



Universidad & Empresa

ISSN: 0124-4639

editorial@urosario.edu.co

Universidad del Rosario

Colombia

Pedraza Avella, Aura Cecilia; Betancur Marín, Jenny Carolina; Acosta Santamaría,  
Dayanne Alejandra

Evaluación de resultados de la práctica en creación de empresas en los programas de  
pregrado de la Universidad Industrial de Santander (UIS)

Universidad & Empresa, vol. 18, núm. 30, enero-junio, 2016, pp. 211-226

Universidad del Rosario

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187244133012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Evaluación de resultados de la práctica en creación de empresas en los programas de pregrado de la Universidad Industrial de Santander (UIS)

Assessment of Results of Practice in Creation of Companies in the Undergraduate Programs of the Universidad Industrial de Santander (UIS)

Avaliação de resultados da prática em criação de empresas nos cursos de graduação da Universidade Industrial de Santander (UIS)

Aura Cecilia Pedraza Avella\*  
Jenny Carolina Betancur Marín\*\*  
Dayanne Alejandra Acosta Santamaría\*\*\*

Fecha de recibido: 2 de febrero de 2015

Fecha de aprobado: 9 de septiembre de 2015

Doi:

---

\* Doctora en Ciencias Económicas, de la Universidad Nacional de Colombia. Se desempeña en la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la Universidad Industrial de Santander (Colombia) como docente de planta, coordinadora del programa de Maestría en Ingeniería Industrial y directora del grupo de investigación Finance & Management. Dirección postal: Calle 9, Carrera 27, UIS Ciudad Universitaria. Edificio de Ingeniería Industrial, Oficina 401. Bucaramanga, Colombia. Correo electrónico: [acecipe@uis.edu.co](mailto:acecipe@uis.edu.co)

\*\* Ingeniera Industrial e investigadora del grupo de investigación Finance & Management, de la Universidad Industrial de Santander (UIS) (Bucaramanga, Colombia). Correo electrónico: [carolina.betancur@outlook.com](mailto:carolina.betancur@outlook.com)

\*\*\* Ingeniera Industrial e investigadora del grupo de investigación Finance & Management, de la Universidad Industrial de Santander (UIS) (Bucaramanga, Colombia). Correo electrónico: [disalejasantamaria@gmail.com](mailto:disalejasantamaria@gmail.com)

Para citar este artículo: Pedraza Avella, A. C., Betancur Marín, J. C. & Acosta Santamaría, D. A. (2016). Evaluación de resultados de la práctica en creación de empresas en los programas de pregrado de la Universidad Industrial de Santander (UIS). *Universidad & Empresa*, 18(30), 211-226.

## RESUMEN

Desde el año 2008 el programa de Emprendimiento de la Universidad Industrial de Santander (UIS) guía a los estudiantes a proponer soluciones a las necesidades, los problemas y los deseos presentes en la comunidad, mediante trabajos de grado que desarrollan ideas innovadoras y generan empleo. Esta investigación, que surge de la necesidad de contar con información acerca de las debilidades, fortalezas y oportunidades de mejora de esta opción de trabajo de grado, evalúa los resultados de la implementación de la modalidad práctica en creación de empresas en los programas de pregrado de la UIS. En el estudio se identificaron los proyectos de grado de la modalidad y se caracterizaron de acuerdo con el programa académico, el sector económico y el equipo emprendedor. Los resultados muestran que algunos graduados logran desarrollar sus propias empresas y, en consecuencia, es valioso apoyar esta modalidad y seguir incentivando la cultura empresarial en la institución.

**Palabras clave:** creación de empresas, emprendimiento académico, emprendimiento, trabajo de grado, universidad.

## ABSTRACT

Since 2008, the Industrial University of Santander (UIS) entrepreneurship program guides students by proposing solutions for the needs, problems and desires present in the community. This through degree works that develop innovative ideas and create jobs. This research, that arose from the need to have information on the weaknesses, strengths and improvement opportunities for this degree work option, assesses the results of the implementation of the modality of practice in creation of companies in the UIS undergraduate programs. In the study, the degree projects of this modality were identified and characterized according to the academic program, the economic sector, and the entrepreneurial team. The results show that some graduates did in fact succeed in creating their own companies and consequently showed that is valuable to support this modality and continue encouraging the entrepreneurial culture in the institution.

**Keywords:** Academic entrepreneurship, creation of companies, degree works, entrepreneurship, university.

## RESUMO

Desde o ano 2008 o programa de empreendimento da Universidade Industrial de Santander (UIS) guia aos estudantes propondo soluções às necessidades, problemas e desejos presentes na comunidade. Isto mediante trabalhos de grau que desenvolvem ideias inovadoras e geram emprego. Esta pesquisa que surge da necessidade de contar com informação acerca das debilidades, fortalezas e oportunidades de melhora desta opção de trabalho de grau, avalia os resultados da implementação da modalidade prática em criação de empresas nos cursos de

graduação da UIS. No estudo identificaram-se os projetos de grau da modalidade e se caracterizaram de acordo ao programa acadêmico, o setor econômico e a equipe empreendedora. Os resultados mostram que alguns graduandos, em efeito, conseguem desenvolver as suas próprias empresas e que, em consequência, é valioso apoiar esta modalidade e seguir incentivando a cultura empresarial na instituição.

**Palavras-chave:** criação de empresas, empreendimento acadêmico, empreendimento, trabalho de grau, universidade.

*Ask not what your country can do for you; ask what you can do for your country.*

John F. Kennedy

## INTRODUCCIÓN

Tras la promulgación de la Ley de fomento a la cultura del emprendimiento en Colombia (Congreso de la República, 2006) se han consolidado instituciones públicas y privadas que promueven el espíritu emprendedor, mediante la creación de un marco interinstitucional para el desarrollo de la cultura del emprendimiento y un vínculo entre el sistema educativo y el productivo.

La Universidad Industrial de Santander (UIS) (Bucaramanga, Colombia) estableció la alternativa de desarrollo de planes de negocio en varios de sus programas académicos como una opción de proyecto de grado que fortalece la relación entre la universidad y la sociedad, así como el espíritu emprendedor y la creación de empleo. Esta comprende

la formulación de un plan de negocio de acuerdo con los lineamientos definidos por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, para la modalidad “práctica en creación de empresas” (Consejo Académico de la Universidad Industrial de Santander, 2007).

La investigación se enfocó en la evaluación de los resultados obtenidos con la implementación de la modalidad mencionada y la identificación de falencias y oportunidades de mejora, con el fin de brindar al programa de Emprendimiento unas herramientas para promover y robustecer las iniciativas en la Universidad, apoyados también en estudios del área.

Con la identificación de los proyectos de grado presentados a la Universidad, se revisaron sus impactos en cuanto a la puesta en marcha y al funcionamiento de las empresas creadas bajo esta modalidad.

El documento está estructurado en cuatro partes básicas: la primera

presenta el fundamento teórico y la revisión de literatura; la segunda, la metodología implementada para llevar a cabo la investigación; la tercera, los resultados del trabajo y la cuarta, las principales conclusiones y algunos elementos centrales de discusión derivados del estudio.

## 1. FUNDAMENTO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LITERATURA

La actividad emprendedora genera un vigoroso crecimiento y bienestar, la cual se convierte en una opción de desarrollo que disminuye la pobreza y produce beneficios sociales que ayudan a estabilizar las regiones. Esto lo convierte en tema prioritario para los Gobiernos, organismos multilaterales y las universidades, pues rejuvenece el tejido empresarial, crea nuevos puestos de trabajo e incrementa la competitividad, lo que, en conjunto, genera un impacto importante en la economía y se refleja en la evolución del mercado de trabajo. Así, si un país incrementa significativamente el número de empresas, logra que muchas de ellas se mantengan y crezcan y consigue que este proceso sea continuado, el número de oportunidades de empleo y de bienestar para esa comunidad crecerá (Varela, Martínez & Peña, 2011).

El interés por los temas de formación en emprendimiento y la importancia

de los programas de *entrepreneurship* en el mundo han sido crecientes durante los últimos veinticinco años, porque se ha entendido la relevancia de la creación de empresas de base tecnológica (EBT) y de conocimiento. Por esta razón, los Gobiernos de varios países han puesto en marcha programas encaminados a desarrollar el potencial existente en universidades e institutos de investigación (Berdugo, 2006).

La investigación sobre el proceso de creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina concluye que la adquisición de competencias para ser empresario es un proceso de naturaleza social. Por ello, es fundamental conocer cómo el ámbito familiar, el sistema educativo, las empresas y las instituciones de formación profesional aportan al surgimiento de la vocación, las actitudes, las habilidades y los conocimientos de los emprendedores (Kantis, Ishida & Komori, 2002).

La relación entre educación y creación de empresas ha sido estudiada con amplitud. Las universidades, entonces, son señaladas como instituciones fundamentales para proveer a la sociedad de un importante aprendizaje y de recursos inspiradores para fomentar el emprendimiento (Souitaris, Zerbini & Al-laham, 2007). Aun cuando se han incorporado asignaturas que estimulan la

vocación de los estudiantes a la creación de empresas, los resultados muestran que los alumnos elaboran pocos proyectos de emprendimiento durante sus estudios y al final de los mismos (Arlotto, Jourdan & Teulon, 2012).

El paso del análisis al acto de emprender es indisociable del comportamiento de los individuos; sin embargo, es posible estimular la acción sobre las percepciones de deseabilidad (atractivo por la creación) y viabilidad (capacidad de crear) (Ajzen, 1991). La primera señala factores sociales y culturales —en particular, la presión social— sobre el futuro empresarial del emprendedor. Estos elementos tienen un rol significativo y explican, en parte, por qué los jóvenes graduandos se inclinan poco a crear una empresa al final de sus estudios (Boissin, Chollet & Emin, 2009). La segunda se refiere al grado con el que un estudiante piensa poder manejar bien su proyecto de creación empresarial, como resultado de su titulación y de sus conocimientos, competencias y su capacidad de movilizar los recursos necesarios para elaborarlo y sostenerlo.

Para explicar el comportamiento empresarial, los investigadores se han enfocado, primero, en determinar los factores personales (Shane & Cable, 2004) que ayudan a descubrir por qué algunos jóvenes profesionales

descubren, evalúan y explotan oportunidades empresariales y otros no. Sostienen que individuos que son orientados a alcanzar metas (Collins, Hanges & Locke, 2006), tolerantes al riesgo (Steward & Roth, 2001), autoeficaces (Chen, Greene & Crocl, 1998), creativos (Lee & Wong, 2004), susceptibles de tomar decisiones (Simon, Houghton & Aquino, 2005) e incluso pudientes (Georgellis, Sessions & Tsitsianis, 2005; Matthews & Moser, 2005) tienen una mayor probabilidad de explotar una idea. Asimismo, individuos que poseen previo conocimiento idiosincrático, un historial familiar emprendedor (Sherer, Adams, Carley & Wiebe, 2013) y que son más creativos y optimistas suelen descubrir oportunidades por ellos mismos (Ardichvili, Cardozo & Ray, 2003). Se encuentra evidencia, entonces, de que la motivación y la actitud personal son fundamentales para el emprendimiento.

En segundo lugar, los investigadores se han enfocado a estudiar también los factores organizacionales de la universidad. Estos expresan que el comportamiento empresarial está ligado a principios, normas, características de los servicios tecnológicos, cultura universitaria, eminencia intelectual (Shane & Cable, 2004) participación de ingresos con inventores, motivación para patentar (Landry, Amara & Rherrad, 2006) y calidad en investigación (Di Gregorio & Shane,

2003). Concentrarse en un solo ámbito lleva a un entendimiento incompleto de las conductas, puesto que la organización social conlleva múltiples consecuencias en el comportamiento como emprendedor (Hitt, Beamish, Jackson & Mathieu, 2007).

## 2. METODOLOGÍA

La caracterización de los trabajos de grado se hizo a partir de un estudio del catálogo bibliográfico de la Universidad Industrial de Santander, en el que se relacionan aquellos de los programas de pregrado desde enero de 2008 hasta junio de 2013 que adoptaron la modalidad de práctica en creación de empresas.

Más adelante, se realizó un análisis estadístico que permitió obtener datos relevantes para la evaluación de la modalidad. Entre los aspectos considerados, están el programa académico de procedencia, el género del emprendedor, el sector económico al que pertenece la empresa planteada o creada y el objetivo del trabajo, es decir, planes de negocio, estudios de factibilidad y empresas creadas.

Por último, en fuentes de información secundarias como la página web del Registro Único Empresarial

de las Cámaras de Comercio<sup>1</sup> y directorios telefónicos empresariales, se verificó si las empresas descritas en los trabajos de grados fueron constituidas y si están en funcionamiento. Ante la falta de resultados o la información confusa, se procedió a contactar a los emprendedores.

## 3. RESULTADOS

En su plan de desarrollo, la Universidad Industrial de Santander contempla incentivar una cultura institucional de emprendimiento y la creación de empresas. Por esta razón, promueve la vinculación de sus estudiantes a proyectos y prácticas académicas, mediante la incorporación de técnicas que brindan a los estudiantes la capacidad de emprender proyectos propios y la aprobación de la práctica en creación de empresas. Esta es una modalidad de proyecto de grado creada a partir del Acuerdo 004 del 12 de febrero de 2007 del Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander ([CSU-UIS], 2007).

Sin embargo, la formación académica que se proyecta desde la Universidad está más orientada a las competencias laborales que a la promoción de un espíritu emprendedor y em-

1 El Registro puede verse en <http://www.camaradirecta.com/secciones-144-s/registro-unico-empresarial-y-social-rues.htm>

presarial. Esta afirmación se confirma con los resultados del presente estudio, pues en los seis últimos años —el período considerado para esta investigación— solo un 7 % de los proyectos se ha convertido en empresa (diecinueve compañías). Estas cifras confirman la existencia de una mínima participación, dado que el promedio de graduados por año es de 2.586 estudiantes.

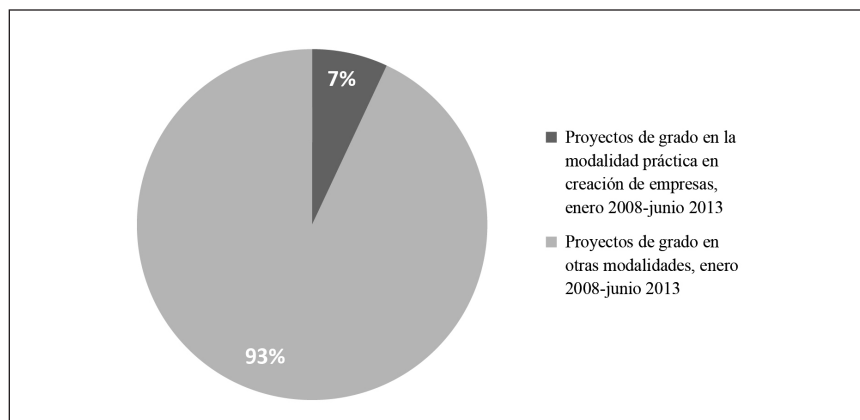
### 3.1. Proyectos de grado entregados

A partir de los documentos entregados por los estudiantes como trabajo de grado desde enero de 2008,

se identificó a quienes pertenecen a los programas de pregrado y adoptaron la modalidad de práctica en creación de empresas. Estos constituyen la población estudio.

Como se observa en la figura 1, de los 3.700 trabajos desarrollados en el lapso mencionado, solo un 7 % (259) corresponde a la modalidad de práctica en creación de empresas. Esto refleja que, aunque la modalidad fue acogida por la mayoría de los programas académicos de pregrado, los estudiantes aún no participan en este tipo de iniciativas y no la consideran como su primera opción para graduarse.

**Figura 1. Proyectos entregados desde enero de 2008 hasta junio de 2013**



**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.2. Programa académico

Dieciséis programas académicos de pregrado establecieron la modali-

dad de práctica en creación de empresas para el desarrollo de trabajos de grado. Esto como resultado de la decisión de rechazo de la modalidad

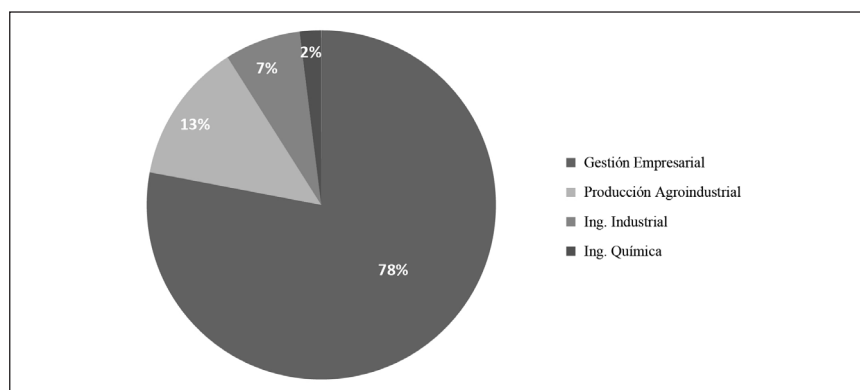


por parte de algunos directores de Escuela. Esta información permitió medir la participación y acogida de dicha modalidad en cada programa académico, lo cual sirvió como base para el análisis de factores institucionales que afectan al estudiante en el momento de escoger un tipo específico de trabajo de grado.

Como se muestra en la figura 2, en la UIS, el Instituto de Proyección

Regional y Educación a Distancia (Ipred) es la instancia que mayor participación tiene en la opción de práctica en creación de empresas, con un 91 % de los trabajos de grado entregados. De este, un 78 % pertenece al programa de Gestión Empresarial y 13 % al de Producción Agroindustrial. El porcentaje restante está distribuido entre los programas de Ingeniería Industrial e Ingeniería Química.

**Figura 2. Programa académico de procedencia de los proyecto de grado entregados en la modalidad práctica en creación de empresas**



**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3. Distribución de los trabajos de grado según su objetivo

De acuerdo con lo descrito en los lineamientos para la formulación de planes de negocios en la modalidad de práctica en creación de empresas:

La creación de empresas es solo uno de los objetivos que se pueden per-

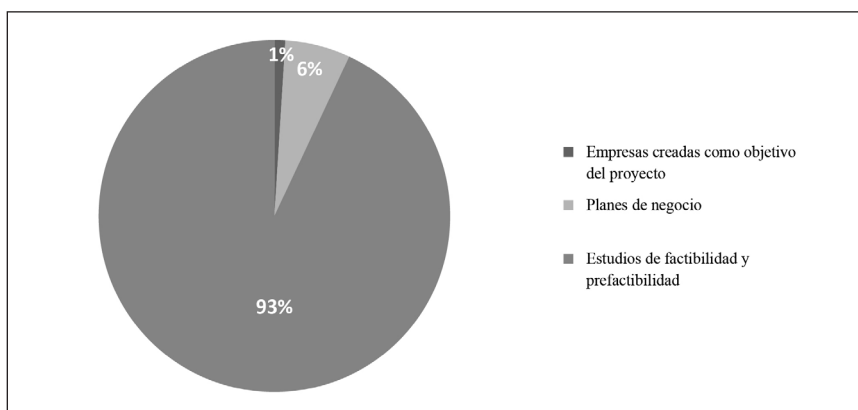
seguir con la elaboración de un plan de negocios. Se considera que la constitución de una empresa, es decir, el establecimiento de una persona jurídica, no debe ser un requisito de grado para los trabajos desarrollados bajo esta modalidad, más aún cuando puede tratarse de planes de negocios realizados para analizar el potencial económico de desarrollos tecnológicos, cuyo carácter puede

implicar emprendimientos de gran envergadura, que claramente sobrepasan las capacidades y alcance de un emprendedor individual promedio, como los que se tendrán en la universidad bajo esta modalidad (CSU-UIS, 2008, p. 2)

Los trabajos de grado presentados en la modalidad de práctica en creación de empresas se clasifican en tres grupos: 1) empresas creadas como objetivo del proyecto de grado; 2) planes de negocio, y 3) estudios de prefactibilidad y factibilidad.

Como se observa en la figura 3, los trabajos de grado se distribuyen de la siguiente manera: 93 % de los documentos entregados como práctica en creación de empresas está destinado a estudios de factibilidad o prefactibilidad para el desarrollo de ideas de negocios; 1 % a la formulación de planes de negocios que no concluyen en la creación de la empresa y 6 % a las compañías creadas o formalizadas como objetivo del trabajo de grado.

**Figura 3. Clasificación de los proyectos de grado entregados en la modalidad de práctica en creación de empresas**



Fuente: Elaboración propia.

### 3.4. Sector económico

Según la clasificación sectorial del Departamento Administrativo Nacional de Estadística ([DANE], 2009), las empresas se dividen en diez sectores económicos: 1) agro-

pecuario; 2) servicios; 3) comercio; 4) industrial; 5) transporte; 6) construcción; 7) solidario; 8) financiero; 9) minero y energético, y 10) comunicaciones. Esta categorización fue usada para caracterizar los trabajos de grado en la modalidad revisada.

La figura 4 muestra el sector económico de las empresas formuladas en los planes de negocio. En esta se puede apreciar que 48 % de ellas pertenece al sector industrial, que comprende las actividades dedicadas a la transformación industrial de alimentos, bienes o mercancías.

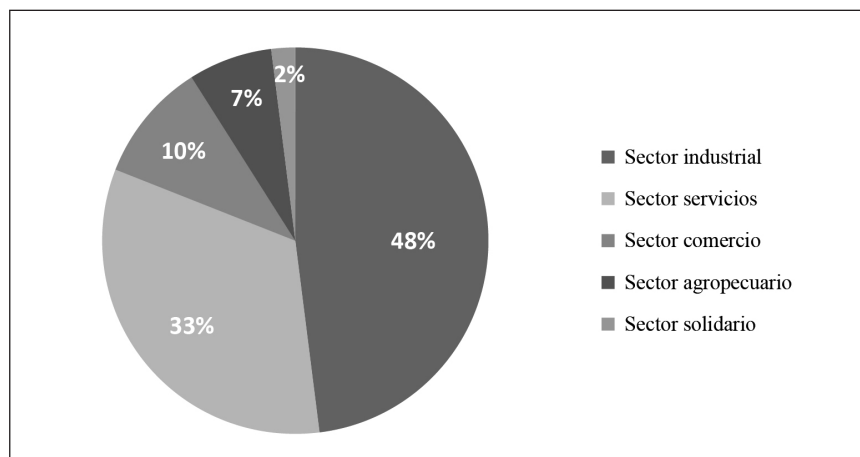
Un 33 % de las empresas formuladas como trabajo de grado corresponde al sector servicios, en el que se destacan restaurantes, servicios educativos, salud y soluciones empresariales. Un 10 % corresponde al sector comercio, en el cual se resalta el aumento en la oferta de soluciones

para el consumo energético como paneles solares y celdas fotovoltaicas, alimentos y productos básicos. Un 7 % está dedicado al sector agropecuario y 2 % al sector solidario.

### 3.5. Género

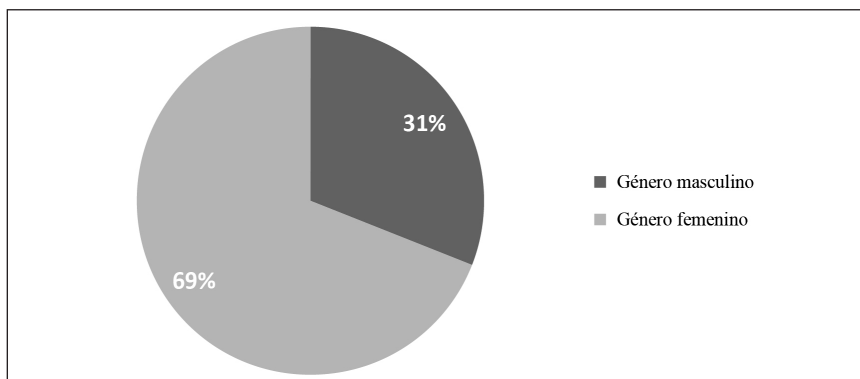
En la UIS, un 68 % de los emprendedores pertenece al género femenino (figura 5). Esto refleja la tendencia de las mujeres a buscar diferentes opciones de desarrollo profesional y al emprendimiento, como una posibilidad para generar ingresos, empleo y desarrollo económico y social para la región.

**Figura 4. Sector económico de las empresas formuladas en los planes de negocio**



**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 5. Género del emprendedor**



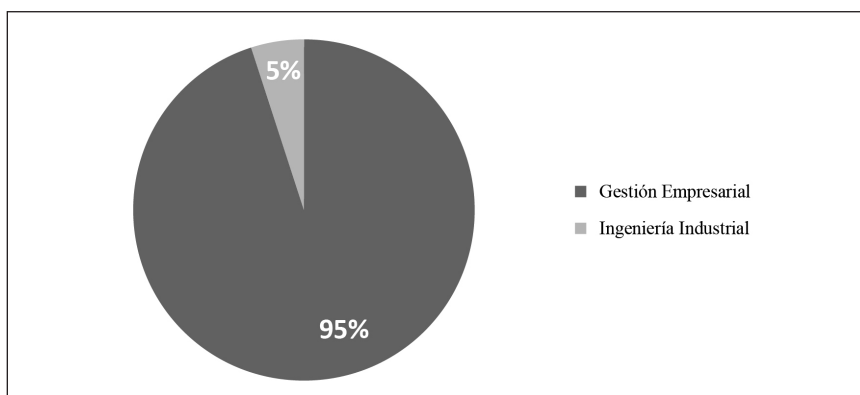
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.6. Empresas constituidas formalmente

Como ya se mencionó, en el Registro Único Empresarial de las Cámaras de Comercio y directorios telefónicos empresariales, se verificó si las empresas descritas en los trabajos de grados presentados fueron consti-

tuidas y si están en funcionamiento. Se encontró que solo diecinueve de las 259 propuestas en los proyectos de grado fueron realmente constituidas. La figura 6 muestra que 5 % de ellas pertenece a egresados del programa de Gestión Empresarial y 95% a los del programa de Ingeniería Industrial.

**Figura 6. Empresas creadas o formalizadas a partir de proyectos de grado**



**Fuente:** Elaboración propia.

## CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La formación académica que proyecta la Universidad está enfocada a las competencias laborales mundiales existentes y exigidas en el mercado nacional, pues la mayoría de los estudiantes aspira a emplearse en grandes empresas industriales y de servicios. Esta ha sido la línea directriz de los planes de estudio de los programas académicos.

Aunque el número parezca desalentador, este estudio demuestra que algunos graduados optan por desarrollar sus propias empresas y que es valioso apoyar la modalidad para continuar incentivando la cultura empresarial en la Universidad. Además de ser una opción socialmente deseada, aprender a emprender en un ambiente académico ofrece las herramientas para enfrentar situaciones en las que los recién egresados se ven conducidos a tomar el camino del emprendimiento. Esto en razón de la necesidad (Walid & Fayolle, 2012) y, con frecuencia, en condiciones psicológicas vulnerables que garantizan una reducida tasa de éxito (Anderson & Wadensjö, 2007; Caliendo & Kritikos, 2010).

Programas educativos de otras instituciones coinciden en que ciertos elementos pueden ser potenciados mediante la educación y el entrena-

miento (Henry, Hill & Claire, 2005). Estos aspectos se traducen en capital humano, el cual, a su vez, fomenta el reconocimiento y el desarrollo de oportunidades de negocio (Ucbasaran, Westhead & Wright, 2008). Asimismo, los emprendedores nacientes que han tomado clases de negocios se sienten más competentes para desempeñarse en las tareas propias del emprendimiento (Zhao, Seibert & Hills, 2005).

Es necesario que la Universidad desarrolle un programa cultural de emprendimiento adaptado y diseñado para mejorar los métodos tradicionales como conferencias, cursos magistrales, estudios de casos y enseñanza de plan de negocios. Es conveniente que haga aproximaciones más originales como simulaciones de juegos, actividades pedagógicas para emprendedores, técnicas y procedimientos de creatividad y generación de ideas, con el fin de acceder a oportunidades de creación de productos y servicios (Arlotto *et al.*, 2012).

La calidad y el éxito de la puesta en marcha de innovaciones pedagógicas están en la capacidad de facilitar el aprendizaje (Carrier, 2009); sin embargo, esta investigación halló que existen obstáculos para favorecerlo, como la no adopción de la modalidad en creación de empresas por parte de los directores de Escuela.

Esta negativa se sustentaba en aspectos como que su profesión y su plan de estudios no estaban orientados a formar empresas. De acuerdo con Varela (2001), a los emprendedores:

Se les ha mirado siempre con una óptica muy estrecha, pues toda persona, y más el profesional, tiene la posibilidad de múltiples caminos de acción, y de identificar entre ellos el que más le satisfaga. Toda profesión tiene la opción de ser creadora de empresas, y al diseñar los perfiles de los egresados debe tenerse en cuenta este concepto básico de formación, hay que formar a la gente para el trabajo creativo (p. 73).

Los programas de emprendimiento soportan y miden la amplitud de las actividades que apuntan a sensibilizar, cualificar y apoyar a los estudiantes en la carrera de emprendedores. Ejemplos de la presencia de estos programas incluyen actividades de promoción y ofertas, competencias en planes de negocios, consejería extra-curricular, relaciones con empresarios e industriales por medio de conferencias y actividades educativas (Greve & Salaff, 2003). Además, el número y la naturaleza de las relaciones sociales inciden el reconocimiento de oportunidades de negocio (Arenius & De Clercq, 2005).

Hoy en día, se discute sobre las diferencias de género en el emprendimiento (Brush, Carter, Gatewood,

Greene & Hart, 2006). Investigaciones previas sugieren que la motivación para emprender en las mujeres está ligada al deseo de balancear el trabajo y la familia, mientras los hombres están más motivados por el deseo de autonomía y otras razones intrínsecas (Brush, 1992). Esta investigación muestra una tasa mayor del género masculino como autores de los emprendimientos estudiados.

## REFERENCIAS

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Anderson, P. & Wandensjö, E. (2007). Do the Unemployed Become Successful Entrepreneurs? A Comparison between the Unemployed Inactive and Wage Earners. *International Journal of Manpower*, 28(7), 604-626.
- Ardichvili, A., Cardozo, R. & Ray, S. (2003). A Theory of Entrepreneurial Opportunity Identification and Development. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 105-123.
- Arenius, P. & De Clercq, D. (2005). A Network Based Approach on Opportunity Recognition. *Small Business Economics*, 24(3), 249-265.
- Arlotto, J., Jourdan, J. & Teulon, F. (2012). Les programmes de formation à l'entrepreneuriat sont-ils réellement utiles? Le cas des

- concours pédagogiques de création d'entreprise. *Revue Management et Avenir*, 55, 291-309.
- Berdugo, E. E. (2006). Educación y creación de empresas. En E. E. Berdugo, F. J. Matiz, J. O. Crissien Castillo, M. Salcedo Muñoz, N. S. Vanegas T. & N. J. Arévalo P. (eds.), *Formación de empresarios, emprendimiento y creación de empresas* (pp. 43-51). Bogotá: Universidad EAN.
- Boissin, J., Chollet, B. & Emin, S. (2009). Les croyances des étudiants envers la création d'entreprise: un état des lieux. *Revue Française de Gestion*, 180, 25-43.
- Brush, C. G., (1992). Research on Women Business Owners: Past Trends, Future Directions, and a New Perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(4), 5-30.
- Brush, C. G., Carter, N. M., Gattewood, E. J., Greene, P. G. & Hart, M. M. (eds.). (2006). *Women and Entrepreneurship: Contemporary Classics*. Cheltenham-Northampton: Edward Elgar.
- Caliendo, M. & Kritikos, A. (2010). Start-Ups by the Unemployed: Characteristics, Survival and Direct Employment Effects. *Small Business Economics*, 35(1), 71-92.
- Carrier, C. (2009). L'enseignement de l'entrepreneuriat au-delà des concours magistraux des études de cas et du plan d'affaires. *Revue de l'entrepreneuriat*, 55, 17-33.
- Chen, C., Greene, P. & Crocl, A. (1998). Does Entrepreneurial Self-Efficacy Distinguish Entrepreneurs from Managers? *Journal Business Venturing*, 13(4), 295-316.
- Collins, C., Hanges, P. & Locke, E. (2006). The Relationship of Achievement Motivation to Entrepreneurial Behavior: A Meta-Analysis. *Human Performance*, 17(1), 95-117.
- Congreso de la República. (2006). Ley 1014 de 2006, del 26 de enero de 2006, de fomento a la cultura del emprendimiento. *Diario Oficial No. 46.164 de 27 de enero de 2006*. Recuperado de [http://www.secretaria-senado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1014\\_2006.html](http://www.secretaria-senado.gov.co/senado/basedoc/ley_1014_2006.html)
- Consejo Académico de la Universidad Industrial de Santander (CSU-UIS) (2007, 7 de febrero). *Acuerdo del CAU de la UIS, por el cual se definen las modalidades que aplican para la realización del trabajo de grado por parte de los estudiantes de los programas de pregrado de la Universidad*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.
- Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander (CSU-UIS) (2007). *Acuerdo No. 004 del 12 de febrero de 2007, por el cual se modifica el Reglamento Académico Estudiantil de Pregrado, en su Título V, Capítulo*

- IX "Del Trabajo de Grado". Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.
- Consejo Superior de la Universidad Industrial de Santander (CSU-UIS) (2008). *Acuerdo No. 099 del 25 de marzo de 2008, por el cual se aprueban los lineamientos de planes de negocios para la modalidad de trabajo de grado práctica en creación de empresa*. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2009). *Metodología de planificación estadística estratégica sectorial-PEES*. Recuperado de [https://www.dane.gov.co/files/planificacion/planificacion/metodologia/Metodologia\\_PEE\\_Sectorial\\_2009.pdf](https://www.dane.gov.co/files/planificacion/planificacion/metodologia/Metodologia_PEE_Sectorial_2009.pdf)
- Di Gregorio, D. & Shane, S. (2003). Why do some Universities Generate more Startups than other?" *Research Policy*, 32(2), 209-227.
- Georgellis, Y., Sessions, J. & Tsitsanis, N. (2005). Windfalls, Wealth, and the Transition to Self-Employment. *Small Business Economics*, 25(5), 407-428.
- Greve, A. & Salaff, J. (2003). Social Networks and Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(1), 1-22.
- Henry, C., Hill, F. & Claire, L. (2005). Entrepreneurship Education and Training: Can Entrepreneurship Be Taught? *Education and Training*, 47(2), 158-169.
- Hitt, M., Beamish, P., Jackson, S. & Mathieu, J. (2007). Building Theoretical and Empirical Bridges across Levels: Multilevel Research in Management. *Academy of Management Journal*, 50(6), 1385-1399.
- Kantis, H., Ishida, M. & Komori, M. (2002). *Empresarialidad en economías emergentes: creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el este de Asia*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Landry, R., Amara, N. & Rherrad, I. (2006). Why are some University Researchers more Likely to Create Spin Offs than Others? *Research Policy*, 35(10), 1599-1615.
- Lee, S. & Wong, P. (2004). An Explanatory Study of Technopreneurial Intentions: A Career Anchor Perspective. *Journal of Business Venturing*, 19(1), 7-28.
- Matthews, C. & Moser, S. (2005). A Longitudinal Investigation of the Impact of Family Background and Gender on Interest In Small Business Ownership. *Journal of Small Business Management*, 34(2), 29-43.
- Shane, S. & Cable, D. (2004). Network Ties, Reputation, and Financing of New Ventures. *Management Science*, 48(3), 364-381.
- Sherer, R., Adams, J., Carley, S. & Wiebe, F. (2013). Role Model Performance Effects on Deve-



- lopment of Entrepreneurial Career Preference. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13(3), 53-71.
- Simon, M., Houghton, S. & Aquino, K. (2005). Cognitive Biases, Risk Perception, and Venture Formation: How Individuals Decide to Start Companies. *Journal of Business Venturing*, 15(2), 91-112.
- Souitaris, V., Zerbinati, S. & Al-Ilaham, A. (2007). Do Entrepreneurship Programs Raise Entrepreneurial Intention of Science and Engineering Students? Effect of Learning, Inspiration and Resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566-591.
- Steward, J. & Roth, P. (2001). Risk Propensity Differences between Entrepreneurs and Managers: A Meta Analytic Review. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 145-153.
- Ucbasaran, D., Westhead, P. & Wright, M. (2008). Opportunity Identification and Pursuit: Does an Entrepreneur's Human Capital Matter? *Small Business Economics*, 30(2), 153-178.
- Varela, R. (2001). *Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas*. Bogotá: Prentice Hall.
- Varela, R., Martínez, A. & Peña, A. (2011). Intención de los estudiantes de la Universidad Icesi hacia la creación de empresa. *Estudios Gerenciales Icesi*, 27(119), 169-186.
- Walid, N. & Fayolle, A. (2012). Les "bad" pratiques d'accompagnement à la création d'entreprise : le cas des entrepreneurs par nécessité. *Revue Française de Gestion*, 39, 231-251.
- Zhao, H., Seibert, S. & Hills, G. (2005). The Mediating Role of Self-Efficacy in the Development of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1265-1272.