administrador. Esto se debe a que el emprendedor tiende a enfocarse en el éxito y los logros y no le teme al fracaso. La propensión a asumir riesgos se refiere al acercamiento de un individuo a exhibir la asunción o la evasión del mismo cuando se enfrenta a situaciones que podrían implicarlo. Por lo anterior, se relaciona frecuentemente con actividades emprendedoras (Levent et al., 2012). La edición revisada del inventario de personalidad de Jackson también evalúa la propensión de la toma de riesgos. Los encuestados que logren un puntaje alto en esta escala tienden a disfrutar de juegos de azar, tomar riesgos, participar en la aventura y son generalmente despreocupados con el peligro (Levent et al., 2012). En el estudio realizado por Moriano & Morales (2006) se construye el inventario de personalidad empresarial basado en varios modelos teóricos y se compone de siete escalas con coeficientes alfa de Cronbach, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Coeficientes alfa de Crobach, inventario de personalidad

Característica	Ítems	Coeficiente de Cronbach
Propensión al riesgo	21	-0,77
Habilidades sociales	13	-0,71
Habilidades empresariales	17	-0,80
Creatividad	17	-0,69
Independencia	17	-0,65
Motivación de logro	17	-0,74
Organización de recursos	10	-0,73

La autoeficacia, en esencia, es un concepto que desarrolló Bandura (1997), quien la definió como “creencia en las propias capacidades para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos que producirán determinados logros o resultados”. Además, la autoeficacia supone que la experiencia, el aprendizaje, el control de las emociones y la persuasión verbal son factores críticos de la propia percepción de las capacidades e intenciones. Chen (1998) la define como “La fuerza de las creencias de una persona de que él o ella es capaz de desarrollar exitosamente varios de los roles y tareas del emprendimiento”. Mueller (2001) explica que el concepto de autoeficacia empresarial se incluye a menudo en modelos de intenciones empresariales para explicar por qué algunos individuos son más propensos que otros a convertirse en empresarios. Como instrumento para medirla se encuentra en la literatura la escala de autoeficacia general Schwarzer 2000, conformada por diez ítems con un puntaje mínimo de 10 y máximo de 40.

Conocer el perfil emprendedor en los estudiantes de la UIS contribuye a afianzar criterios que se pueden parametrizar y generalizar, con el fin de formar emprendedores, ya que el emprendimiento conduce al mejoramiento en las economías de los países, y genera empleo e invenciones que aumentan el desarrollo global.

Metodología

El presente estudio corresponde a una investigación de carácter descriptivo en la que se miden los datos recolectados para luego describir, analizar e interpretar sistemáticamente las características del perfil emprendedor del estudiante UIS con base en la

información obtenida a partir de la revisión literaria. Es de carácter transversal ya que el instrumento se aplica durante un solo momento.

La población objetivo de la investigación corresponde a 15.889 estudiantes de pregrado presencial de la UIS sede Bucaramanga, matriculados en el primer semestre académico del 2014.

A partir de la identificación de instrumentos que se han utilizado en estudios similares en el país y en el mundo se diseña el de esta investigación. En el diseño de la encuesta se incluyen preguntas cerradas con opción de respuesta múltiple y preguntas abiertas con información específica, y se organizan en las siguientes secciones: 1) Test para evaluar la autoeficacia, basado en Schuarzer & Jerusalem (1995); 2) test del inventario de personalidad de Jackson, que permite evaluar las características locus de control interno, carácter innovador y toma de riesgo; 3) información del entorno para la creación de empresas, 4) características de las empresas creadas.

La selección de la muestra se realiza en dos fases; en la primera se lleva a cabo un muestreo estratificado por facultades y en la segunda se realiza un muestreo por conglomerados con cada una de las cinco facultades de la universidad. Para comenzar se obtiene una muestra de 376 estudiantes para el estudio y se divide proporcionalmente entre las cinco facultades. Posteriormente se determina que el conglomerado de interés para la investigación es el salón de clases y se establece que se debe entrevistar a diez estudiantes por cada salón, elegidos de forma sistemática.

La validación interna del instrumento se realiza con una premuestra de 31 estudiantes de la universidad,

con el objetivo de recibir la realimentación respectiva en cuanto a claridad de las preguntas, pertinencia, suficiencia para obtener la información requerida y especificidad de las mismas. En cuanto a la validación externa o de variables, se realiza por medio de la aplicación de la prueba *t-student* o prueba de diferencia de medias para muestras independientes. La consistencia se mide por el coeficiente de alfa de Cronbach. Con estos datos se evalúa el nivel de comprensión de las instrucciones y el funcionamiento adecuado de los ítems; así se modifica, ajusta y mejora el instrumento de medición preliminar para construir su versión final.

La recolección de datos se realiza aplicando la encuesta en cada uno de los 40 cursos seleccionados mediante el muestreo estadístico. El tiempo promedio de respuesta es de diez minutos.

A partir de la información recolectada se obtuvo información descriptiva del perfil emprendedor de los estudiantes de la UIS. Luego del análisis descriptivo se llevó a cabo uno multifactorial. Con el fin de determinar si existe una relación de dependencia o independencia entre la intención emprendedora y los factores que influyen en el perfil del emprendedor se decidió realizar tablas de contingencias con el coeficiente *V* de *Cramer* y un análisis de correspondencias simple, con un α de 0,05, utilizando la gráfica de normalización simétrica para encontrar relaciones entre variables y verificar su nivel de significancia (Fierro, 2010).

Finalmente, dada la baja ocurrencia de creación de empresas, se aplicó un modelo econométrico *Rare Logit* para relacionar las características del perfil del estudiante UIS con su intención por crear empresa, con base en la información obtenida en la encuesta.

Discusión de resultados

Características demográficas

Sexo. Los hombres (50,2 %) tienen una proporción mayor de creación e intención de creación de empresa que las mujeres pero esa diferencia no es significativa, dado el coeficiente de *Cramer* de 0,059, con lo cual se evidencia una baja intensidad de asociación entre las variables.

Edad. Siendo la UIS una institución de educación superior, existe gran variedad de estudiantes de edades similares. Los de mayor proporción son los de 18-21 años con 61,5 %, y también tienen una proporción baja de creación de empresa (5 %) y una proporción alta de no intención de crear de 47,9%, de lo cual se podría inferir que los estudiantes mayores tienden a crear más empresas. Se obtuvo un coeficiente de *Cramer* con un valor de 0,146, con lo cual se puede concluir que existe una intensidad de asociación baja entre variables.

Educación formal. Se observa que los estudiantes de la Facultad de Salud son los menos propensos a crear empresa, dado que un 64,4 % no tiene la intención de crear empresa y tan sólo un 3,4 % la ha creado. Los estudiantes de la Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas, en cambio, tienen la menor proporción de quienes no tienen intención de crear empresa y le dejan al resto de facultades la mayoría en este sentido. Con una *V* de *Cramer* de 0,145, se encuentra que la intensidad de asociación entre intención emprendedora y facultad es baja. Del análisis de correspondencias se obtuvo un nivel de significancia de 0,01; por lo tanto, se rechaza la hipótesis de independencia y se infiere que existe una relación de dependencia entre las variables.

Características del entorno

Familia. Existen estudios que destacan la influencia que generan los antecedentes familiares en la intención de emprender del individuo. Investigadores como Shapero & Sokol (1982) expresan que cuando un miembro de la familia realiza actividades empresariales se convierte en un referente para sus consanguíneos al aumentar sus ambiciones de crear empresa.

Se evidencia que el grupo de estudiantes con familiares emprendedores tiene mayor porcentaje de personas que han creado empresa (9 %) en comparación con un 1,6 % de los que no tienen familiares emprendedores, que también han tenido mayor intención de crear empresa (51,7 %), frente a los que no tienen familiares que hayan creado empresa (45,4 %). Estadísticamente se observa un *V* de *Cramer* de 0,166, que es menor de 0,2 y por lo tanto hay intensidad de asociación baja entre las variables.

Formación emprendedora. Se observa que los estudiantes que han recibido formación emprendedora

han creado más empresas (7,8 %) y el 55,3 % tiene intención de crear. Con la V de Cramer de 0,193 menor de 0,2 se tiene una intensidad de asociación baja entre las variables de nivel académico e intención emprendedora.

Características de personalidad

Locus de control interno. En la literatura se han encontrado resultados mixtos en cuanto al locus de control y la creación de empresa. Estudios como el de Chen (1998) no encontraron relación mientras que otros como los reportados en el metaanálisis de veinte estudios de Kent (1999) hallaron una correlación positiva entre el locus de control y el éxito del negocio.

En este caso, los estudiantes de mayor nivel de locus interno no necesariamente tienen mayor intención de creación o han creado más empresas. El 100 % de los estudiantes de locus alto no tuvieron intención de crear empresa; los de locus bajo muestran mayor proporción (53,1 %) de no tener intención de crear empresa que los de locus medio bajo (39,8 %). Éstos, a su vez, tienen menor proporción que los estudiantes con locus medio alto (46,1%). Con un valor de 0,09 en el coeficiente de Cramer, se concluye que es baja la intensidad de asociación entre el locus de control y la intención emprendedora.

Carácter innovador. Los emprendedores usualmente toman decisiones con información insuficiente e invierten tiempo y esfuerzo en aventurarse sin ninguna certeza de lo que vaya a ocurrir (Cromie, 2000). Por esta razón el emprendedor debe ser tolerante a la ambigüedad. Cuanto mayor es el nivel de innovación, menor es la proporción de estudiantes que no han creado empresa y que tampoco tienen la intención de hacerlo. Igualmente, al aumentar el nivel de innovación se incrementa la proporción de estudiantes con intención de crear empresa y de otros que la han creado. En el análisis de contingencia se obtuvo una V de Cramer de 0,172, de lo cual se concluye que es baja la intensidad de asociación entre el carácter innovador y la intención emprendedora. El análisis de correspondencia demuestra la relación entre el carácter innovador y la intención emprendedora, dado que el nivel de significancia es 0,000.

Aversión de riesgo. Otra característica que influye en el perfil del emprendedor es la propensión al

riesgo y, tal como lo reporta Schwarzer (2000), ellos deben tenerla más alta que los demás individuos. Para este estudio se tomó una escala de evasión al riesgo que es directamente inversa a la toma de riesgo. Se evidencia que el grupo con los menores niveles de aversión al riesgo tiene mayor proporción de estudiantes que han creado empresa o tienen intención de crearla, con respecto al grupo de estudiantes que presentan niveles altos de aversión al riesgo. Se analiza el valor del coeficiente de Cramer de 0,088, o sea menor de 0,2. Por lo tanto, el nivel de intensidad de asociación es bajo entre las variables toma de riesgo e intención emprendedora. Dado que el nivel de significancia de 0,142 es mayor de 0,05, no se rechaza la hipótesis nula de independencia y se indica que no hay relación significativa entre las variables analizadas.

Autoeficacia. Según el estudio de Formichella (2004), los estudiantes con intención emprendedora obtuvieron niveles más altos de autoeficacia que los que no la tenían. En este caso se observa que cuando se aumenta el nivel de autoeficacia se reduce la proporción de estudiantes sin intención de crear empresa y se aumenta la de los que la han creado o tienen la intención de crearla. Con un coeficiente de Cramer igual a 0,113, se puede decir que la intensidad de asociación entre la autoeficacia y la intención emprendedora es baja. Del análisis de correspondencia se obtiene un nivel de significancia de 0,016 menor de 0,05, con lo que se rechaza la hipótesis de independencia y se infiere que la relación entre las variables es dependiente.

Modelo econométrico

Complementando los resultados anteriores, se estimó un modelo *Relogit* que es similar a un *Logit*, pero corregido para bajas proporciones y ocurrencias menores. Este modelo, propuesto y definido² por King & Zeng (2001), tiene la ventaja de dar respuesta más apropiada a las regresiones de variables dependientes con poca ocurrencia. Para esta investigación el modelo fue definido así:

² Probability function $P(Y_i | \pi_i) = \pi_i^{Y_i} (1 - \pi_i)^{1 - Y_i}$. Parameter $\beta = (\beta_0, \beta_1')$ is a $k \times 1$ vector, where β_0 is a scalar constant term and β_1 is a vector with elements corresponding to the explanatory variables.

$$\Pr(Y_0 = 1 | \hat{\beta}) = \pi_0 = \frac{1}{1 + e^{-x_0 \hat{\beta}}} \quad (1)$$

Se consideró como variable dependiente “Y” la probabilidad del estudiante UIS de crear una empresa = F (Xiβ), medida con la información obtenida sobre la pregunta “¿Ha creado alguna vez empresa de manera individual o con algún o algunos socio(s)?”. Vale la pena mencionar que se tomó como afirmativa la respuesta “Sí he creado empresa” y como negativas las respuestas “No, no he tenido la intención” o “No pero he tenido la intención” y las variables independientes X:

- Antecedentes familiares
- Educación, sexo y edad
- Objetivos y motivaciones

Teniendo en cuenta que la respuesta positiva sólo se acercaba al 7 %, se tomó la decisión de correr un modelo *Relogit*. Por otro lado, se utilizaron variables

independientes X de carácter demográfico (sexo y edad), características del entorno (antecedentes familiares, educación, formación emprendedora) y características de personalidad (locus de control interno, autoeficacia, carácter innovador, aversión al riesgo).

El modelo se corrió en el *software* Stata y los resultados obtenidos se analizaron en función de la significancia estadística de la dependencia de la variable de salida por cada una de las independientes, y se estudió la relación directa o inversa entre dichas variables.

La tabla 2 captura los resultados del modelo *Relogit*. Las variables que no tuvieron significancia, cuyo P>z tenía valores inferiores al 10 %, rechazando la hipótesis de Y=0, no se presentan.

Tabla 2. Modelo Relogit para la creación de empresa

Variable independiente	Valor 1	Coficiente	P > z
Edad	[18 , 21]	-1.384.547	0,002
Nivel de innovación	Medio alto y alto	1.007.102	0,018
Familia emprendedora	Sí	1.509.277	0,013
Edad	[21 , 25]	-.9671415	0,044

Del modelo se puede concluir que un estudiante de la UIS aumenta su probabilidad de crear empresa al tener un familiar que la haya formado, tener un carácter innovador alto o medio alto y es mayor de 25 años.

Conclusiones

Dentro de los enfoques de estudio del emprendimiento, uno de los más importantes e influyentes ha sido el psicológico, introducido por McClellan en la década de los sesenta. En éste el emprendedor es un individuo que cuenta con unas características y rasgos personales que definen su comportamiento. En ese contexto, toman relevancia los estudios de perfil emprendedor como el que se realizó con los estudiantes de la UIS.

A partir del análisis de tablas de contingencia y de correspondencias y del modelo econométrico, se llegó

a un consenso con respecto a las características que forman parte del perfil emprendedor del estudiante de la UIS, el cual contempla los siguientes aspectos: cuenta con familiares que han creado empresa, tiene un nivel de innovación medio alto y alto y es mayor de 25 años. Sobre otras variables de la personalidad emprendedora, como el locus de control interno, la autoeficacia y la aversión al riesgo, no se encontró evidencia de que incidan en la creación de empresa por parte del estudiante de la UIS.

Los centros de emprendimiento universitario en Colombia han hecho importantes esfuerzos por generar y fortalecer la cultura del emprendimiento en sus comunidades, implementando programas de apoyo integral a los proyectos de empresa gestados por estudiantes, profesores, administrativos y egresados, de tal manera que contribuyan con el desarrollo de la sociedad al generar nuevos

empleos y mejores condiciones en cuanto a calidad de vida para su entorno. Por esto se recomienda estudiar el perfil emprendedor de la población objetivo y así ofrecer una formación que se ajuste a las necesidades, en este caso de los estudiantes. Esto permitirá establecer cuándo se requiere un trabajo diferenciado con la población estudiantil con características particulares, con el fin de explotar su potencial para crear empresa.

En el caso de la UIS, es evidente que los programas de formación de pregrado deben profundizar su aporte a la formación de emprendedores puesto que es muy baja la tasa de creación de empresas por parte de los estudiantes, comparada con otros contextos. Para esto se deberían contemplar currículos que favorecieran la formación en competencias relacionadas con

características fundamentales del perfil emprendedor como son el locus de control interno, la autoeficacia y la aversión al riesgo, ausentes del perfil de los estudiantes de la UIS, y fortalecer otras como el carácter innovador, esencial en procesos de emprendimiento. Finalmente, resaltar la importancia de la educación extracurricular en emprendimiento como espacio complementario para apostarle al crecimiento de este talento humano en formación.

Agradecimientos

El equipo de investigadores le agradece a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión de la Universidad Industrial de Santander por el apoyo económico brindado a este proyecto de investigación.

Referencias

- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: an argentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, pp. 1-26.
- Baughn, C. C., Cao, J.S. R., Le, L. T. M., Lim, V. A. & Neupert, K. E. (2006). Normative, social and cognitive predictors of entrepreneurial interest in China, Vietnam and the Philippines. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 11(1), pp. 57-77.
- Becker, M. C., & Knudsen, T. (2004). The role of entrepreneurship in economic and technological development: the contribution of Schumpeter to understanding entrepreneurship. In *DRUID Summer Conference*, pp. 14-16.
- Bhide, A. (2000). *The origin and evolution of new businesses*. Oxford University Press.
- Cantillon, R. & Jevons, W. S. (1755). *Ensayo sobre la naturaleza del comercio en general*. Fondo de Cultura Económica.
- Chen, C. (1998). Does entrepreneurial self efficacy distinguish entrepreneurs from managers. *Journal of Business Venturing*, pp. 295-316.
- Collins, O. F. & Moore, D. G. (1964). *The enterprising man* (1). Michigan State Univ Pr.
- Cromie, S. (2000). Assessing entrepreneurial inclinations: some approaches and empirical evidence. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 9(1), pp. 7-30.
- Drucker, P.F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. New York: Harper & Row.
- Formichella, M. M. (2004). *El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local*. Bueno Aires, Argentina.
- Gupta, Vishal K. & Goktan, Banu, Gunay, Gonca. (2014). Gender differences in evaluation on of new business opportunity: a stereotype threat perspective. *Journal of Business Venturing*, 29(2), pp. 273-288.
- Hsu, D. H., Roberts, E. B. & Eesley, C. E. (2007). Entrepreneurs from technology-based universities: Evidence from MIT. *Research Policy*, 36(5), pp. 768-788.
- Kantis, H., Postigo, S., Federico, J. & Tamborini, M. F. (2010). El surgimiento de emprendedores de base universitaria: ¿en qué se diferencian? Evidencias empíricas para el caso de Argentina. Recuperado de <http://www.littec.ungs.edu.ar/pdfespa%F1ol/DT%2006-2003%20Kantis-Postigo-Federico-Tamborini.pdf>.
- Kent, C. A. & Rushing, F. W. (1999). Coverage of entrepreneurship in principles of economics textbooks: An Update. *The Journal of Economic Education*, 30(2), pp. 184-188.
- Klyver. (2007). Shifting family involvement during the entrepreneurial process. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 13 (5), pp. 258-277.
- Koh. (1996). Testing hypotheses of entrepreneurial characteristics: a study of Hong Kong MBA students. *Journal of Managerial Psychology*, 11 (3), pp. 12-25

- Levent, A., Madanoglu, M., Daniele, R. y Lashley, C. (2012). The influence of family tradition and psychological traits on entrepreneurial intention. *International Journal of Hospitality Management*, pp. 489-499.
- McClelland. (1961) *The Achieving Society*, Van Nostrand, Princeton, NJ
- Moriano, J. A., Palací, F. J. & Morales, J. F. (2006): El perfil psicosocial del emprendedor universitario. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 22(1), pp. 75-100.
- Mueller, S. L. & Thomas, A. S. (2001), Culture and entrepreneurial potential: A nine country study of locus of control and innovativeness. *Journal of Business Venturing*, 16(1), pp. 51-75.
- Rotter, J. B. (1966, 1971). Generalized expectations for internal vs. external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80(1), Whole Number 069.
- Say, J. (1803). Versión española (1807): *Tratado de economía política o del modo como se forman, distribuyen y consumen las riquezas*. Madrid: Gómez Fuentenebro y Compañía.
- Shapero, A. & Sokol, L. (1982). *The social dimensions of entrepreneurship*. Encyclopedia of entrepreneurship, pp. 72-90.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalismo, socialismo y democracia* (2.ª ed.). Madrid: Aguilar.
- Schwarzer R. Gutiérrez-Doña, B., Pawlik, K., Rosenzweig, M.R. (2000). Health psychology. *International Handbook of Psychology*, pp. 452-465. London: Sage Publications.
- Thornton, P. H. (1999). The sociology of entrepreneurship. *Annual Review of Sociology*, pp. 19-46.
- Timmons, J. A., Spinelli, S., Zacharakis, A. & Dornelas, J. C. A. (2008). *Plano de Negócios que dão certo: um guia para pequenas empresas*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Universidad Industrial de Santander. Dirección de Admisiones y Registro Académico.

Sobre los autores

Aura Cecilia Pedraza Avella

Ingeniera industrial, magíster en Economía y doctora en Ciencias Económicas. Docente planta de la Universidad Industrial de Santander (UIS), de Bucaramanga (Colombia). Directora del grupo de investigación Finance & Management y coordinadora del Programa de Maestría en Ingeniería Industrial de la misma institución.

Cristian Duvant Ortiz Zabala

Ingeniero industrial e investigador del grupo Finance & Management de la Universidad Industrial de Santander.

Sergio Andrés Pérez Barrios

Ingeniero industrial e investigador del grupo Finance & Management de la Universidad Industrial de Santander.