

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

## **Percepción sobre emprendimiento empresarial por parte de estudiantes del programa de Ciencias Pecuarias de la Universidad de Antioquia<sup>1</sup>**

### **Perception of Entrepreneurship by Students of the Animal Science Program of the University of Antioquia**

### **Perception sur l'esprit d'entreprise chez les étudiants du programme des sciences de l'élevage de l'Université d'Antioquia**

#### **Luis Fernando Restrepo Betancur**

Profesor Titular, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Antioquia  
Grupo Grica, categoría A1 Colciencias  
Correo: frbstatistical@yahoo.es

#### **Carlos Alberto Vélez Hoyos**

Profesor Asistente, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Antioquia  
Grupo Grica, categoría A1 Colciencias  
Correo: cavelezho@gmail.com

#### **Daniela Mejía Ruiz**

Estudiante de Zootecnia, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Antioquia  
Correo: danymejiaruiz@gmail.com

**Tipo de artículo:** Investigación científica y tecnológica  
**Recibido:** 30-07-2011  
**Evaluado:** 14-12-2011  
**Aprobado:** 8 -01-2012

---

<sup>1</sup> El presente artículo se deriva de una inquietud del equipo investigativo relacionada con el emprendimiento empresarial entre los estudiantes del programa de Ciencias Pecuarias de la Universidad de Antioquia.

---

## Contenido

1. Introducción
2. Materiales y método
3. Metodología estadística
4. Resultados
5. Discusión
6. Conclusión
7. Lista de referencias

### Resumen

Uno de los objetivos que deben tener las universidades hoy en día es propiciar el emprendimiento empresarial entre los estudiantes, por medio de la creación de programas académicos relacionados con el tema, donde se aproveche el talento con el fin de maximizar la creatividad e innovación. Para conocer la opinión en torno al tema se realizó una investigación con estudiantes del programa de Ciencias Pecuarias de la Universidad de Antioquia, con el objetivo de evaluar la percepción sobre emprendimiento empresarial y conocer el deseo de conformar a futuro su propia microempresa. Para abordar el proceso investigativo se empleó como método estadístico el análisis multivariado de la varianza MANOVA por medio del modelo lineal general GLM. No se encontraron diferencias estadísticas ( $P > 0.05$ ) entre estratos y género, respecto a la visión de ser emprendedor empresarial. Como conclusión se destaca que los estudiantes creen que la actual profesión que adelantan les permitirá a futuro potencializar la creación de su propia empresa.

### Palabras clave

Actitud, Creatividad, Innovación.

### Abstract

An objective of the universities nowadays must be to promote the business entrepreneurship among the students, by creating academic programs related with this topic, where talent could be used with the intention of maximizing creativity and innovation. A research was made involving the students of the Animal Science program of the University of Antioquia to know their opinion about this topic, the goal was to evaluate the perception of business entrepreneurship and to know the wish for

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

creating in the future their own microenterprise. To tackle the research process the Multivariate Analysis of Variance MANOVA was used as statistic method by using the General Linear Model GLM, not finding statistic differences ( $P>0.05$ ) between socio-economic and gender, regarding to the vision of becoming a business entrepreneurship. As a conclusion we can highlight that students think that their current job will lead them in the future to boost the potential to create their own enterprise.

### **Keywords**

Attitude, Creativity, Innovation.

### **Résumé**

L'un des objectifs des universités aujourd'hui doit être de favoriser l'esprit d'entreprise chez les étudiants, au moyen de la création de programmes académiques à ce sujet, dans lesquels on profite du talent dans le but de maximiser la créativité et l'innovation. Pour connaître leur avis sur ce sujet on a réalisé une recherche avec des étudiants du programme de Sciences de l'Élevage de l'Université d'Antioquia, avec l'intention d'évaluer la perception sur l'esprit d'entreprise et connaître le désir de constituer à l'avenir son propre micro-entreprise. Pour aborder le processus de recherche on a utilisé comme méthode statistique l'analyse multivariée de la variance MANOVA à travers de l'analyse du modèle linéaire général GLM, sans trouver des différences statistiques ( $P>0.05$ ) entre couches et genre, par rapport à la vision d'être un entrepreneur des entreprises. En guise de conclusion on souligne que les étudiants estiment que leur profession actuelle à l'avenir leur permettra de potentialiser la création de son propre entreprise.

### **Mots-clés**

Attitude, Créativité, Innovation.

## **1. Introducción**

En el año 1803 el economista francés Jean Baptista Say dio a conocer la primera definición del término empresario afirmando que "el empresario es el agente que reúne y combina los medios de producción (recursos naturales, recursos humanos y recursos financieros) para constituir un ente productivo, y encuentra en el valor recibido de los productos, la recuperación del capital que el emplea, de los gastos en que incurre y de la utilidad que busca. Es el punto de apoyo sobre el cual gira todo el negocio. Para ser exitoso debe tener juicio, perseverancia y un conocimiento tan bueno del mundo como del negocio. Debe poseer el arte de la superintendencia y de la administración" (Varela, 2001).

El emprendimiento es una capacidad humana que puede aprenderse, desarrollarse y mejorarse de manera continua a través de procesos de formación integrales; y para ello, la teoría es esencial para su aplicación con sentido en la práctica, que debe orientarse al desarrollo de competencias que le permitan al individuo adquirir una visión empresarial y tomar decisiones responsables para su proyecto de vida. Para esto la educación virtual posee una ventaja: la posibilidad de ofrecer conocimiento en línea de calidad y con una mayor cobertura, para que el individuo acceda a procesos formativos pertinentes y genere conocimiento sin restricciones de presencialidad (Arias & Castillo, 2011).

La comprensión del fenómeno del emprendimiento requiere, primero que todo, analizarlo desde su evolución como aspecto económico y social, para luego estudiarlo desde diversas perspectivas, y en última instancia proponer su análisis desde el punto de vista cultural y psicoanalítico. Luego, el estado del arte del emprendimiento exige estudiar de manera inter y transdisciplinaria su naturaleza y sus diversos objetos de estudio para poder entenderlo (Rodríguez, 2009).

El nivel de desarrollo económico y social de un país, depende en gran medida de la dinámica emprendedora que ostente en su interior y de los esfuerzos conjuntos, del sector público y privado, por promover la cultura emprendedora, sobretodo la que contiene altos estándares de innovación, investigación y desarrollo (Giraldo, Bedoya & Vargas, 2009).

La creación y consolidación de una empresa es similar a una proyección sobre la amplia pantalla o espejo del mercado. Prueba la capacidad de relación y de escucha, obligando al emprendedor a poner en práctica su

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

capacidad de convencimiento para implementar su proyecto, a vender su idea, a utilizar una denominación con significantes. El proyecto de empresa entraña significantes. El conjunto de significantes constituye una cultura, es decir, un registro simbólico ofrecido al individuo por la sociedad que lo acoge, fundamental para el desarrollo de la persona en el curso de su evolución para "salir" de su relación consigo mismo, y por ende adoptar comportamientos emprendedores. Por medio del lenguaje las personas toman forma y gusto por crear, inventar, crecer y progresar. Se puede hacer una analogía con la organización donde los símbolos reúnen las individualidades, obedeciendo ellos mismos a una dinámica que instituye su valor. De esta manera, el emprendimiento aparece como resultante de la capacidad de hacerse su lugar, de afrontar la mirada de los otros, de tomar el poder, en suma de persistir en el juego de ser emprendedor (Rodríguez, 2009).

Uno de los aspectos clave de todo emprendimiento es el desarrollo de una idea innovadora, de tal suerte que garantice la posibilidad de consolidarse en una empresa a través del tiempo, es decir, que perdure e incluso trascienda varias generaciones. Sin embargo, con la idea sola no basta; surgen muchas ideas y pocas se consolidan realmente en emprendimientos empresariales. Más aun, varias ideas que se establecen en empresas, son efímeras en el mundo empresarial, se hace imprescindible considerar y estudiar la forma como se debe formar a los jóvenes universitarios con el fin de consolidar sus ideas emprendedoras o su deseo ferviente de estar en el lado de los empresarios, en lugar de ubicarse en el campo del empleo. (Parra, Mesa & Correal, 2009). Otro aspecto lo conforma la creatividad empresarial, no es sólo el banco de talentos o el lugar de generación de ideas, es también el escenario de gestión y expansión de las mismas para que se traduzcan en innovaciones que aporten valor a la organización. Ésta necesita de ambientes propicios para su desarrollo, de un clima donde el trabajo en equipo, los sistemas de participación y comunicación estén fortalecidos y permitan el desarrollo del potencial creativo de todos y cada uno de los individuos, una empresa en donde el clima es indiferente a las ideas generadas por sus empleados tiene pocas probabilidades de ser creativa (González, Vargas, Ramírez & Erazo, 2005).

De otro lado, el tema del empresarismo se ha propagado entre las universidades del mundo en forma acelerada en las dos últimas décadas lo que le exige a las instituciones iniciar programas o cátedras de apoyo a los nuevos emprendedores como parte de las actuales exigencias del mundo

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

globalizado y como precepto básico de conservación del capitalismo (Villa & Álvarez, 2007).

En la década de los 90 se inició una modificación en la historia de la educación planteando el tema de Emprendimiento Empresarial en todas las instituciones educativas (universidades, colegios). Los directivos de las universidades tomaron conciencia de lo importante de este tema en la formación de los alumnos y apoyaron la creación de una cultura emprendedora iniciada por el gobierno. En ésta se desarrollaron diversas políticas de emprendimiento y se promovieron trabajos investigativos y de creación de empresas para que así los alumnos desarrollaran sus capacidades, estando en contacto con la realidad, logrando una conciencia para que se dieran cuenta de la importancia que es tener su propia empresa generando recursos y oportunidades de trabajos a una sociedad con alto porcentaje de desempleo (Fandiño & Bolívar, 2008).

Uno de los objetivos que deben perseguir las universidades con la creación de programas de creación de empresas es el del fomento de la denominada Cultura Emprendedora, donde debe inculcarse a los alumnos, como medio de progreso social. En la consecución de este objetivo los profesores deben tener un rol importante de agentes activos y motivadores. Fomentar esta educación en valores relacionado con el espíritu empresarial a los alumnos universitarios, debe ser objeto de programas específicos en la universidad, lo que sin duda fomentará el autoempleo de alumnos y la creación de riqueza social (Gómez, 2006).

La universidad, el sector productivo y el Estado deben trabajar armónicamente para propiciar el desarrollo local y regional. La universidad requiere ajustarse administrativa y académicamente para responder de manera pertinente a las demandas de la sociedad y el sector productivo. El modelo tradicional de la universidad dueña del conocimiento, estática y aislada como centro de pensamiento, ha quedado revaluado frente al impulso de las tecnologías de la información y la comunicación en la instauración de una sociedad mundial del conocimiento. La función de la universidad es importante en la medida que sus procesos académicos sean pertinentes y contribuyan a solucionar los problemas de la región, además de responder al avance de la ciencia. Las universidades deben formar en los futuros profesionales una actitud emprendedora, porque los egresados están cada vez más llamados a generar empleo y no a buscarlo (Guerrero, 2009).

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

En la universidad y el sistema científico-tecnológico, la sociedad ha acumulado recursos y, permanentemente, aporta para su sostenimiento. Muchos de estos recursos son potencialmente aplicables al mejoramiento de la producción del sector de las pymes. La incorporación de profesionales universitarios a las empresas del sector es la vía tradicional de proyección social de la universidad (Pessacq, Iglesias & Willis, 2004).

Es fundamental que las universidades jueguen un rol mucho más protagónico en el cimiento y consolidación de las nuevas empresas, reduciendo la tasa de mortalidad de las nuevas compañías y acrecentando sus posibilidades de éxito, formando una nueva generación de líderes empresariales dispuestos a asumir riesgos sin temor a los nuevos retos, perseverantes y con redes de apoyo sólidas (Pérez, 2009).

Ciertamente, aprender a emprender significa que los procesos formativos deben orientar su enseñanza hacia un cambio de actitud en el estudiante. Indiquemos categóricamente que promueve que él sea capaz de comprender la necesidad de modificar sus actitudes y aptitudes, tomando la iniciativa de buscar nuevas oportunidades para iniciar proyectos que le generen mayores posibilidades de mejorar su calidad de vida y la del entorno que lo rodea (Arias & Castillo, 2011).

Las universidades antioqueñas han sido particularmente exitosas en su esfuerzo por crear una base organizativa sólida para su investigación, acreditando un importante número de grupos de investigación consolidados. En efecto, según la fuente citada, Antioquia aporta al país el 17% de los grupos de investigación reconocidos y el 30% de los grupos de máxima categoría. En la economía del conocimiento, estos grupos se constituyen en un patrimonio estratégico para la inserción de la economía antioqueña en el comercio mundial (Guerrero, 2009).

El reto para la economía antioqueña es crear empresa, promover el empresarismo regional con una visión global y con un alto contenido de innovación tecnológica, según lo planea la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia en su informe de coyuntura económica, en el que se hace referencia a la generación de nuevas empresas en función de las necesidades que muestran dinamismo en la región y que deben ser orientadas hacia la demanda de los mercados tanto nacionales como internacionales (Gómez, 2008).

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

Como objetivo investigativo se desea conocer la percepción de los estudiantes del programa de Ciencias Pecuarias sobre el espíritu relacionado con el emprendimiento empresarial, cabe anotar que esta es la primera investigación sobre este tema que se adelanta en la facultad, desafortunadamente son pocas las investigaciones que existen en el ámbito nacional sobre el tema.

## **2. Materiales y método**

Se elaboró un instrumento el cual contenía una serie de preguntas de acuerdo con los temas de interés para el proceso investigativo. La naturaleza de las variables fue de carácter cualitativo con distribución probabilística de tipo binomial, que condujo a respuestas dicótomas (si o no). Dejando una pregunta de tipo abierto en el cual los estudiantes respondían qué tipo de microempresa les gustaría montar a futuro.

Para el proceso investigativo fueron seleccionados aleatoriamente ciento cincuenta estudiantes pertenecientes al programa de Ciencias Pecuarias de la Universidad de Antioquia de una población conformada por 1715. De acuerdo con el tamaño de la muestra preestablecido y previo al consentimiento por parte de ellos para la utilización de la información, se eligieron igual número de hombres y de mujeres como factor de ponderación.

Para establecer el tamaño de la muestra, se empleó un nivel de significancia estadístico del 5% y un error máximo permisible del 8%, donde la metodología utilizada se denomina muestreo aleatorio de proporciones en forma doblemente estratificada por género y estrato socioeconómico.

Los parámetros P y Q fueron determinados con un valor de 0.5 debido a que no se poseen estudios anteriores que permitieran estimarlos, cabe acotar que el tamaño de la muestra se maximiza al utilizar como parámetro dicho valor.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

El tamaño de la muestra se determinó con base en las formulas:

$$n = [Z^2 \alpha / 2 P * Q] / \epsilon^2 = 150$$

$Z^2 \alpha / 2$ : valor de la distribución normal de acuerdo al nivel de significancia.

$P = Q = 0.5$

$\epsilon$ : error máximo permisible.

### 3. Metodología estadística

Se empleó el modelo lineal general GLM para establecer el análisis multivariado de la varianza MANOVA, determinando vía máxima verosimilitud la dimensionalidad del contraste acorde a la significancia estadística asociada con los valores propios. Se efectuaron tablas de contingencia bidimensional y distribuciones de frecuencia de tipo unidimensional para cada una de las variables de índole cualitativo. Se utilizó el paquete estadístico SAS versión 9.1.

### 4. Resultados

**Tabla 1.** Cruce estrato vs percepción.

<b>Estrato</b>	<b>Temor</b>	<b>Futuro</b>	<b>Ejercer</b>
<b>1</b>	4.7	4.9	4.8
<b>2</b>	25.6	25.9	26.0
<b>3</b>	41.9	48.3	48.6
<b>4</b>	23.3	15.4	15.0
<b>5</b>	4.5	5.5	5.6

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

De acuerdo con los resultados de la tabla 1, los estudiantes pertenecientes al estrato tres son las que poseen mayor temor de tener su propia empresa, sin embargo representan el mayor porcentaje de personas que considera que su futura profesión le permitirá alcanzar la meta de ser empresario, y además es el estrato con el mayor porcentaje de estudiantes que les gustaría ejercer su profesión de manera independiente.

**Tabla 2.** Género vs percepción.

<b>Género</b>	<b>Temor</b>	<b>Futuro</b>	<b>Ejercer</b>
<b>Masculino</b>	60.4	59.3	53.5
<b>Femenino</b>	39.6	40.7	46.5

En la tabla 2, se aprecia que el 60.4% de los hombres interrogados les daría temor de ser empresarios, mientras el 39.6% de las mujeres tendrían el mismo tipo de percepción. Se observa un mayor porcentaje de hombres que les gustaría ejercer su profesión de manera independiente. El 59.3% de los hombres considera que la profesión que en la actualidad adelantan le permitirá ser empresarios. El 40.7% de las mujeres opina el mismo concepto.

**Tabla 3.** Análisis multivariado de la varianza comparación entre estratos.

<b>Prueba</b>	<b>P value</b>
<b>Wilks' Lambda</b>	0.58
<b>Pillai's Trace</b>	0.58
<b>Hotelling-Lawley Trace</b>	0.58
<b>Roy's Greatest Root</b>	0.06

Con base en la salida anterior no se encontró diferencia estadística entre la opinión de los estudiantes de los distintos estratos, respecto a la percepción sobre la visión de ser emprendedor empresarial ( $P > 0.05$ ).

**Tabla 4.** Análisis multivariado de la varianza comparación entre géneros.

<b>Prueba</b>	<b>P value</b>
<b>Wilks' Lambda</b>	0.34
<b>Pillai's Trace</b>	0.34
<b>Hotelling-Lawley Trace</b>	0.34
<b>Roy's Greatest Root</b>	0.34

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

De acuerdo con la salida de la tabla 4, el análisis multivariado de la varianza no permitió detectar diferencia estadística entre el género masculino con respecto al femenino ( $P > 0.05$ ). Referente a la percepción que tienen de ser emprendedores empresariales.

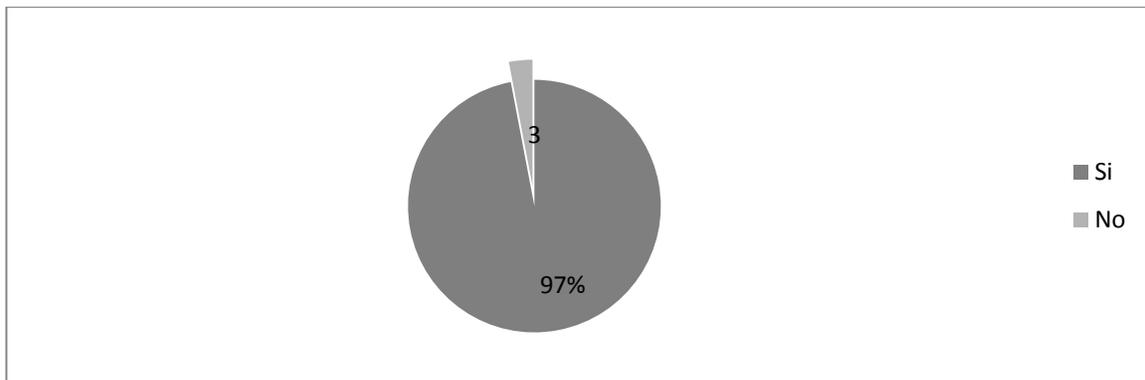
**Tabla 5.** Aspectos más destacados que debe tener un empresario.

<b>Valores</b>	<b>% Sí</b>	<b>% No</b>
<b>Autoestima</b>	16.0	84.0
<b>Sagacidad</b>	16.0	84.0
<b>Investigación</b>	37.3	62.7
<b>Respeto</b>	12.7	87.3
<b>Creatividad</b>	65.3	34.7
<b>Talento</b>	22.0	78.0
<b>Liderazgo</b>	70.0	30.0
<b>Pro actividad</b>	14.0	86.0
<b>Responsabilidad</b>	42.6	57.4
<b>Autonomía</b>	10.7	89.3
<b>Ética</b>	13.3	86.7
<b>Conocimiento</b>	32.0	68.0
<b>Visión</b>	46.6	53.4
<b>Constancia</b>	36.6	63.4
<b>Capacidad económica</b>	7.3	92.7
<b>Exigencia</b>	10.6	89.4
<b>Innovación</b>	43.3	56.7
<b>Fe</b>	4.6	95.4

De acuerdo con las estadísticas asociadas a la tabla 5, por parte de los estudiantes indagados, referente a las cinco principales características que debe tener una persona para ser empresario, se encontraron como aspectos de mayor arraigo: liderazgo, creatividad, visión, innovación y la responsabilidad.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

**Gráfico 1.** Si tuviera capital semilla montaría su empresa.



El 97% de los estudiantes encuestados constituirían su microempresa si tuvieran capital semilla.

**Tabla 6.** Actitud sobre ser empresario.

	<b>% Sí</b>	<b>% No</b>
<b>Le daría susto</b>	29.0	71.0
<b>La profesión permite</b>	99.0	1.0

De acuerdo con los resultados de la tabla 6, un 29% de los estudiantes del programa de Ciencias Pecuarias afirmaron que les daría temor emprender el camino de conformar su propia empresa, a pesar de que la inmensa mayoría considera que la profesión futura les daría las pautas para poder crearla.

**Tabla 7.** Conocimiento sobre el Parque E (parque emprendimiento).

	<b>Porcentaje</b>
<b>Conoce el parque E</b>	38.6
<b>Ha oído hablar de él</b>	58.0
<b>Ha asistido a charlas</b>	60.6

“Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

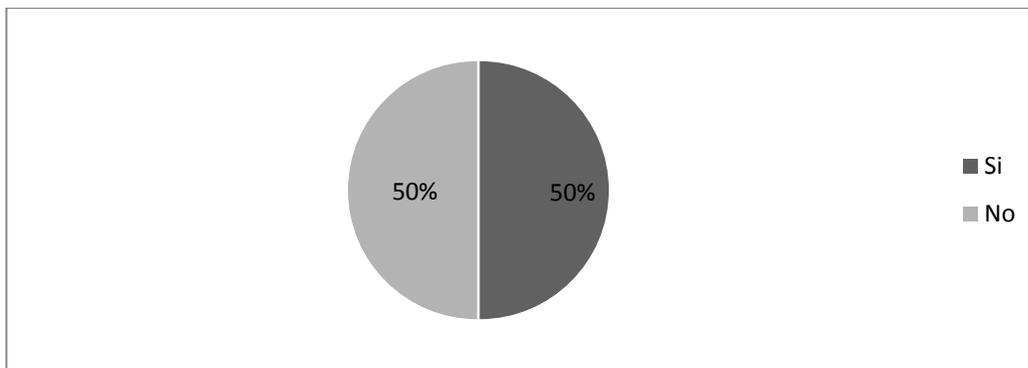
El 38.6% de los estudiantes indagados conocen las instalaciones del Parque E, el 60.6% ha asistido al menos una vez a las diferentes charlas que dicho parque ha realizado en las diferentes sedes de la universidad o por fuera de ella. Un 42% de los interrogados nunca han oído hablar del Parque E.

**Tabla 8.** Consideraciones en torno al espíritu empresarial.

	<b>Porcentaje</b>
<b>Le gustaría ejercer profesión independientemente</b>	99.3
<b>Lo han formado para ser emprendedor empresarial</b>	58.4
<b>Considera que la capacidad emprendedora se hereda</b>	14.0
<b>Considera que el gobierno fomenta la creación de micro</b>	48.0

De acuerdo con la tabla 8 se destaca que el 99.3% de los indagados les gustaría ejercer su profesión de manera independiente, y un 14% de ellos considera que la capacidad emprendedora se hereda.

**Gráfico 2.** Le gustaría montar su micro empresa en socio.



El 50% de los estudiantes les gustaría tener uno o más socios para iniciar su empresa.

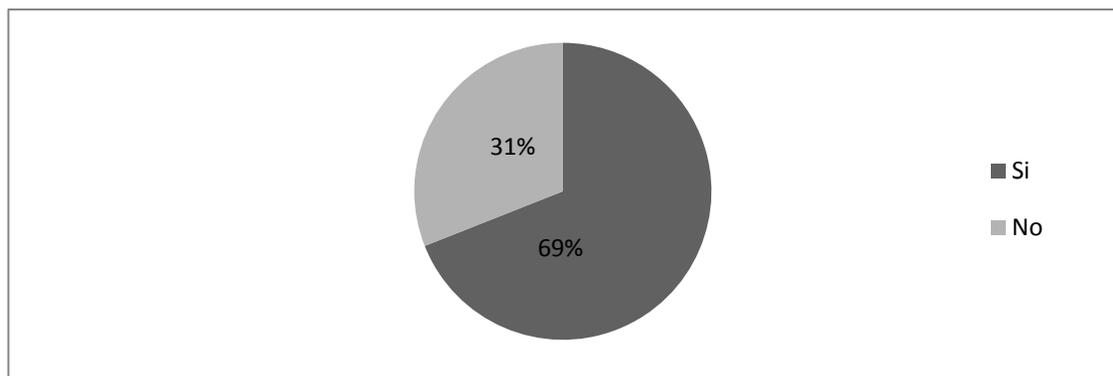
"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

**Tabla 9.** Cuáles temas sobre empresarismo le gusta.

	<b>% Sí</b>	<b>% No</b>
<b>Leer sobre el tema</b>	82.0	18.0
<b>Ver programas tv</b>	53.0	47.0

Al 82% de los estudiantes encuestados les gusta leer sobre temas que aborden contenidos sobre generación de empresas, liderazgo, innovación, creatividad. El 53% de los estudiantes afirmaron tener el gusto de ver programas televisivos o por internet referidos al tema de empresarismo.

**Gráfico 3.** El trabajo de grado debería ser orientado al montaje de empresa.



El 31% de los estudiantes del programa de Ciencias Pecuarias de la Universidad de Antioquia afirmaron que el trabajo de grado debería estar orientado al montaje de una microempresa.

Ante la pregunta ¿Qué microempresa le gustaría crear? Los estudiantes indagados respondieron que les gustaría iniciar una procesadora de lácteos, una ganadería intensiva de leche, una empresa de elaboración de concentrados para animales, como empresas relacionadas con su futura profesión. De otro lado, el 2% de las personas respondieron que les gustaría incursionar en el montaje de una oficina relacionada con investigación en el área agropecuaria, también se detectó que les gustaría colocar una distribuidora de fiambres para empresas, un negocio de comidas rápidas, venta de bolsos y accesorios, venta de helados y cerámicas. Como se puede

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

apreciar no existe casi factores de innovación y creatividad por parte de los estudiantes.

## **5. Discusión**

La Facultad de Ciencias Agrarias en su programa de Ciencias Pecuarias efectuó un cambio curricular, dentro del cual se incluye una asignatura relacionada con empresarismo. Anotando que dicha facultad no cuenta con un historial notable sobre el tema, se están dando los primeros pasos, debido a que la universidad está implementando en asocio con el Parque E, la cultura empresarial en todos los miembros de la comunidad.

El estudio llevado a cabo con los estudiantes del programa muestra que no existe diferencia estadística ( $P > 0.05$ ) en la percepción de las personas de diferente estrato respecto a la visión de propiciar el montaje de una empresa, lo anterior se explica en el hecho de que sin importar la clase social cualquier persona que tenga una buena idea de negocios está posibilitada a optar por diferentes líneas de crédito para alcanzar su fin. En el pasado solo las personas de estratos altos podían tener posibilidad de pensar en montar una empresa debido a que podían contar con el capital semilla o podían acceder al mismo ante la banca privada o el gobierno central, el cambio de las instituciones gubernamentales en los últimos años ha propiciado mayores oportunidades a las clases menos favorecidas y una de estas se correlaciona con el apoyo a madres cabeza de familia, estudiantes, campesinos, entre otros, por medio del banco de las oportunidades, el Parque E y otros entes destinados para tal fin.

Tampoco se detectó diferencia estadística entre géneros ( $P > 0.05$ ), respecto al deseo de propiciar la creación de su propia empresa. Se destaca que las mujeres poseen menos temor de abordar la tarea de ser empresarias, hecho positivo que refleja el empuje del sexo femenino, cada día se ven más mujeres ocupando altos cargos directivos y propiciando nuevas estrategias de negocio. En las universidades se observa similitud de hombres y mujeres inscritos, antiguamente el conocimiento en un nivel superior era casi exclusivo del hombre, las mujeres en términos generales se ocupaban de las actividades del hogar.

Las personas de estrato 1 poseen poco temor de emprender la tarea de conformar una empresa, pero a la vez no creen que a futuro lo hagan. Comportamiento similar se detectó en los estudiantes pertenecientes al estrato 5. Los estratos 3 y 4 asociados con la clase media son los que a futuro anhelan ser emprendedores empresariales, sin embargo, se les asocia

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

el mayor temor para emprender dicha tarea. La inmensa mayoría de estudiantes del programa de Ciencias Pecuarias pertenecen a estratos socioeconómicos bajos, donde cuentan con apoyo por parte de bienestar universitario para su manutención.

Una de las pocas asignaturas donde se propicia el espíritu empresarial es Diseño Experimental, en la que se define como actividad el desarrollo de un experimento en el cual se dispone de varios tratamientos, los cuales son evaluados por un panel de catadores, quienes emiten una serie de conceptos en torno a cada producto desarrollado. Es de anotar que deben ser productos novedosos y comestibles. El experimento se rige por toda una normativa asociada a los diseños de clasificación experimental, una vez compilados los datos se procede a efectuar un riguroso análisis estadístico, con el fin de establecer si existe diferencia en el efecto promedio de los tratamientos.

En una etapa ulterior se procede a efectuar la feria del emprendimiento con todas las muestras derivadas de las experiencias investigativas. En esta feria cada grupo debe asociar logística de mercadeo para comercializar los productos. Entre otros factores se califica la presentación del producto, el logo, el jingle, los colores corporativos, el empaque, la forma de exhibición, entre otros componentes. Esta feria lleva cerca de cuatro años de realizarse, demostrando a la comunidad académica que los estudiantes poseen sentido de creatividad e innovación. Ha faltado un acompañamiento en otras asignaturas con el fin de solidificar el espíritu emprendedor, y sobre todo colocar como alternativa de trabajo de grado, realizar el proyecto y montaje de una microempresa, lo cual sería más beneficioso que las actividades que actualmente se adelantan.

La Ley 1014 de 2006 o ley de Fomento a la Cultura del Emprendimiento, tiene como objeto "Promover el espíritu emprendedor en todos los estamentos educativos del país "(Guerrero, 2009). Esta ley enfatiza el fomento y creación de vínculos entre el sistema educativo y el productivo por medio de una cátedra de emprendimiento, con el fin de contribuir al crecimiento de la economía del país. A su vez, fomenta la cultura de la cooperación, ahorro y diversas maneras de asociatividad. Este dinámico nexo entre el sector educativo e industrial se refuerza por medio de voluntariados empresariales y la opción de hacer planes de negocios, a cambio del trabajo de grado (Gómez, Martínez & Arzuza, 2006).

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

Colombia ha experimentado un notable incremento en la creación de nuevas empresas durante los últimos años. Ello, aunque ha permitido dinamizar un poco la economía principalmente a través de la generación de empleo, no ha repercutido de manera significativa en el crecimiento y desarrollo económico y social del país, por cuanto las empresas establecidas y nacientes, no logran fabricar y posicionar productos con agregación de valor, como resultado de procesos de innovación, investigación y desarrollo. (Giraldo, Bedoya & Vargas, 2009). Es ahí donde la universidad debe propiciar investigación aplicada, que permita tener resultados a corto plazo, con la ventaja de que se requiere en forma relativa pocos recursos. La estadística juega un rol protagónico a partir de la asignatura de diseño de experimentos, la cual permite propiciar estos espacios investigativos. Otras asignaturas que resultan claves para solidificar la puesta en marcha de microempresas son: mercadeo, economía, administración y formulación y evaluación de proyectos. Se hace necesario trabajar de manera mancomunada para tener como objetivo el desarrollo de nuevos productos derivados de procesos investigativos solidificados. Desafortunadamente en Colombia la empresa privada poco propicia la investigación, se ciñen a patrones de producción americanos, asiáticos o europeos, donde se replica en la mayoría de casos lo que en otras partes del planeta se realiza. Son muy pocas las empresas que abordan planes investigativos con todo el rigor científico, que permitan tener nuevos productos en el mercado.

Colombia invierte una pequeña cantidad del producto interno bruto 0.5% (Fuente: Ministerio de Educación Nacional) para realizar investigación, donde la mayoría de esta no trasciende a la comunidad, se quedan simplemente en exposición de resultados por medio de artículos. Pero no existe el puente directo entre investigadores y comunidad. En los últimos años se están dando los primeros pasos pero de manera taciturna. El Parque del Emprendimiento es una iniciativa de la Alcaldía de Medellín y la Universidad de Antioquia que busca fortalecer la cultura del emprendimiento y acompañar la creación de empresas a partir de las oportunidades de negocio o de los resultados de investigaciones y actividades académicas identificadas por los emprendedores. A pesar de su existencia los estudiantes del programa de Ciencias Pecuarias no han tenido una interacción proactiva con dicho ente, por múltiples factores como la no presencia en la sede donde está la Facultad de Ciencias Agrarias, la falta de programas de capacitación en línea por parte del Parque E para los estudiantes, adicionalmente la falta de apoyo para adelantar trabajos de grado que conduzcan a la factibilidad de propiciar una microempresa.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

Otro dato fundamental a tener en cuenta es que el 78.5% de los creadores de microempresas (empresas de 1 a 10 trabajadores) en el país tienen hasta secundaria completa (Pérez, 2009). Lo que hace más crítico el papel que en la actualidad realizan la mayoría de universidades, en donde se debe propiciar la creación de empresas solidificadas, a fin de que los estudiantes pasen de un plano teórico a uno práctico, que le posibilite tener más alta probabilidad de permanecer en el mercado y asegurar su estabilidad económica. En la actualidad un egresado del programa de Ciencias Pecuarias tiene en promedio un sueldo integral de ochocientos mil pesos (dato suministrado por la asociación de egresados del programa), de ahí se deducen los gastos de seguridad y pensión. Adicionalmente son personas que laboran en su mayoría en regiones apartadas, donde deben sufragar los gastos de vivienda y alimentación. Como conclusión no les queda nada de dinero para cubrir otro tipo de gastos que le permitan tener una calidad de vida, a lo anterior se le suma que los contratos son a seis meses. El único camino es que aspiren a tener su propia microempresa, con la ventaja de que en vez de ser empleados se conviertan en empleadores.

Finalmente, al indagar a los estudiantes sobre los aspectos que debe tener un emprendedor empresarial destacaron: liderazgo, creatividad, visión, responsabilidad e innovación. La parte ética e investigativa quedan como factores poco destacados, nada nos ganamos con tener nuevos productos si estos no se derivan de procesos investigativos de tipo experimental, que sean acompañados del análisis de mercado, donde se utilicen métodos estadísticos de avanzada tales como análisis conjoint, análisis multivariados, análisis del factor, análisis por componentes principales, análisis de cluster, análisis probabilísticos, análisis de riesgos, entre otros. La mayoría de las investigaciones de mercado no pasan de aplicar una estadística de tipo descriptivo, y se encuentra adicionalmente una mala toma del tamaño de la muestra. Generalmente las personas que imparten los cursos de mercadeo poco conocen de estadística multivariada y mucho menos de estadística experimental.

## **6. Conclusión**

El programa de Ciencias Pecuarias de la Universidad de Antioquia debe efectuar una transformación de punta en sus programas académicos, de tal manera que permita incorporar los nuevos requerimientos que demanda la sociedad, y tener dentro de sus objetivos, formar empresarios en el sector agropecuario, además de líderes que aspiren a ocupar cargos públicos a nivel de ministerio, donde se fijan las políticas para el país. Debe propiciar cursos de capacitación en empresarismo tanto para docentes como para sus

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

estudiantes, los cuales permitan desarrollar la creatividad e innovación en el área. Además debe fijarse como política que los estudiantes se gradúen con un proyecto que adelanten desde los primeros semestres y termine con la creación de su propia microempresa antes de egresar del programa, donde exista un acompañamiento de docentes, Parque E y empresa privada.

Las haciendas con que cuenta la facultad deben convertirse en el centro de desarrollo de proyectos empresariales. Los cuales permitan consolidar el conocimiento adquirido por los estudiantes en los diversos programas académicos. Donde interactúen disciplinas como diseño de experimentos, economía, administración, mercadeo, informática, entre otras.

La facultad debe suscribir acuerdos con otras dependencias académicas dentro y fuera de la universidad, que tengan mayor avance en el aspecto empresarial, con el fin de que estas experiencias adquiridas se implementen en beneficio de los distintos programas con que cuenta en la actualidad la facultad. Se debe invitar a empresarios exitosos para que describan sus experiencias, y se debe procurar que los estudiantes y docentes tengan la posibilidad de acceder a sus empresas en prácticas académicas orientadas.

## **7. Lista de referencias**

- Arias, C. y Castillo, E. (2011) La educación para el emprendimiento y empresarismo virtual: potencialidades. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 32. Recuperado de: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>].
- Fandiño, L. y Bolívar, M. (2008). *Evaluación del impacto del emprendimiento empresarial en los estudiantes y/o egresados de la carrera de administración de empresas de la pontificia universidad javeriana y estudio de los factores de éxito de sus empresas creadas a partir de los talleres de grado pontificia*. Tesis. Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
- Giraldo, A., Bedoya, G. y Vargas, C. (2009). Principales limitaciones del empresarismo que afectan el desarrollo económico y social del país. *Revista EAN*, 66, p.99-112.
- Gómez, C. (2006). Extracto del informe sobre la creación de empresas de base tecnológica desde la universidad para la universidad rey Juan Carlos.
- Gómez, L., Martínez, J. y Arzuza, B. (2006) Política pública y creación de empresas en Colombia. *Pensamiento y gestión*, 21, 1-25.

"Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 35, (febrero-mayo de 2012, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias (B), Latindex, EBSCO Information Services, Redalyc, Dialnet, DOAJ, Actualidad Iberoamericana, Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) de la Universidad Autónoma de México.

Gómez, S. (2008). Análisis para la creación de empresas: información para el emprendimiento. *El cuaderno ciencias estratégicas*, 2(4), 153-166.

González, C, Vargas, A., Ramírez, C. y Eraso, S. (2005). Universidad nacional de Colombia. Estrategia creativa: una alternativa para el desarrollo empresarial. *Revista Creando*, 3.

Guerrero, A. (Compilador). (2009). *Universidad - Empresa - Estado: cátedra Iow maus Facultad de Ciencias Humanas Escuela de Economía. Grupo de Investigación sobre Desarrollo Regional y Ordenamiento Territorial Universidad industrial de Santander*. Impresión División de Publicaciones UIS.

Parra, R., Mesa, J. y Correal, H., Franco, S. (2009). Historia del empresarismo en EAFIT. *Revista Universidad Eafit*, 45, (154), p. 78-97.

Pérez, E. (2009). La universidad en la formación de micro emprendedores empresariales y el apoyo en la creación de nuevas empresas. Gestión en el Tercer Milenio. *Rev. de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas*, 12(23).

Pessacq, R., Iglesias, O. y Willis, E. (2004). *Hacia un nuevo paradigma en la relación Universidad - Empresa*. Cuarto Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería (IV CAEDI). Buenos Aires.

Rodríguez, A. (2009). Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. *Revista pensamiento & gestión*, 26, 94-119.

Varela, Rodrigo. (2001). *Innovación empresarial, arte y ciencia en la creación de empresas*. Prentice Hall.

Villa, A. y Álvarez, K. (2007). En emprendimiento empresarial ¿hacemos o investigamos?, Estado del arte de la investigación en emprendimiento empresarial en la Universidad Iberoamericana entre 2000 y 2004. *Revista Politécnica, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid*, 5, 35-46.