

**ANÁLISIS DE LAS IDEAS EMPRESARIALES FORMULADAS POR LOS  
ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
(2002 - 2006)**

**OSCAR JAVIER CÉSPEDES GUTIÉRREZ**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS  
BOGOTA, D.C  
2007**

**ANÁLISIS DE LAS IDEAS EMPRESARIALES FORMULADAS POR LOS  
ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
(2002 - 2006)**

**OSCAR JAVIER CÉSPEDES GUTIÉRREZ**

Trabajo de grado presentado para optar al título de Administrador de  
Empresas Agropecuarias

Asesor

**Dr. HECTOR HORACIO MURCIA CABRA**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS  
BOGOTA, D.C  
2007**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

**Firma del Presidente del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

**Bogota, D.C. 11 de Mayo de 2007.**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios que me dio la salud y la constancia para culminar satisfactoriamente mi estudio.

A mis padres por el esfuerzo que realizaron para darme la oportunidad de capacitarme en esta carrera.

A mis compañeros de estudio en quienes encontré ayuda y momentos agradables a lo largo de toda la carrera.

A mis profesores quienes con voluntad y compromiso me transmitieron sus conocimientos y contribuyeron con mi crecimiento personal y profesional.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
PRESENTACIÓN	<b>15</b>
1. ANTECEDENTES	<b>17</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	<b>18</b>
1.2 MARCO TEORICO Y ESTADO DEL ARTE	<b>21</b>
1.3 OBJETIVOS	<b>24</b>
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	<b>24</b>
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<b>24</b>
2. ANALISIS SOBRE LOS METODOS Y HERRAMIENTAS INTUITIVAS PARA PROMOVER LA CREATIVIDAD PRESENTES EN LAS IDEAS EMPRESARIALES FORMULADAS POR LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE.	<b>26</b>
2.1 COMPORTAMIENTO DEL AÑO 2002	<b>27</b>
2.2 COMPORTAMIENTO DEL AÑO 2003	<b>29</b>
2.3 COMPORTAMIENTO DEL AÑO 2004	<b>30</b>
2.3.1 RECURRENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS METODOS Y HERRAMIENTAS INTUITIVAS PARA PROMOVER LA CREATIVIDAD EN LAS IDEAS EMPRESARIALES DEL 2004.	<b>32</b>
2.4 COMPORTAMIENTO DEL AÑO 2005	<b>34</b>
2.4.1 RECURRENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS METODOS Y HERRAMIENTAS INTUITIVAS PARA PROMOVER LA CREATIVIDAD EN LAS IDEAS EMPRESARIALES DEL 2005.	<b>36</b>

2.5	COMPORTAMIENTO DEL AÑO 2006 (Primer Ciclo)	38
2.5.1	RECURRENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS METODOS Y HERRAMIENTAS INTUITIVAS PARA PROMOVER LA CREATIVIDAD EN LAS IDEAS EMPRESARIALES DEL 2006 (Primer Ciclo)	40
2.6	ANALISIS COMPARATIVO HISTORICO DE LOS COMPORTAMIENTOS REGISTRADOS.	41
2.6.1	ANALISIS COMPARATIVO HISTORICO DE LA MENCION DE LOS METODOS Y HERRAMIENTAS EN LAS IDEAS EMPRESARIALES	42
2.6.2	ANALISIS COMPARATIVO HISTORICO DEL NIVEL DE APLICACIÓN DE LOS METODOS Y HERRAMIENTAS EN LAS IDEAS EMPRESARIALES.	44
2.6.3	ANALISIS COMPARATIVO HISTORICO DE LA RECURRENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS METODOS Y HERRAMIENTAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS IDEAS EMPRESARIALES.	46
3.	ANALISIS DE CONTINUIDAD DE LAS IDEAS EMPRESARIALES A TRAVES DE LOS COMPONENTES DE LA CARRERA.	51
3.1	CONTINUIDAD A TRAVES DEL COMPONENTE PLANEACION Y ORGANIZACIÓN.	53
3.2	CONTINUIDAD A TRAVES DEL COMPONENTE COSTOS Y PRESUPUESTOS.	55
3.3	CONTINUIDAD A TRAVES DEL COMPONENTE ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA.	56
3.4	CONTINUIDAD A TRAVES DEL COMPONENTE INDUSTRIALIZACION DE LA PRODUCCION AGRÍCOLA.	57

3.5	CONTINUIDAD A TRAVES DEL COMPONENTE PROYECTO DE INVERSIÓN	58
3.6	ANALISIS HISTORICO DEL COMPORTAMIENTO DE LA CONTINUIDAD A TRAVES DE LOS COMPONENTES.	59
4.	ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL MUESTREO	61
4.1	PLANTEAMIENTO TEORICO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA	61
4.2	ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL MUESTREO	62
4.2.1	Sexo	62
4.2.2	Estudiantes encuestados por semestre.	63
4.2.3	Tema del cual trataba la idea empresarial formulada en primer semestre.	64
4.2.4	Continuidad en el desarrollo de la idea empresarial.	65
4.2.5	Por qué le dio continuidad.	66
4.2.6	Por qué no le dio continuidad.	67
4.2.7	Los 5 métodos y herramientas de carácter intuitivo para promover la creatividad.	69
4.2.8	Indique cual es a su modo de ver la afirmación más acertada para el término Innovar.	70
4.2.9	Cree que la educación basada en conceptos de creatividad e innovación tiene razón de ser para el futuro desempeño profesional.	71
4.2.10	Por qué lo cree así.	72
5.	ANALISIS DEL APORTE INNOVADOR DE LAS IDEAS EMPRESARIALES.	74
5.1	APORTES INNOVADORES	75

6. CONCLUSIÓN	77
7. BIBLIOGRAFIA	78
8. ANEXOS	79



## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Existencia física de documentos en los componentes de la carrera de acuerdo con el año de ingreso de los estudiantes.	<b>52</b>
<b>Tabla 2.</b> Tema del cual trataba la idea empresarial formulada en primer semestre y número de propuestas respectivas.	<b>64</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>Pág</b>
<b>Gráfico 1.</b> Porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en el año 2002.	<b>28</b>
<b>Gráfico 2.</b> Porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en el año 2003.	<b>29</b>
<b>Gráfico 3.</b> Porcentaje de mención y nivel de aplicación de de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en el año 2004.	<b>31</b>
<b>Gráfico 4.</b> Recurrencia en la utilización de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en las ideas empresariales del 2004.	<b>33</b>
<b>Gráfico 5.</b> Porcentaje de mención y nivel de aplicación de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en el año 2005.	<b>34</b>
<b>Gráfico 6.</b> Recurrencia en la utilización de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en las ideas empresariales del 2005.	<b>36</b>
<b>Gráfico 7.</b> Porcentaje de mención y nivel de aplicación de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en el primer ciclo académico del año 2006.	<b>38</b>

<b>Gráfico 8.</b>	Recurrencia en la utilización de los métodos y herramientas en las ideas empresariales del primer ciclo académico del año 2006.	<b>40</b>
<b>Gráfico 9.</b>	Porcentaje de mención histórico de los métodos y herramientas en las ideas empresariales.	<b>43</b>
<b>Gráfico 10.</b>	Nivel de aplicación histórico de los métodos y herramientas en las ideas empresariales.	<b>44</b>
<b>Gráfico 11.</b>	Recurrencia histórica en la utilización de los métodos y herramientas en las ideas empresariales.	<b>47</b>
<b>Gráfico 12.</b>	Recurrencia histórica en la utilización de los componentes del pensamiento lateral en las ideas empresariales.	<b>49</b>
<b>Gráfico 13.</b>	Porcentaje de continuidad del primer componente identificación de la idea al segundo componente planeación y organización.	<b>54</b>
<b>Gráfico 14.</b>	Porcentaje de continuidad del segundo componente planeación y organización al cuarto componente costos y presupuestos.	<b>55</b>
<b>Gráfico 15.</b>	Porcentaje de continuidad del cuarto componente costos y presupuestos al sexto componente estrategia de mercadotecnia.	<b>56</b>
<b>Gráfico 16.</b>	Porcentaje de continuidad del sexto componente estrategia de mercadotecnia al octavo componente industrialización de la producción agrícola.	<b>57</b>

<b>Gráfico 17.</b>	Porcentaje de continuidad del octavo componente industrialización de la producción agrícola al décimo componente proyecto de inversión.	<b>58</b>
<b>Gráfico 18.</b>	Comportamiento histórico de la continuidad a través de los componentes.	<b>59</b>
<b>Gráfico 19.</b>	Porcentaje de hombres y mujeres encuestados.	<b>62</b>
<b>Gráfico 20.</b>	Porcentaje de participación de los estudiantes encuestados con respecto al semestre.	<b>63</b>
<b>Gráfico 21.</b>	Porcentaje de estudiantes cuyo año de ingreso fue el 2002 que le dio continuidad al desarrollo de su idea empresarial.	<b>66</b>
<b>Gráfico 22.</b>	Principales razones dadas por los estudiantes cuyo año de ingreso fue el 2002 para dar continuidad al desarrollo de la idea empresarial.	<b>67</b>
<b>Gráfico 23.</b>	Principales razones dadas por los estudiantes cuyo año de ingreso fue el 2002 para no darle continuidad al desarrollo de su idea empresarial.	<b>68</b>
<b>Gráfico 24.</b>	Porcentajes de recordación de los métodos y herramientas para promover la creatividad.	<b>69</b>
<b>Gráfico 25.</b>	Porcentajes de la afirmación más acertada para los estudiantes del término innovar.	<b>70</b>
<b>Gráfico 26.</b>	Porcentajes de las respuestas sobre la importancia de la educación basada en conceptos de creatividad e	

	innovación.	<b>72</b>
<b>Gráfico 27.</b>	Razones por las cuales se considera la educación creativa e innovadora fundamental para el desempeño profesional.	<b>73</b>
<b>Gráfico 28.</b>	Porcentaje de Ideas empresariales con respecto a los aportes innovadores.	<b>75</b>

## LISTA DE ANEXOS

		<b>Pág.</b>
<b>Anexo 1.</b>	Formato de sistematización	<b>79</b>
<b>Anexo 2.</b>	Encuesta	<b>81</b>

## PRESENTACIÓN

Desde el año 2002 la Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias de La Universidad de La Salle ha venido incorporando a su programa de estudios una serie de métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad<sup>1</sup> con el fin de permitirle al estudiante, a partir del primer semestre de sus estudios, desarrollar esta capacidad que es inherente en él y a su vez expresarla a través de la formulación de una idea empresarial<sup>2</sup> que contenga un aporte innovador<sup>3</sup>. Esta idea se irá complementando con los componentes de la carrera<sup>4</sup> a fin de darle la suficiente continuidad como para cristalizarla en su trabajo de grado y en su proyecto de vida empresarial.

Para poder determinar si en realidad lo anterior se está cumpliendo, se analizarán diversos aspectos con la ayuda de un proceso de sistematización por medio del cual se consolidará y organizará toda la información correspondiente con el fin de facilitar su interpretación y apuntar hacia el cumplimiento de los objetivos de esta investigación. Se trata de comprobar si los estudiantes de primer semestre están incorporando a sus ideas

---

<sup>1</sup> Son una serie de técnicas para estimular la creatividad por medio de la generación de nuevas ideas y sobre las cuales se ha venido trabajando continuamente en el sector agropecuario y en muchos eventos de capacitación (Murcia 2003). Entre otras de estas técnicas se encuentran La Lluvia de Ideas, Palabras al Azar, Pensar y Decir, Sinéctica y el Pensamiento Lateral.

<sup>2</sup> Para el desarrollo de esta investigación se ajusta mejor el termino "Idea" ya que a este nivel aun no cumple en su totalidad con los requerimientos de un proyecto como tal.

<sup>3</sup> Puede ser entendido como "la aptitud de producir una solución nueva e inesperada" (Renart Cava, 2003). esta definición se ajusta al concepto de innovación.

<sup>4</sup> Son diez los componentes de la carrera que hacen parte del proyecto empresarial que orienta la Facultad. Se trata de: Identificación de la idea; Planeación y organización; Proceso productivo, costos y presupuestos; Manual de relaciones; Estrategia de mercadotecnia; Recursos financieros y fuentes de financiamiento; Industrialización de la producción; Manejo ambiental y requerimientos legales; Proyecto de inversión y finalmente Ejecución.

empresariales métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad; por un lado, corroborar si les están dando continuidad a través de los componentes de la carrera, y por otra parte, apreciar si hay un aporte innovador en las mismas.

De esta manera se pretende establecer si existe una verdadera asimilación por parte de los estudiantes del enfoque en que los está orientando La Facultad.

Para la parte operativa de esta investigación se contó con los siguientes documentos existentes en el archivo de la Facultad:

- 193 ideas empresariales formuladas por los estudiantes de primer semestre desde el año 2002 hasta el primer ciclo académico del 2006;
- 120 trabajos de las materias de Administración efectuados por los estudiantes que ingresaron en los años 2002, 2003 y 2004;
- 16 trabajos de la materia Costos y Presupuestos efectuados por los estudiantes que ingresaron en el año 2002;
- 54 trabajos de la materia Mercadotecnia efectuados por los estudiantes que ingresaron en los años 2002, 2003 y 2004;
- 10 trabajos de la materia industrialización de la producción agrícola efectuados por los estudiantes que ingresaron en el año 2002;
- y finalmente, 7 trabajos de la materia proyectos de inversión realizados por los estudiantes que ingresaron en el año 2002.

Para la sistematización se contó con un formato (Anexo 1) que permitió identificar los siguientes aspectos: número de la idea productiva; autor; título; métodos y herramientas para promover la creatividad aplicados y criterios de



ponderación de los mismos; aporte innovador (mejora administrativa, mejora agrícola, mejora pecuaria y mejora tecnológica); y continuidad en los componentes de la carrera.

Adicionalmente a lo anterior, se contó con una encuesta (Anexo 2) aplicada a nivel de todos los estudiantes de la Facultad, que tuvo como fin servir de respaldo al trabajo de investigación y dar respuesta a dos objetivos específicos:

- En primer lugar, reconocer las principales razones por las cuales los estudiantes del programa dan o no continuidad al desarrollo de sus ideas empresariales formuladas en el primer semestre,
- Y en segunda instancia, establecer si los estudiantes del programa reconocen o no la importancia que tiene el enfoque de la educación basada en conceptos de creatividad e innovación y las razones que sustentan sus percepciones sobre el particular.

## **1. ANTECEDENTES**

Como fase previa al desarrollo de este trabajo de investigación es necesario dejar en claro los argumentos teóricos que justifican su razón de ser y los objetivos que se pretenden alcanzar.

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

“Entender y afrontar los procesos sociales y económicos que vive un país, precisa, en el mundo de hoy, considerar la mente humana como su capital más valioso. La sociedad moderna demanda, en primer lugar, recursos calificados orientados a incrementar la competitividad integral en escenarios internacionales, en los que el conocimiento se constituye en el principal factor de crecimiento, no sólo en la dimensión económica, sino también en lo social y cultural. En segundo lugar, el mundo moderno requiere de la formación de individuos libres y creativos, capaces de desarrollarse y vivir pacíficamente en una nación, contribuyendo a generar conocimientos que incidan en el porvenir de la sociedad en su conjunto”<sup>5</sup>.

En esta segunda demanda se hace interesante determinar como la universidad está contribuyendo a generar esos conocimientos, y si los programas académicos a través de sus planes de estudio están preparando profesionales competentes que materialicen ideas empresariales creativas e innovadoras en proyectos consecuentes con las necesidades y generadores de desarrollo al país y porvenir a la sociedad.

De conformidad con lo anterior, “nadie puede desconocer la importancia que reviste la educación como generadora de progreso social”<sup>6</sup>. Es por ello que actualmente para el programa de Administración de Empresas Agropecuarias es importante garantizar que la educación que imparte a través de sus

---

<sup>5</sup> Águila, Cabrera Vistremundo. El concepto calidad en la educación universitaria: Clave para el logro de la competitividad institucional. Revista Iberoamericana de Educación. Marzo 2005. Pág. 3.

<sup>6</sup> Ramírez, Hernández Luís. Invertir en la mente. Revista Equidad y Desarrollo. Universidad de La Salle. Nº 5 Enero–Junio 2006. Pagina 5.

asignaturas esté apuntando hacia la formación de profesionales con la calidad suficiente para generar ese progreso social en el sector agropecuario y rural colombiano.

Por lo anterior, desde el año 2002 y bajo la dirección del Decano de la Facultad se ha venido desarrollado un enfoque que ha pretendido estimular al estudiante en cuanto a la potenciación de su capacidad creativa e innovadora como herramientas que le ayudarán a desempeñarse en su labor académica adecuadamente y que a la postre le proporcionarán en su vida profesional los elementos necesarios para hacer empresa, sin estar a la expectativa de emplearse.

Para el fortalecimiento de este enfoque, el programa ha insistido desde el inicio de la carrera en la generación por parte de los estudiantes de ideas empresariales creativas e innovadoras que a lo largo de toda su vida académica irán perfeccionando y adaptando a los cambios correspondientes y que finalmente puedan convertirse en un proyecto de inversión, y en lo posible, en su actividad económica al ser profesionales.

Pero como todo proceso, es necesario hacer un balance de los resultados obtenidos a partir de la introducción de este enfoque, para lo cual la Facultad debe hacer un trabajo de investigación que le dé un panorama real de la situación y le permita precisar si esta orientación que ha venido desarrollando ha dado los resultados esperados, o si no, poder tomar las decisiones del caso.

Por lo tanto, se podrían plantear las siguientes preguntas que dan origen a la presente propuesta de investigación:

¿Los estudiantes realmente están asimilando el enfoque de creatividad e innovación infundido por el programa y lo están reflejando claramente a través de la incorporación de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad y aportes innovadores en sus ideas empresariales?

¿Los estudiantes reconocen la importancia de este enfoque para el futuro desempeño profesional?

¿Las Ideas Empresariales formuladas en primer semestre son efectivamente continuadas y complementadas a través de los componentes de la carrera?

Ahora bien, al tener en cuenta que “si se enseña a una persona la “lógica” de la creatividad, puede producirse un efecto en su actitud respecto a la misma”<sup>7</sup> se considera importante para el programa que utilice las metodologías necesarias que reforzarán la creatividad e innovación en los futuros profesionales y les darán las ventajas competitivas frente a otros, que sumadas a una clara interpretación de las necesidades reales y sentidas del entorno, les facilitarán la creación de empresas líderes en el sector.

Por ello es importante apreciar realmente cual es el estado en el que se encuentran los estudiantes del programa y establecer si ha sido o no efectivo el desarrollo de este enfoque al interior del mismo, siendo para este un beneficio directo ya que le proporcionará la información necesaria para poder tomar decisiones pertinentes en cuanto a su direccionamiento y por ende fortalecer o replantear los lineamientos y la orientación que ha venido desarrollando hasta ahora, precisando los factores que impiden que este enfoque se desarrolle con eficacia.

---

<sup>7</sup> De Bono, Edward. Seis sombreros para pensar. Ed: Granica. 1999.

Adicionalmente, para los que empiezan la carrera o la iniciarán en fechas posteriores, es muy importante ya que serán los receptores de cualquier tipo de modificación que se lleve a cabo en este sentido y continuarán con el proceso de mejoramiento que en últimas ratificará la acreditación que el programa ha conseguido.

## **1.2. MARCO TEORICO Y ESTADO DEL ARTE**

La creatividad ha hecho parte de la historia del hombre desde siempre, pero formalmente como tema de interés científico lo ha hecho desde inicios del siglo XX. Los primeros interesados en el tema centraron sus estudios en las percepciones y los estímulos y cómo el hombre reaccionaba ante estos.

Pero solo hacia la mitad del siglo XX se consideró a la creatividad como una forma distinta de inteligencia, definiéndola como un “pensamiento divergente” (Guilford) y sentando las bases de su importancia para llevar a cabo cualquier tipo de estudio a cerca del intelecto humano.

Inicialmente, esta forma distinta de inteligencia se limitaba a unos pocos hombres que recibieron los calificativos de genios o inspirados y en los cuales residía esta capacidad. Solo hacia 1900 Ribot sienta las bases para desarrollar investigaciones posteriores acerca de la creatividad considerándola como una capacidad que tenían todos los hombres pero que sí requería de unas técnicas que condujeran a su potenciación. Señaló que la creatividad es una actividad compleja que depende de factores emocionales, intelectuales e inconscientes y que está directamente relacionada con la capacidad imaginativa.

Si bien es cierto que todos los seres humanos tienen la capacidad de ser creativos, también lo es que no todos lo son en la misma medida. ¿A qué puede obedecer esto? El asunto radica principalmente en la estimulación que hayan recibido para desarrollar su creatividad. Por ello, hoy en día se hace bastante énfasis en esta estimulación, la cual se lleva a cabo en la academia como respuesta a esta necesidad.

Algunos estudiosos en el tema llegaron a comparar por analogía a la creatividad en el hombre con un león dormido, el cual necesita ser estimulado de alguna forma para que comience a rugir, concluyendo que el hombre debe ser igualmente estimulado en su capacidad creativa para que la comience a utilizar más allá de lo normal. De conformidad con lo anterior, es por medio de una educación que incorpore métodos y herramientas para estimular la creatividad que el hombre desarrolla y potencializa esta capacidad que es propia de él.

Justamente esa educación que incluye métodos y herramientas para estimular la creatividad es la que da al profesional un perfil distinto conduciéndolo a generar nuevas ideas y encontrar nuevas formas de desempeñar su trabajo haciéndolo más productivo y eficiente, condiciones que son indispensables en el mundo de hoy.

En este sentido, el profesional quizás en algunas ocasiones echará mano de las técnicas basadas en métodos racionales como los profundos estudios de mercado, los inventarios de características, los análisis de matrices y otros basados en procedimientos estrictamente científicos de investigación y desarrollo (Murcia 2003, Pág. 78), pero en otras ocasiones quizás no tendrá la misma disponibilidad del tiempo y los recursos que estas implican y por

consiguiente deberá valerse de las técnicas de carácter intuitivo<sup>8</sup> que pueden ser mas rápidas y de mayor impulso para imaginar nuevas formas de hacer las cosas y pensando de maneras distintas a las habituales (Murcia 2003, Pág. 78), lo cual, le dará una o varias alternativas para poder tomar decisiones ya que amplían su panorama sin desconocer por supuesto la parte racional y objetiva del asunto.

En definitiva, un profesional que haya sido estimulado a través de la enseñanza de los métodos y herramientas de creatividad tendrá con seguridad “la aptitud de innovar y de producir soluciones nuevas e inesperadas” (Renart Cava, 2003) pero que en últimas responden a una necesidad sentida que una vez identificada debe tratarse de forma diferente pero igualmente efectiva.

Todas estas consideraciones anteriores han sido el motor de una nueva filosofía que ha venido tomando fuerza en la academia y que ha buscado introducir en los planes de estudio la tendencia hacia nuevos modelos de educación que fomenten el desarrollo de la creatividad y la innovación en los estudiantes. Trabajo que hoy en día llevan a cabo las universidades por medio de sus planes de estudio y también el Estado a través de programas que buscan la generación de empresa; tal es el caso del fondo EMPRENDER el cual no es mas que un estímulo para que los estudiantes, empresarios o individuos emprendedores, creativos, innovadores y con visión de futuro puedan materializar sus ideas empresariales.

---

<sup>8</sup> Entre ellas se encuentran: la lluvia de Ideas, la sinéctica, las palabras al azar, el método delphi y el pensamiento lateral.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer si el enfoque que ha venido desarrollando el programa de Administración de Empresas Agropecuarias ha dado los resultados esperados analizándolo desde la perspectiva de las ideas empresariales formuladas por los estudiantes.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la evolución en cuanto a la mención, el nivel de aplicación y la recurrencia en la utilización de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en la construcción de las ideas empresariales.
- Establecer si las ideas empresariales planteadas en primer semestre continúan el proceso de complementación a través de todos los componentes de la carrera.
- Identificar las principales causas por las cuales los estudiantes del programa dan o no continuidad al desarrollo de las ideas empresariales formuladas en el primer semestre.



- Señalar si las ideas empresariales formuladas expresan o no aportes innovadores, y en caso afirmativo, cuales son los más significativos.
- Comprobar si los estudiantes del programa reconocen o no la importancia que tiene el enfoque de la educación basada en conceptos de creatividad e innovación y las razones de su percepción.

## **2. ANALISIS SOBRE LOS METODOS Y HERRAMIENTAS INTUITIVAS PARA PROMOVER LA CREATIVIDAD PRESENTES EN LAS IDEAS EMPRESARIALES FORMULADAS POR LOS ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE**

Para la construcción de este análisis fueron consideradas un total de 193 ideas empresariales que corresponden a las formuladas por los estudiantes de primer semestre en el periodo comprendido entre el año 2002 y el primer ciclo académico del año 2006, es decir, cuatro (4) años y medio, y las cuales reposan en el archivo documental de La Facultad.

El planteamiento de estas ideas empresariales siempre estuvo acompañado por el Doctor Héctor Horacio Murcia Cabra, Decano de la Facultad, cuya asesoría fue determinante para su formulación.

La intención de este análisis fue hacer un acercamiento a las ideas empresariales formuladas en cada año con el fin de establecer:

- En primer lugar, el porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad,
- En segunda instancia, el nivel de aplicación de estos métodos y herramientas - para lo cual se tuvieron en cuenta los criterios de ponderación<sup>9</sup> ya definidos -,

---

<sup>9</sup> Estos criterios de ponderación fueron definidos previamente en la sistematización y aparecen en los gráficos de comportamiento de cada año. Los criterios son: Mencionan las herramientas pero no las aplican; Mencionan las herramientas y las aplican incorrectamente (Parcialmente); Mencionan las herramientas y las aplican correctamente; No mencionan ni aplican ninguna herramienta.

- Y en tercera fase, la recurrencia en la utilización de estos métodos y herramientas para la construcción de las ideas empresariales.

Todo lo anterior fue expuesto a través de gráficos de tal forma que se pueda apreciar claramente el comportamiento reflejado en cada uno de los años analizados.

Finalmente, para concluir el capítulo, se consideraron los tres aspectos analizados anteriormente en términos generales, teniendo en cuenta los comportamientos registrados durante los cuatro años y medio, con el fin de presentar en definitiva las conclusiones del caso y ver en realidad que tanto ha influido el enfoque de creatividad adelantado por la facultad.

## **2.1 COMPORTAMIENTO DEL AÑO 2002**

Por medio del Gráfico 1 se muestra el porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en las ideas empresariales formuladas por los estudiantes de primer semestre del año 2002.

**Gráfico 1.** Porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en el año 2002.



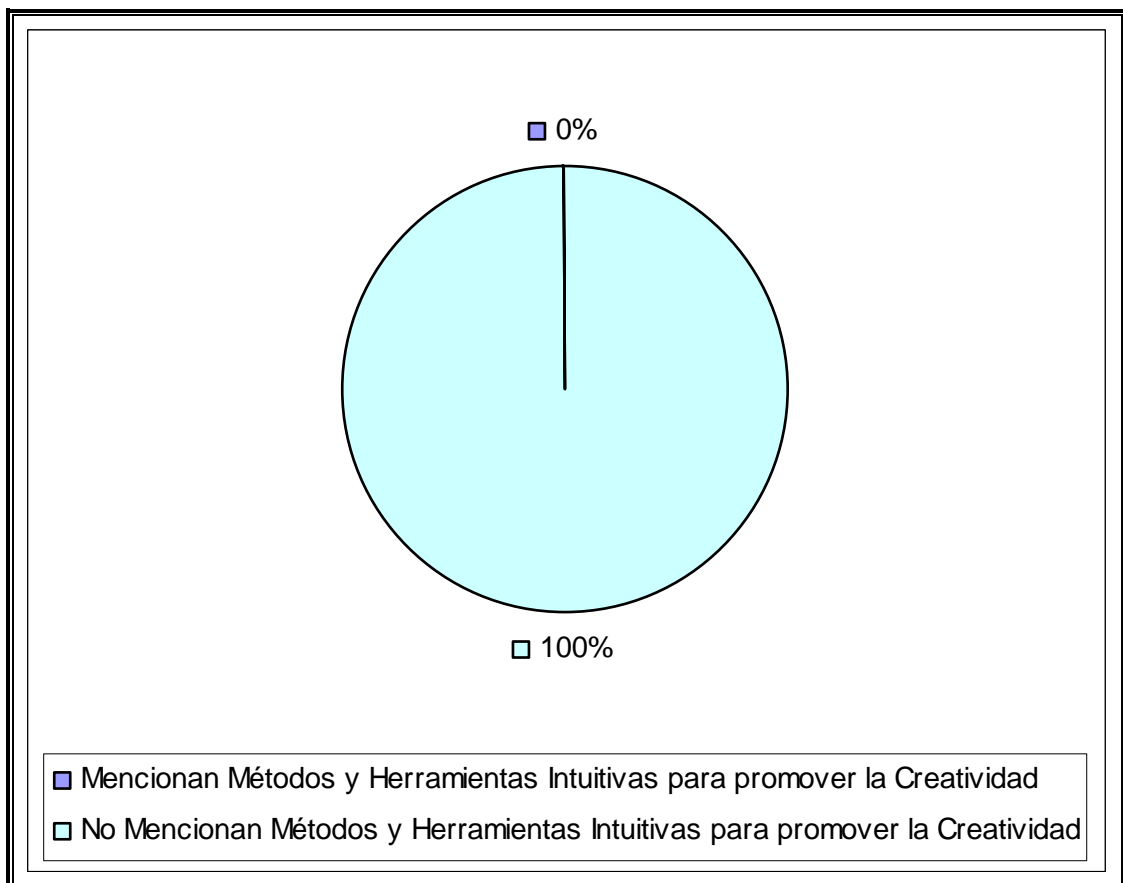
**Fuente:** Sistematización desarrollada para el trabajo de investigación.

Para este año fueron formuladas un total de 49 ideas empresariales por los estudiantes de primer semestre de las cuales en ningún caso se hace mención alguna de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad, es decir el 100%. Esto indica que para este año no se debió hacer el énfasis suficiente para el desarrollo de las mismas, lo que se explica al haber sido el período en el que se comenzó a aplicar esta estrategia dentro del Programa Académico.

## 2.2 COMPORTAMIENTO DEL AÑO 2003

Por medio del Gráfico 2 se muestra el porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en las ideas empresariales formuladas por los estudiantes de primer semestre del año 2003.

**Gráfico 2.** Porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en el año 2003.



**Fuente:** Sistematización desarrollada para el trabajo de investigación.

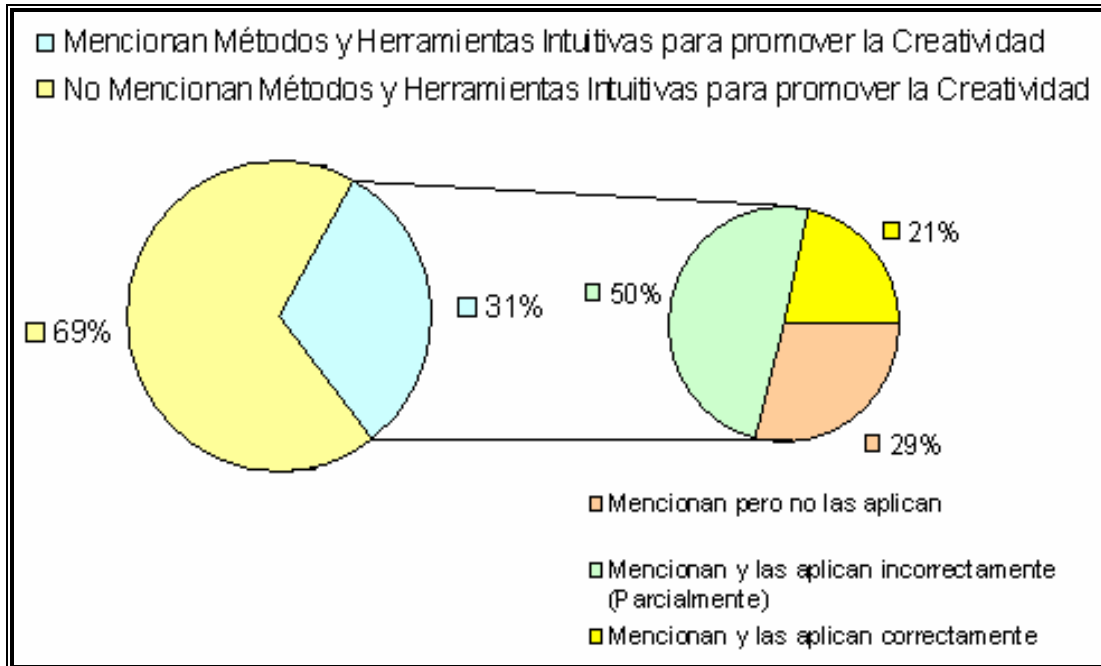
Para este año fueron formuladas un total de 42 ideas empresariales por los estudiantes de primer semestre en las cuales se repitió el caso del año 2002, al apreciarse que ninguna menciona los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad; por lo tanto el 100% no lo expresaron.

Este resultado confirma que nuevamente para este año el énfasis no fue suficiente para el desarrollo de las herramientas de creatividad.

### **2.3 COMPORTAMIENTO DEL AÑO 2004**

En el Gráfico 3 se muestra el porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad y el nivel de aplicación de los mismos en las ideas empresariales formuladas por los estudiantes de primer semestre del año 2004.

**Gráfico 3.** Porcentaje de mención y nivel de aplicación de de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en el año 2004.



**Fuente:** Sistematización desarrollada para el trabajo de investigación.

Para este año fueron formuladas 45 ideas empresariales por los estudiantes de primer semestre de las cuales:

- 31 ideas no mencionan ningún método ni herramienta intuitiva para promover la creatividad, es decir, el 69%
- 14 ideas mencionan métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad, es decir, el 31%. Estas a su vez y de conformidad con los criterios de ponderación preestablecidos se clasifican de la siguiente manera:

- 4 las mencionan pero no las aplican, es decir, el 29%
- 7 las mencionan y las aplican incorrectamente (Parcialmente), es decir, el 50%
- 3 las mencionan y las aplican correctamente, es decir, el 21%

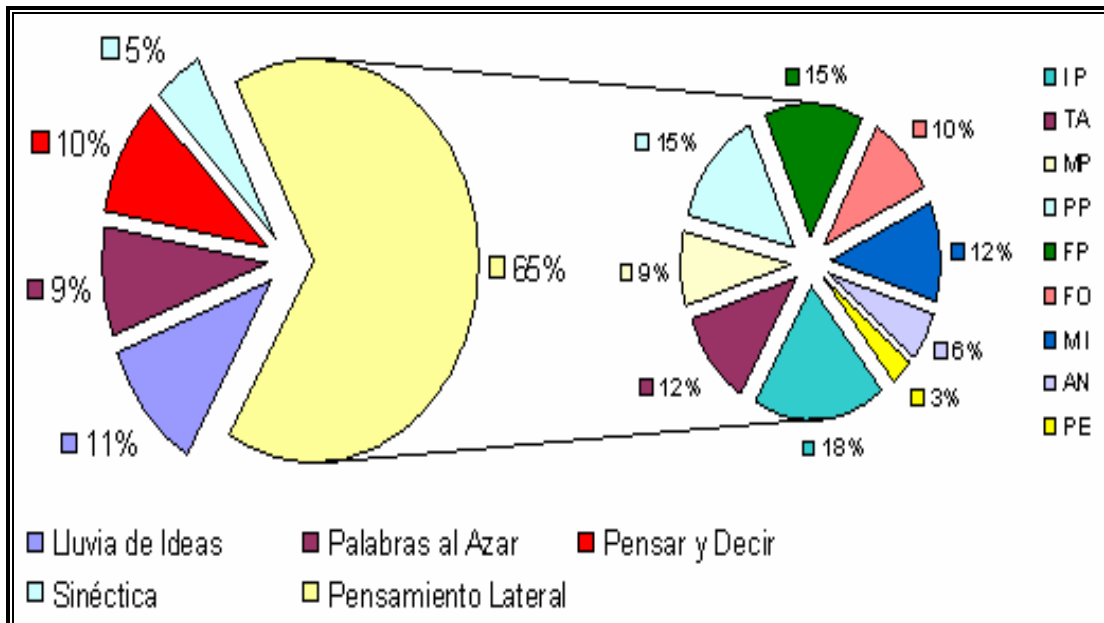
Aunque en el grueso de la estadística aun es muy escasa la mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad cabe anotar que ya una tercera parte de las ideas empresariales formuladas las incorporó para su construcción. Esto indica que existió una paulatina incorporación de estos conceptos pero que de todas maneras debió hacerse más énfasis sobre el particular.

### **2.3.1 Recurrencia en la utilización de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en las ideas empresariales del 2004**

Teniendo en cuenta que para este año ya se ve un avance en cuanto a la incorporación de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad es importante determinar cuales de ellos fueron los más utilizados. Para ello, el gráfico 4 pone de manifiesto esta consideración.



**Gráfico 4.** Recurrencia en la utilización de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en las ideas empresariales del 2004.



**Fuente:** Sistematización desarrollada para el trabajo de investigación

Aunque hubo una utilización de todos los métodos y herramientas es evidente que el 65% obtenido por el pensamiento lateral lo convirtió en el método mas utilizado para la construcción de las ideas empresariales de este año, sobrepasando considerablemente a los otros, los cuales en conjunto tan solo sumaron un poco mas de la mitad del obtenido por este.

Adicionalmente, el gráfico muestra que hubo una utilización de todos los componentes<sup>10</sup> que hacen parte del pensamiento lateral siendo los más representativos, en primer lugar, el Ingenio y Perspicacia con un 18%, y en

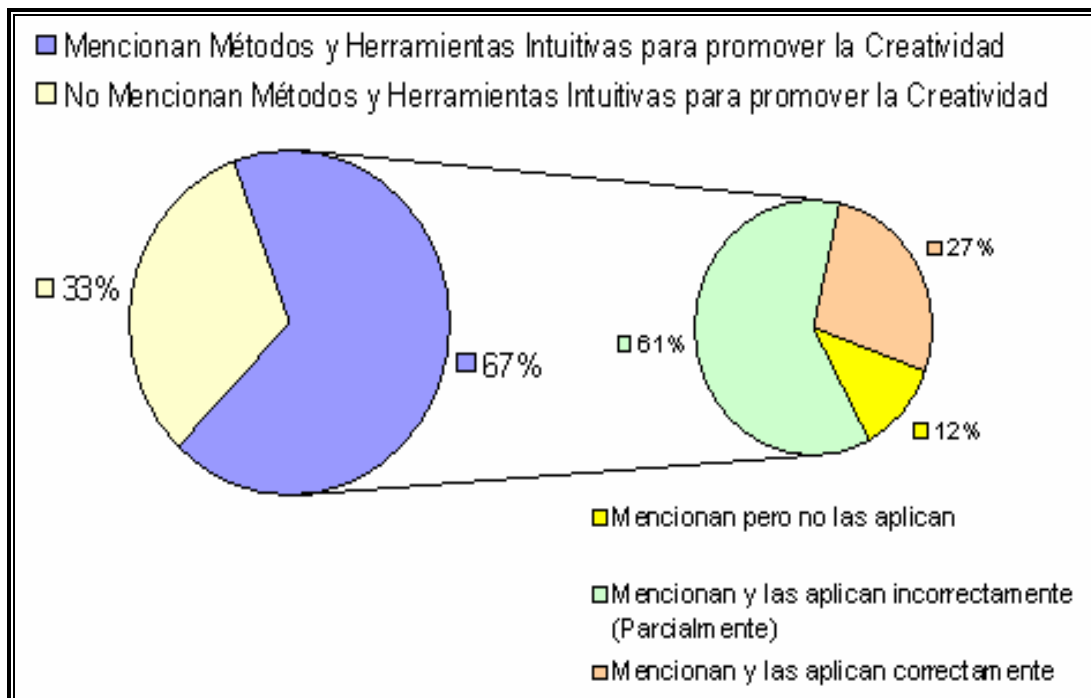
<sup>10</sup> Los componentes que hacen parte del Pensamiento Lateral son: Ingenio y Perspicacia (IP); Técnicas Alternativas (TA); Modificación de Paradigmas (MP); ¿Por qué? ¿Por qué? (PP); Fraccionamiento o Partición (FP); Formulación de un Objetivo General de acuerdo con un Procedimiento Lógico (FO); Método de Inversión (MI); Analogías (AN); Punto de Entrada (PE).

segundo lugar, el Fraccionamiento o Partición y el ¿Porqué Porqué? con un 15% para ambos casos.

## 2.4 COMPORTAMIENTO DEL AÑO 2005

En el Gráfico 5 se muestra el porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad y el nivel de aplicación de los mismos en las ideas empresariales formuladas por los estudiantes de primer semestre del año 2005.

**Gráfico 5.** Porcentaje de mención y nivel de aplicación de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en el año 2005.



**Fuente:** Sistematización desarrollada para el trabajo de investigación

Para este año fueron formuladas 40 ideas empresariales por los estudiantes de primer semestre de las cuales:

- 13 ideas no mencionan ningún método ni herramienta intuitiva para promover la creatividad, es decir, el 33%
- 27 ideas mencionan métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad, es decir, el 67%. Estas a su vez y de conformidad con los criterios de ponderación preestablecidos se clasifican de la siguiente manera:
  - 4 las mencionan pero no las aplican, es decir, el 12%
  - 16 las mencionan y las aplican incorrectamente (Parcialmente), es decir el 61%
  - 7 las mencionan y las aplican correctamente, es decir, el 27%

Este año tuvo un avance significativo en cuanto al nivel de mención e incorporación de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en las ideas empresariales formuladas, lo cual se pone de manifiesto en el 67% de la estadística.

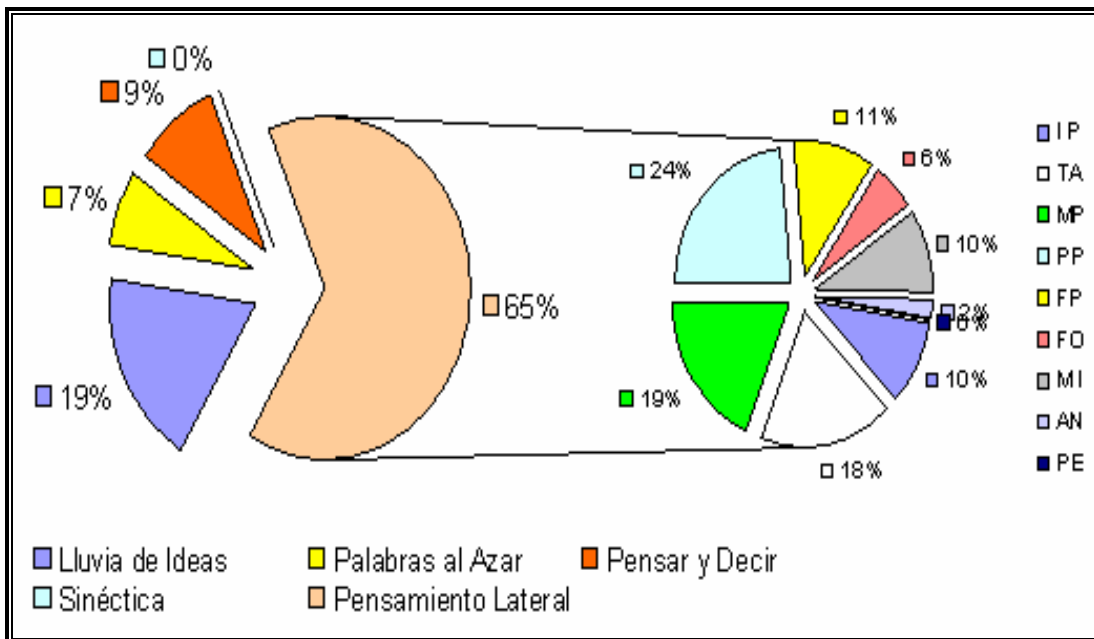
Adicionalmente, el avance también se vio reflejado en la correcta aplicación de los métodos y herramientas, llegando porcentualmente a ocupar un poco mas de la tercera parte con el 27% y superando en la estadística a los que no las aplican con el 12%.

Pese a lo anterior, las aplicaciones de forma incorrecta o parcial con el 61% siguen ocupando un porcentaje considerable.

### 2.4.1 Recurrencia en la utilización de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en las ideas empresariales del 2005.

Teniendo en cuenta que ya para este año se ve un avance significativo en la mención e incorporación de los métodos y herramientas en las ideas empresariales, con la ayuda del gráfico 6 se puede establecer cuales de estos tuvieron mayor recurrencia para construirlas.

**Gráfico 6.** Recurrencia en la utilización de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en las ideas empresariales del 2005.



**Fuente:** Sistematización desarrollada para el trabajo de investigación.

El gráfico 6 muestra que para el año 2005 los estudiantes dejaron de lado por completo la Sinéctica, la cual obtuvo el 0% de aplicación en las ideas

empresariales; este hecho puede deberse a que no entendieron adecuadamente este método o que no se les explicó suficientemente.

Por otro lado, disminuyeron en porcentaje de aplicación con respecto al año anterior, en primer lugar, el método y herramienta pensar y decir pasando del 10% al 9%, y en segundo, las palabras al azar pasando del 9% al 7%.

Por el contrario para el caso de la lluvia de ideas este método y herramienta tuvo un repunte en la aplicación pasando del 11% en el 2004 al 19% para el 2005. Nuevamente para este año el Pensamiento lateral con sus componentes fue el mayor utilizado para la formulación de las ideas empresariales ocupando el 65%, es decir, más de las dos cuartas partes de la estadística.

En cuanto a los componentes del pensamiento lateral mas utilizados cabe anotar que se dejó de lado por completo el del “punto de entrada” para la construcción de las ideas empresariales, observándose que los demás si participaron.

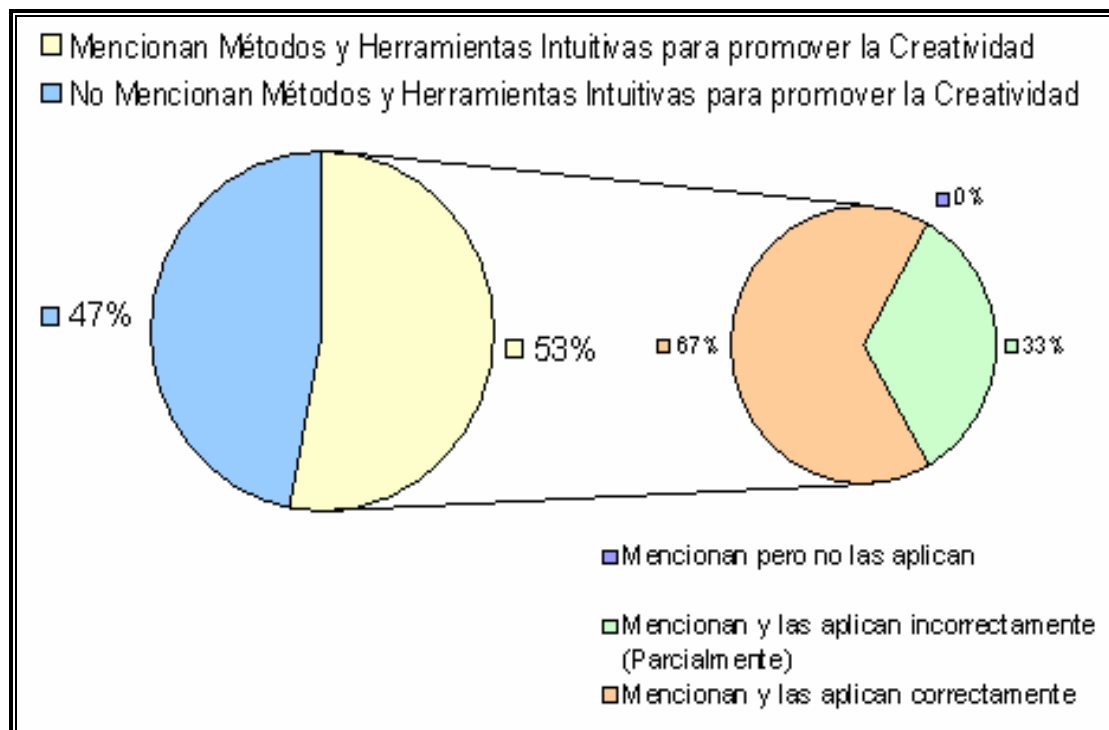
Además se puede observar el aumento en la aplicación del ¿Por qué? ¿Por qué? pasando de 15% en 2004 al 24% en 2005, la Modificación de Paradigmas pasando de 9% en 2004 a 19% en 2005 y finalmente Las Técnicas Alternativas pasando de 12% en 2004 al 18% en 2005.

Estas son evidencias que demuestran un constante mejoramiento en el proceso de entender la importancia de usar estas herramientas creativas, como parte importante en la formulación de proyectos empresariales.

## 2.5 COMPORTAMIENTO DEL AÑO 2006 (Primer ciclo)

Por medio del Gráfico 7 se muestra el porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad y el nivel de aplicación de los mismos en las ideas empresariales formuladas por los estudiantes de primer semestre en el primer ciclo académico del año 2006.

**Gráfico 7.** Porcentaje de mención y nivel de aplicación de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en el primer ciclo académico del año 2006.



**Fuente:** Sistematización desarrollada para el trabajo de investigación.

Para este año en el primer ciclo académico fueron formuladas 17 ideas empresariales por los estudiantes de primer semestre de las cuales:

- 8 ideas no mencionan ningún método ni herramienta para promover la creatividad, es decir, el 47%
  
- 9 ideas mencionan métodos y herramientas para promover la creatividad, es decir, el 53%. Estas a su vez y de conformidad con los criterios de ponderación preestablecidos se clasifican de la siguiente manera:
  - 0 las mencionan pero no las aplican, es decir, el 0%
  - 3 las mencionan y las aplican incorrectamente (Parcialmente), es decir el 33%
  - 6 las mencionan y las aplican correctamente, es decir, el 67%

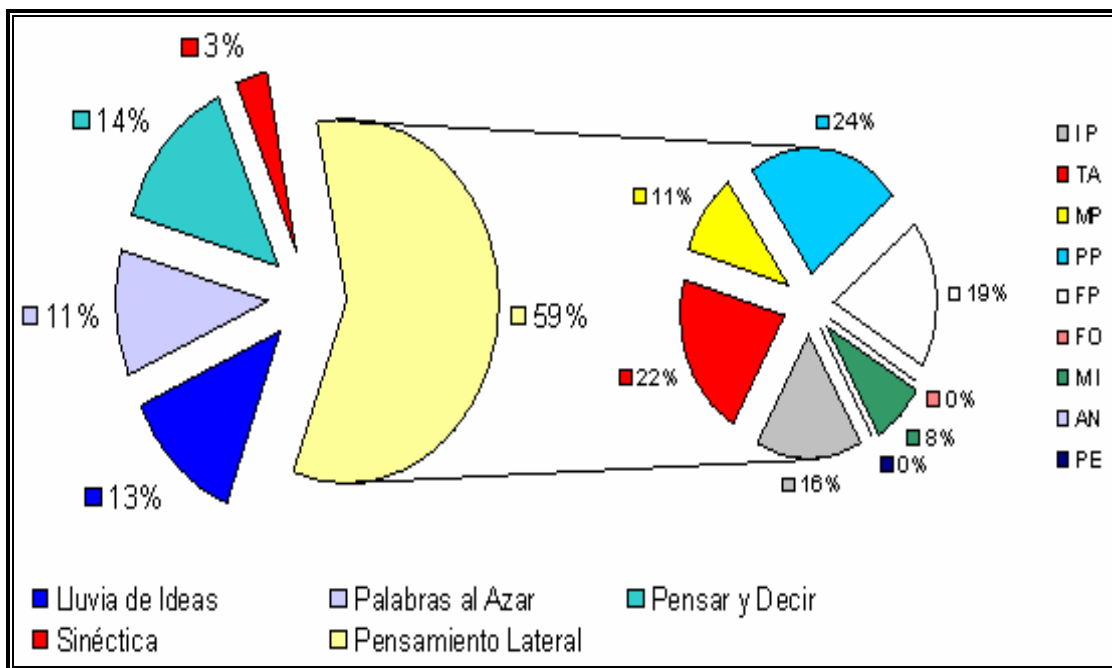
Para este año a pesar de que entre el porcentaje de mención (53%) y no mención (47%) de los métodos y herramientas no existió una diferencia significativa ya que tan solo los separaron 6 puntos porcentuales, si es de gran significado que del porcentaje de mención el 67% aplicó correctamente los métodos y herramientas, lo cual sin lugar a dudas permite observar el importante avance que se consiguió para este año en este sentido, relegando a los que aplicaron incorrectamente o parcialmente a un 33% y desapareciendo aquellos que ni siquiera los aplicaron.

Lo anterior, comparativamente con el año 2005 es un gran avance ya que en él se dieron ambos casos, es decir, el de aplicación incorrecta y el de no aplicación, sumando en conjunto el 39%, es decir un porcentaje superior al obtenido este año solamente por el caso de aplicación incorrecta o parcial.

**2.5.1 Recurrencia en la utilización de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en las ideas empresariales del primer ciclo académico del año 2006.**

Es claro que para este año mejoró significativamente la mención y la aplicación de los métodos y herramientas en las ideas empresariales, ahora bien, con la ayuda del gráfico 8 podremos establecer cuales de estos tuvieron mayor recurrencia para construir las.

**Gráfico 8.** Recurrencia en la utilización de los métodos y herramientas en las ideas empresariales del primer ciclo académico del año 2006.



**Fuente:** Sistematización desarrollada para el trabajo de investigación

Como se puede apreciar en el gráfico 8 todos los métodos y herramientas para promover la creatividad tuvieron que ver para la construcción de las



ideas empresariales de este año. Es de notar que la sinéctica pese a un porcentaje muy bajo de aplicación - de tan solo el 3% -, nuevamente apareció como alternativa que para el 2005 se dejó de lado por completo.

Adicionalmente, el pensamiento lateral cedió algunos puntos porcentuales a los métodos y herramientas pensar y decir, palabras al azar y lluvia de ideas, ya que estos aumentaron su aplicación con respecto al año anterior, y este disminuyó consecuentemente.

De otro lado, en lo concerniente a los componentes del pensamiento lateral utilizados para la construcción de las ideas empresariales es claro que se dejaron de tener en cuenta los siguientes métodos: Por un lado, “el punto de entrada” como sucedió el año anterior, y por otra parte, “la formulación de un objetivo general de acuerdo con un procedimiento lógico”.

Aquellos que marcaron la diferencia y aumentaron considerablemente con respecto al 2005 fueron el “¿Por qué? ¿Por qué?” y “las técnicas alternativas”.

## **2.6 ANÁLISIS COMPARATIVO HISTÓRICO DE LOS COMPORTAMIENTOS REGISTRADOS.**

Toda la información que hasta este punto se ha recolectado y analizado es sin lugar a dudas pertinente para establecer que fue lo que pasó en términos parciales en cada uno de los años analizados con respecto a los tres aspectos objeto de estudio de este capítulo.

Al tener en cuenta que para la investigación es de gran valor visualizar la información recolectada de forma consolidada, lo que se pretende mostrar a continuación es en términos generales como fue el comportamiento de esos aspectos y así poder determinar en el tiempo que ocurrió con el enfoque impulsado por la facultad.

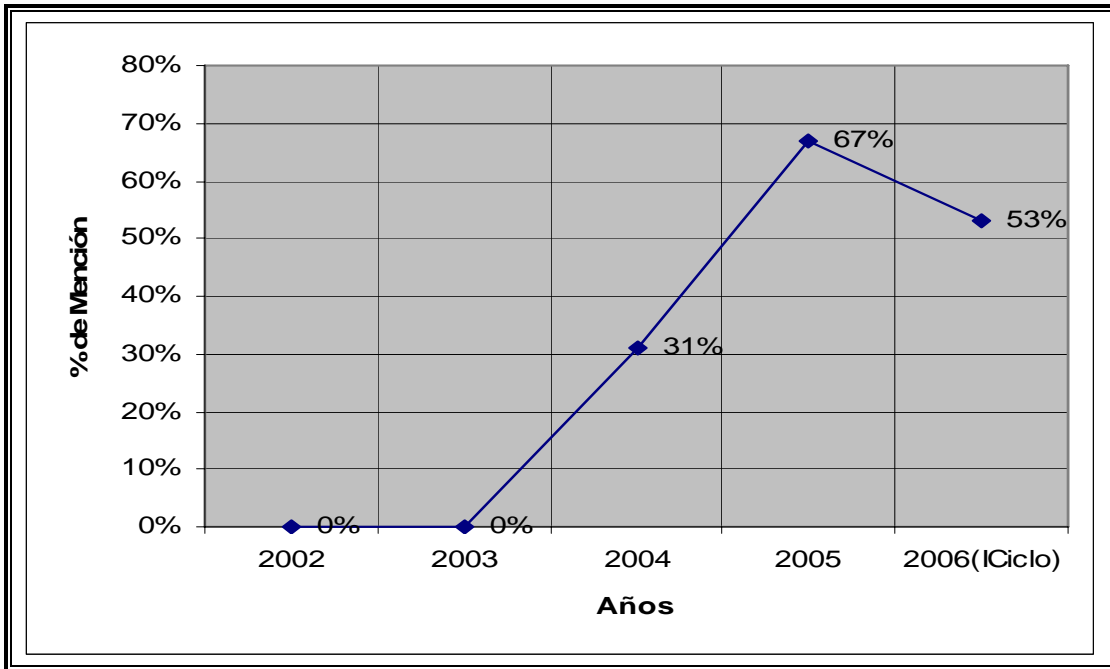
Para entender mejor los planteamientos anteriores, a continuación se presentará toda la información recolectada anteriormente en una serie de gráficos a partir de los cuales se hará un análisis comparativo histórico que muestra a través de los años como se comportaron cada uno de los componentes que fueron objeto de análisis en este capítulo.

Se trata por una parte, del porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad, por otro lado, del nivel de aplicación de esos métodos y herramientas, y para finalizar, de la recurrencia en la utilización de los mismos para la construcción de las ideas empresariales.

### **2.6.1 ANALISIS COMPARATIVO HISTORICO DE LA MENCION DE LOS METODOS Y HERRAMIENTAS EN LAS IDEAS EMPRESARIALES**

Con la ayuda del Gráfico 9 se tiene la oportunidad de observar como fue el desarrollo histórico de los procesos de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en las ideas empresariales a lo largo de los años analizados.

**Gráfico 9.** Porcentaje de mención histórico de los métodos y herramientas en las ideas empresariales.



**Fuente:** Gráficos de comportamiento por años. Capítulo I de la investigación.

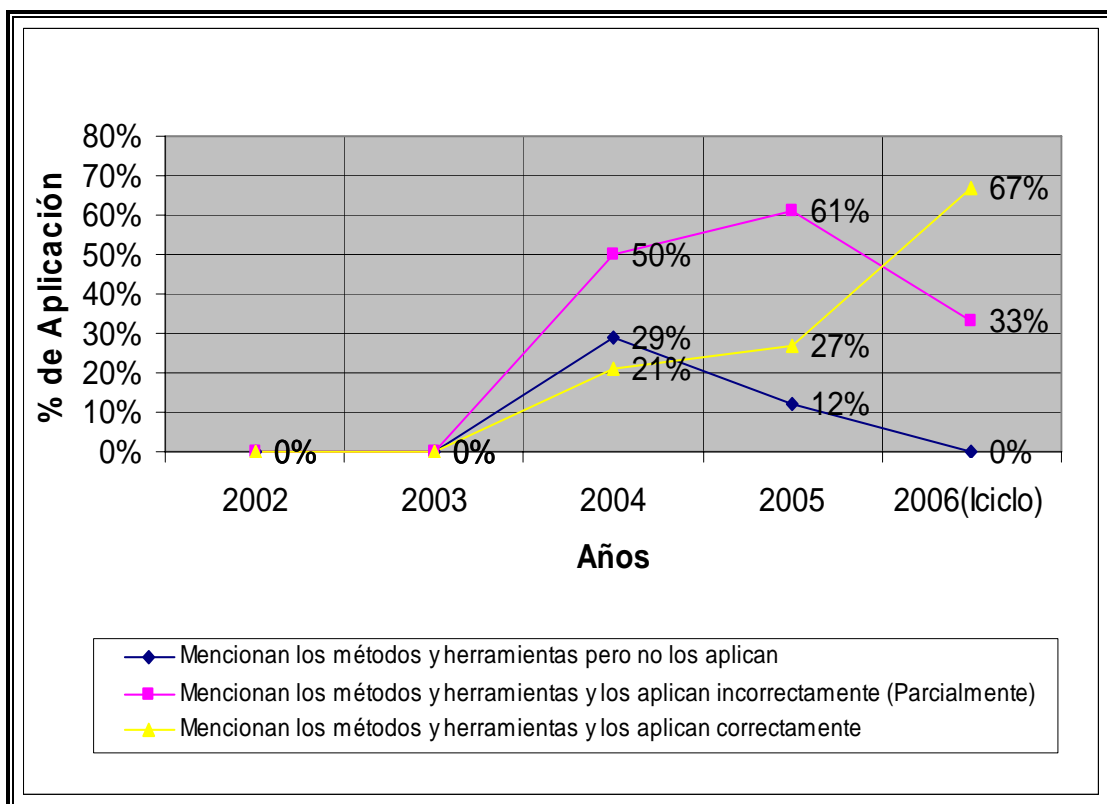
Pese a que los años 2002 y 2003 fueron nulos en cuanto al porcentaje de mención de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad en la construcción de las ideas empresariales, para los años 2004 y 2005 este porcentaje tuvo un aumento importante, lo cual indica que la motivación por parte de los docentes surgió un verdadero efecto y produjo en los estudiantes la inquietud de involucrarse en el tema de la creatividad como alternativa para formular sus ideas empresariales.

Adicionalmente, aunque el descenso registrado en el primer ciclo del 2006 es significativo se debe tener en cuenta que para este periodo académico el porcentaje de mención ya sumaba el 53% y todavía faltaba un semestre académico para poder sacar conclusiones.

## 2.6.2 ANALISIS COMPARATIVO HISTORICO DEL NIVEL DE APLICACIÓN DE LOS METODOS Y HERRAMIENTAS EN LAS IDEAS EMPRESARIALES

De conformidad con el numeral anterior, es claro que a partir del año 2004 las ideas empresariales comenzaron a incluir los métodos y herramientas promovidos por La Facultad. La inquietud que surge en este momento y la cual es importante resolver tiene que ver con el nivel de aplicación de esos métodos y herramientas en las ideas empresariales analizadas. Para ello, el Gráfico 10 ayuda a visualizar esta consideración.

**Gráfico 10.** Nivel de aplicación histórico de los métodos y herramientas en las ideas empresariales.



**Fuente:** Gráficos de comportamiento por años. Capítulo I de la investigación.

Al apreciar los criterios de ponderación definidos desde el inicio del capítulo es posible determinar el nivel de aplicación que se vio reflejado a través de los años.

Inicialmente, el criterio identificado por la línea azul indica aquellas ideas empresariales que mencionaron los métodos y herramientas pero no los aplicaron. Con respecto a este tipo de aplicación se observa en el análisis histórico un comportamiento alentador en la medida en que su tendencia fue disminuir porcentualmente hasta el punto de desaparecer para el primer ciclo académico del 2006, lo cual pasó de ser un aspecto inicialmente negativo a uno positivo para los fines de la facultad.

Lo anterior conduce a determinar que con el paso del tiempo las ideas empresariales desarrollaron los métodos y herramientas en alguna medida y no solamente se limitaron a mencionarlos.

En segundo lugar, el criterio identificado por la línea fucsia corresponde a las ideas empresariales que mencionaron los métodos y herramientas y los aplicaron incorrectamente (parcialmente). Referente a este tipo de aplicación es posible observar que el comportamiento histórico es consecuente con cualquier tipo de proceso de enseñanza aprendizaje.

Esto demuestra que inicialmente para los años 2004 y 2005 es considerable el porcentaje de ideas empresariales que se ajustaron a este tipo de aplicación, razón fácilmente atribuible al inicio del proceso, ya que para estos años seguramente existirían algunas debilidades en el ejercicio académico por corregir. Después se ve con optimismo que para el año 2006 este tipo de aplicación incorrecta disminuyó considerablemente lo cual lleva a concluir

que se superaron en gran medida esas posibles debilidades mencionadas anteriormente y se consiguió orientar adecuadamente la enseñanza.

En tercera instancia se encuentra el criterio señalado por la línea amarilla el cual hace referencia a las ideas empresariales que mencionaron los métodos y herramientas y los aplicaron correctamente.

Para este caso cabe nuevamente traer a colación la premisa del criterio de ponderación anterior que hace referencia al proceso de enseñanza aprendizaje para argumentar que este tipo de aplicación obedeció inicialmente a un porcentaje muy bajo con respecto a los otros dos tipos por tratarse del inicio del proceso de enseñanza, pero que gradualmente con el paso de los años se fue incrementando hasta superarlos considerablemente.

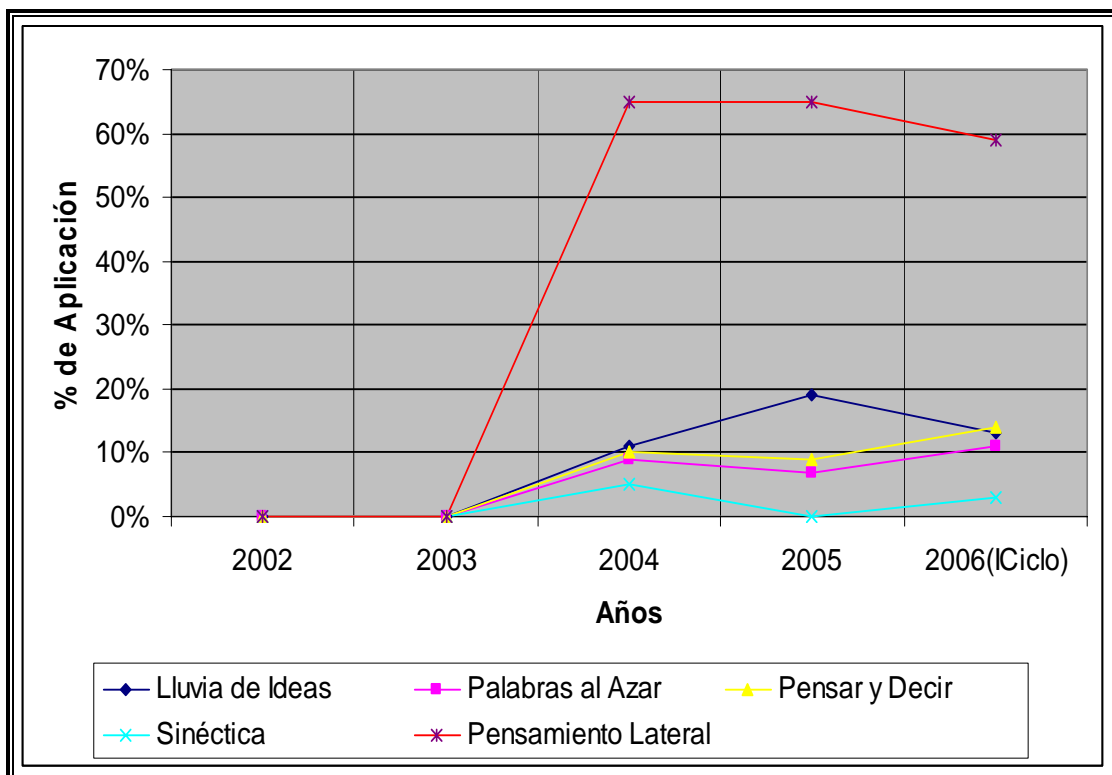
Lo anterior en definitiva para la Facultad se constituye como la mayor prueba de que los estudiantes si están asimilando el enfoque de creatividad promovido y lo están reflejando con un buen nivel de aplicación de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad.

### **2.6.3 ANALISIS COMPARATIVO HISTORICO DE LA RECURRENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE LOS METODOS Y HERRAMIENTAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS IDEAS EMPRESARIALES**

Al continuar con el ejercicio de analizar comparativamente los comportamientos registrados en los años que fueron tema de este capítulo, se llega con la ayuda del gráfico 11 a identificar como fue la recurrencia en

cuanto a la utilización de los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad para la construcción de las ideas empresariales.

**Gráfico 11.** Recurrencia histórica en la utilización de los métodos y herramientas en las ideas empresariales.



**Fuente:** Gráficos de comportamiento por años. Capítulo I de la investigación.

Con excepción de la sinéctica, en el año 2005 todos los métodos y herramientas fueron considerados en alguna medida para la construcción de las ideas empresariales a través de los años analizados.

En el gráfico es claro que salvo el pensamiento lateral los demás métodos y herramientas tuvieron porcentajes de utilización por debajo del 20% a lo largo de los años analizados; sumado a esto los comportamientos registrados son

bastante irregulares y no presentan una tendencia clara que ponga de manifiesto una inclinación radical para ser utilizados en la construcción de las ideas empresariales.

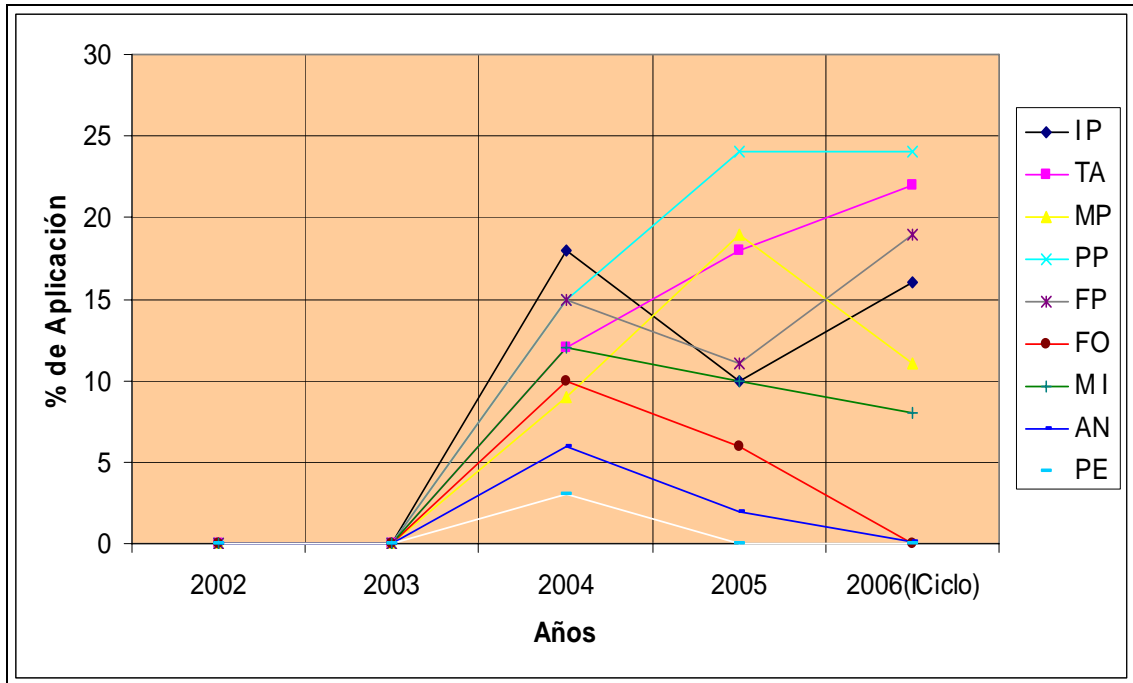
De otro lado, también es claro que el pensamiento lateral desde el 2004 es el método más aplicado ya que supera en gran porcentaje a los otros alcanzando algo más del 60% de utilización y manteniéndose relativamente cerca para el 2005. Solo hasta el primer ciclo del 2006 se presenta una leve tendencia a la baja que cede algunos puntos porcentuales a los demás métodos y herramientas.

A su vez, como ya se definió anteriormente, el pensamiento lateral está constituido por una serie de componentes que juegan un papel importante y conllevan a su recurrente utilización para construir las ideas empresariales.

De conformidad con estos planteamientos se observa, con la ayuda del gráfico 12 cual fue el comportamiento de estos componentes a través del tiempo.



**Gráfico 12.** Recurrencia histórica en la utilización de los componentes del pensamiento lateral en las ideas empresariales.



**Fuente:** Gráficos de comportamiento por años. Capítulo I de la investigación.

Con excepción, por un lado, del “punto de entrada” en el 2005 y 2006, y por otra parte, de “las analogías” y “la formulación de un objetivo general de acuerdo con un procedimiento lógico” en el primer ciclo del 2006, los demás componentes que hacen parte del pensamiento lateral fueron tenidos en cuenta en cierto grado para la construcción de las ideas empresariales a través de los años analizados.

El gráfico muestra como los componentes ¿Por qué? ¿Por qué? y las técnicas alternativas señalados con las líneas turquesa y fucsia respectivamente fueron los únicos que registraron un comportamiento tendiente a incrementarse desde el 2004 y hasta el 2006, mostrando su preferencia con respecto a los otros.

Por otro lado, para el caso de los componentes punto de entrada, analogías, formulación de un objetivo general de acuerdo con un procedimiento lógico, método de inversión y modificación de paradigmas, los cuales están identificados por las líneas de color blanco, azul, rojo, verde y amarillo respectivamente, se ve como su comportamiento inicialmente fue el de tenerlos en cuenta pero con el paso del tiempo tendieron a disminuir en aplicación hasta desaparecer para el caso de los dos primeros.

Finalmente, para los casos del fraccionamiento o partición de color gris y del ingenio y perspicacia de color negro, sus comportamientos fueron particulares en la medida en que experimentaron aplicaciones irregulares, ya que para el 2004 se aplicaron significativamente, para el 2005 disminuyeron considerablemente y para el 2006 repuntaron de nuevo.

### **3. ANALISIS DE CONTINUIDAD DE LAS IDEAS EMPRESARIALES A TRAVES DE LOS COMPONENTES DE LA CARRERA.**

El objetivo que propone la investigación con respecto a determinar la existencia o no de continuidad en el desarrollo de las ideas empresariales planteadas en primer semestre a través de los componentes de la carrera<sup>11</sup> es el tema de análisis para el presente capítulo.

En primer lugar para desarrollar este análisis fue necesario llevar a cabo una clasificación de cada uno de los trabajos existentes en el archivo documental de la facultad organizándolos de acuerdo al año de ingreso del estudiante que los formuló y de acuerdo al componente al cual perteneciera.

De conformidad con lo anterior, y como se puede observar en la tabla 1, la mayoría de componentes en los que existen trabajos físicamente corresponden a los elaborados por los estudiantes que ingresaron en el año 2002. Es por ello que este análisis se centrará en estos trabajos por ser los que darán en términos de veracidad los datos más ajustados, evitando de esta manera entrar en posibles especulaciones al no contar con los medios físicos para corroborar lo que sucedió con los demás años.

Adicionalmente a lo anterior, la decisión de considerar solamente estos trabajos se justifica en que comparativamente con los demás años este fue

---

<sup>11</sup> Son once los componentes de la carrera que hacen parte del proyecto empresarial que orienta La Facultad. Se trata de: Identificación de la idea; Planeación y organización; Proceso productivo; costos y presupuestos; Manual de relaciones; Estrategia de mercadotecnia; Recursos financieros y fuentes de financiamiento; Industrialización de la producción; Manejo ambiental y requerimientos legales; Proyecto de inversión y finalmente Trabajo de grado.

en el que mayor número de ideas empresariales se formularon como se puede apreciar en el numeral 2.1 del capítulo anterior.

De otro lado, para que haya concordancia de los resultados que se obtengan en este capítulo con los obtenidos del muestreo del siguiente capítulo, solo serán tenidas en cuenta las respuestas de los estudiantes cuyo año de ingreso fue el 2002 para el caso específico de las preguntas 4.2.4; 4.2.5; y 4.2.6, las cuales tienen que ver justamente con el tema de la continuidad en el desarrollo de las ideas empresariales.

**Tabla 1.** Existencia física de documentos en los componentes de la carrera de acuerdo con el año de ingreso de los estudiantes.

Año de ingreso	Componentes de la Carrera											Total de componentes con existencia física de documentos
	Identificación de la Idea	Planeación y Organización	Proceso Productivo	Costos y Presupuestos	Manual de Relaciones	Estrategia de Mercadotecnia	Recursos Financieros	Industrialización de la P/ción	Manejo Ambiental y Req. Legales	Proyecto de Inversión	Trabajo de Grado	
2002	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	6
2003	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	3
2004	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	3
2005	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	1
2006 (I ciclo)	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	1

Fuente: Clasificación del archivo documental de la facultad.

Para la construcción de este análisis fueron consideradas las 49 ideas empresariales que servirán como punto de referencia para establecer la continuidad o no de las mismas a través de los componentes.

Adicionalmente se tuvieron en cuenta los siguientes documentos:

- 42 trabajos de la materia fundamentos de administración,
- 15 trabajos de la materia costos y presupuestos,
- 30 trabajos de la materia mercadotecnia,
- 10 trabajos de la materia industrialización de la producción agrícola,
- Y finalmente, 7 trabajos de la materia proyectos de inversión.

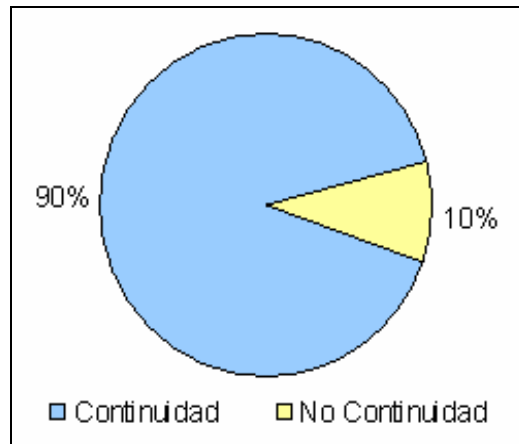
Es decir, un total de 104 trabajos sin contar las ideas empresariales.

A continuación se analiza cada uno de los componentes en los cuales se tiene soporte físico de documentos para poder establecer el nivel de continuidad de las ideas empresariales formuladas en primer semestre.

### **3.1 CONTINUIDAD A TRAVES DEL COMPONENTE PLANEACION Y ORGANIZACION**

En primer lugar, para establecer la continuidad que existió del primer componente identificación de la idea, al segundo componente planeación y organización se presenta el gráfico 13.

**Gráfico 13.** Porcentaje de continuidad del primer componente identificación de la idea al segundo componente planeación y organización.



**Fuente:** Clasificación del archivo documental de la facultad.

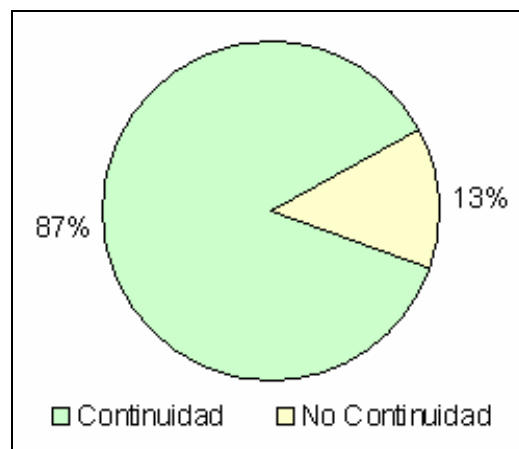
De las 49 ideas empresariales formuladas en el primer componente, para el siguiente, el cual es la planeación y organización se tiene registro físico de 42 trabajos, de los cuales solamente el 10% no dio continuidad en su desarrollo.

Este resultado evidencia que en su mayoría las ideas empresariales formuladas por los estudiantes del 2002 dieron el siguiente paso y fueron complementadas con la introducción en ellas de los temas correspondientes a la planeación y la organización empresarial.

### 3.2 CONTINUIDAD A TRAVES DEL COMPONENTE COSTOS Y PRESUPUESTOS

El gráfico 14 pone de manifiesto la continuidad registrada en términos porcentuales de los trabajos que venían del componente planeación y organización a su paso por el cuarto componente costos y presupuestos.

**Gráfico 14.** Porcentaje de continuidad del segundo componente planeación y organización al cuarto componente costos y presupuestos.



**Fuente:** Clasificación del archivo documental de la facultad.

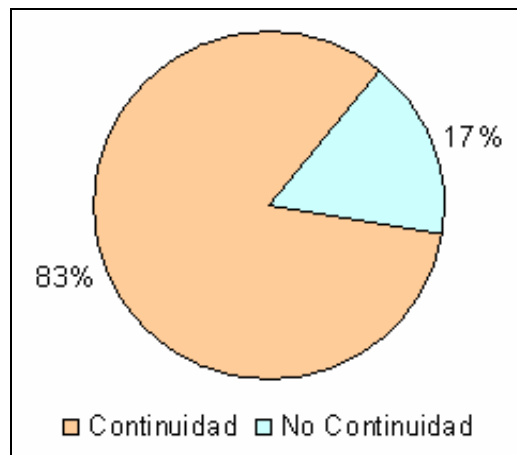
Aunque hubo una disminución en el porcentaje de continuidad con respecto al componente anterior de 3 puntos porcentuales, es claro que el nivel de continuidad sigue siendo importante para este cuarto componente evidenciado en el 87% de la estadística.

Lo anterior sigue siendo alentador en la medida en que las ideas empresariales formuladas fueron complementadas con los conceptos de costos y presupuestos.

### 3.3 CONTINUIDAD A TRAVES DEL COMPONENTE ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA

El porcentaje de continuidad a través del siguiente componente del cual se tienen documentos físicamente, es decir, el de estrategia de mercadotecnia se puede visualizar en el gráfico 15.

**Gráfico 15.** Porcentaje de continuidad del cuarto componente costos y presupuestos al sexto componente estrategia de mercadotecnia.



**Fuente:** Clasificación del archivo documental de la facultad.

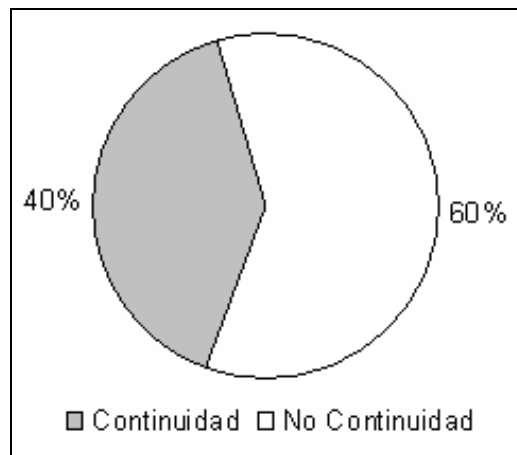
Para este componente aun es claro que el porcentaje de continuidad sigue siendo significativo pero también lo es que ha venido disminuyendo a través de los años. Esta situación puede obedecer a una de las posibles causas identificadas en el numeral 4.2.6 del siguiente capítulo, las cuales ponen de manifiesto el porque los estudiantes han dejado de dar continuidad al desarrollo de sus ideas empresariales.



### 3.4 CONTINUIDAD A TRAVES DEL COMPONENTE INDUSTRIALIZACION DE LA PRODUCCION AGRICOLA

Al seguir con el porcentaje de continuidad es el turno de ver cuanta se dio del sexto componente estrategia de mercadotecnia al octavo componente industrialización de la producción agrícola. Para ello se elaboró el gráfico 16.

**Gráfico 16.** Porcentaje de continuidad del sexto componente estrategia de mercadotecnia al octavo componente industrialización de la producción agrícola.



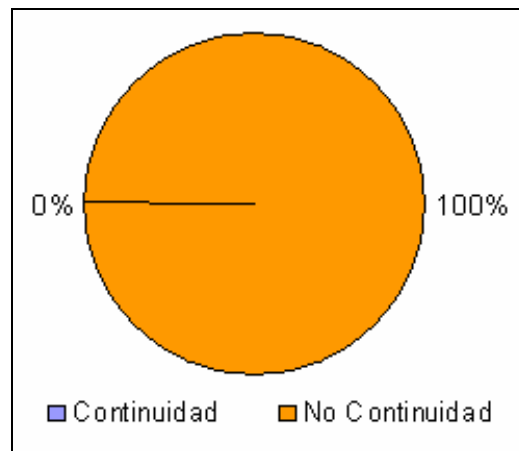
**Fuente:** Clasificación del archivo documental de la facultad.

A este nivel es claro que los documentos existentes que desarrollan los temas correspondientes a esta asignatura no le dieron continuidad a la idea empresarial inicial, representado por el 60% de la estadística, reducción significativa que puede obedecer igualmente a las posibles causas del numeral 4.2.6.

### 3.5 CONTINUIDAD A TRAVES DEL COMPONENTE PROYECTO DE INVERSION

Para terminar, por medio del gráfico 17 se puede observar el porcentaje de continuidad que se registró del octavo componente industrialización de la producción agrícola al décimo componente proyecto de inversión.

**Gráfico 17.** Porcentaje de continuidad del octavo componente industrialización de la producción agrícola al décimo componente proyecto de inversión.



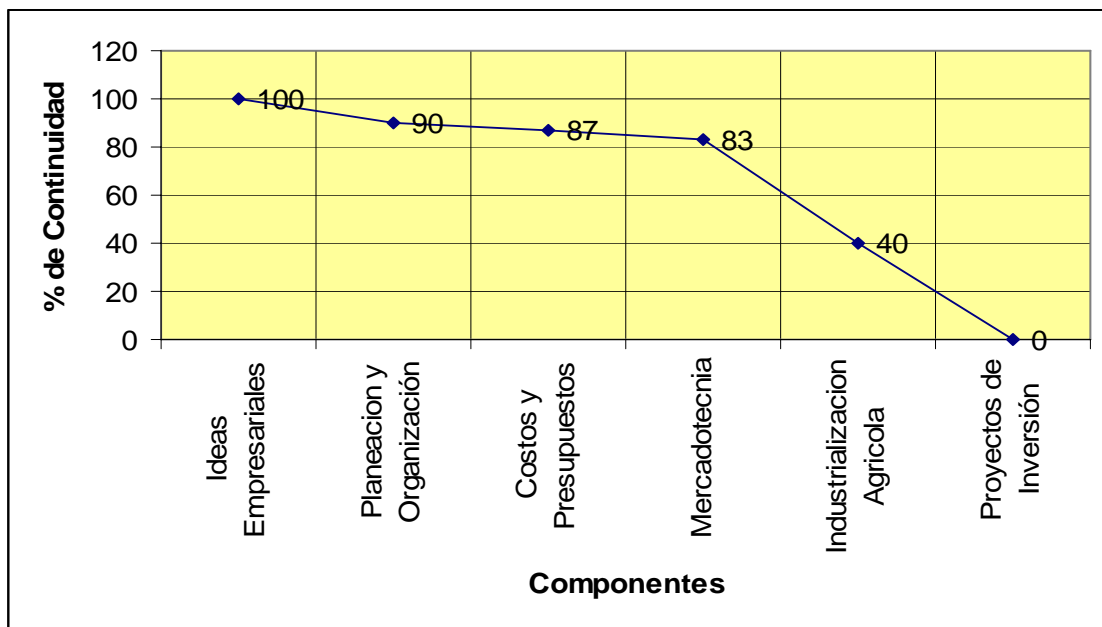
**Fuente:** Clasificación del archivo documental de la facultad.

El gráfico es un reflejo del resultado consecuente con los comportamientos registrados a través de los componentes anteriormente analizados. Es claro que ninguna de las ideas empresariales formuladas fue elegida como tema de interés para la construcción de los proyectos de inversión de los cuales se tiene registro, razón suficiente para hacer lo necesario en cuanto al reforzamiento de la continuidad en el interior de la facultad.

### 3.6 ANALISIS HISTORICO DEL COMPORTAMIENTO DE LA CONTINUIDAD A TRAVES DE LOS COMPONENTES.

Por medio del gráfico 18 se puede visualizar cual fue el comportamiento histórico de la continuidad a través de los componentes de los cuales como ya se ha dicho desde el inicio del capítulo se tiene soporte físico de documentos. Aquellos de los cuales no se tiene soporte físico no se mencionará nada para evitar entrar en especulaciones.

**Gráfico 18.** Comportamiento histórico de la continuidad a través de los componentes de los cuales se tiene soporte físico de documentos.



**Fuente:** Clasificación del archivo documental de la facultad.

Porcentualmente hasta el quinto componente de la carrera, es decir, estrategia de mercadotecnia, la continuidad no tiene una disminución significativa luego podría decirse en términos relativos que existe como tal.

También es claro que del 100% de ideas empresariales formuladas para el primer componente, ninguna de ellas llegó hasta el último componente de la carrera.

#### 4. ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL MUESTREO

Como complemento a este trabajo de investigación se llevó a cabo un muestreo que buscó esclarecer algunos aspectos de importancia para el análisis de las ideas empresariales formuladas y establecer si el enfoque de la educación basada en conceptos de creatividad e innovación que sigue la Facultad ha dado los resultados esperados.

##### 4.1 PLANTEAMIENTO TEORICO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la determinación del tamaño de la muestra se tuvo en cuenta el siguiente procedimiento estadístico teniendo en cuenta que la población es finita e inferior a 30.000 unidades y se ajusta a los requerimientos de recursos destinados para el desarrollo del muestreo.

<b>N</b>	=	193 Ideas Empresariales formuladas por los estudiantes
<b>Z</b>	=	Margen de Confiabilidad 93% o 1,815
<b>P</b>	=	Probabilidad de encuestar a un estudiante que formuló Idea Empresarial 87.5% = 0.875
<b>Q</b>	=	Probabilidad de encuestar a un estudiante que no formuló Idea Empresarial 12.5% = 0.125
<b>e</b>	=	Error de estimación 5% = 0.05

$$\begin{aligned}n &= \frac{Z^2 PQN}{e^2 (N-1) + Z^2 PQ} \\n &= \frac{(1.815)^2 (0.875) (0.125) (193)}{(0.05)^2 (193-1) + (1.815)^2 (0.875) (0.125)} \\n &= \frac{(3.294225) (21.109375)}{(0.48) + (0.360305)} \\n &= \frac{69.539030}{0.840305} \\n &= \mathbf{82.75 = 83 \text{ (Tamaño de la muestra)}}$$

De conformidad con lo anterior, se definió un tamaño de la muestra de 83 encuestas las cuales fueron realizadas a los estudiantes de la facultad y a partir de las cuales se desarrolló el análisis que sigue a continuación.

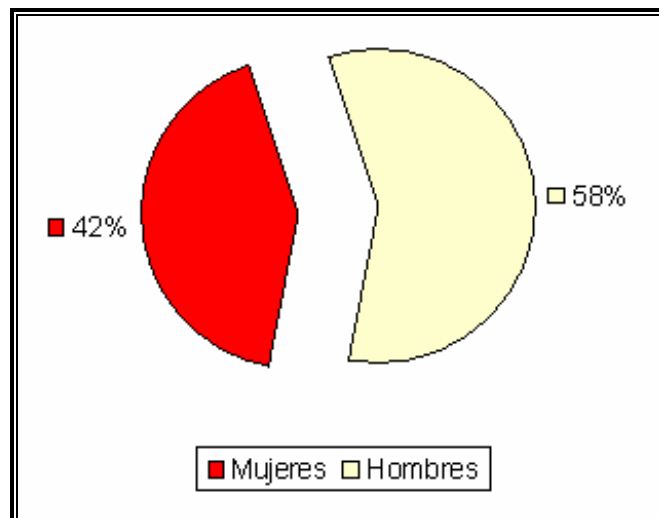
## 4.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL MUESTREO

A continuación se hará el análisis punto por punto de los resultados obtenidos en el muestreo, partiendo de los datos representados en un gráfico y seguido de su correspondiente interpretación.

### 4.2.1 Sexo

En primer lugar, con ayuda del gráfico 19 se puede apreciar el porcentaje de hombres y mujeres encuestados.

**Gráfico 19.** Porcentaje de hombres y mujeres encuestados.



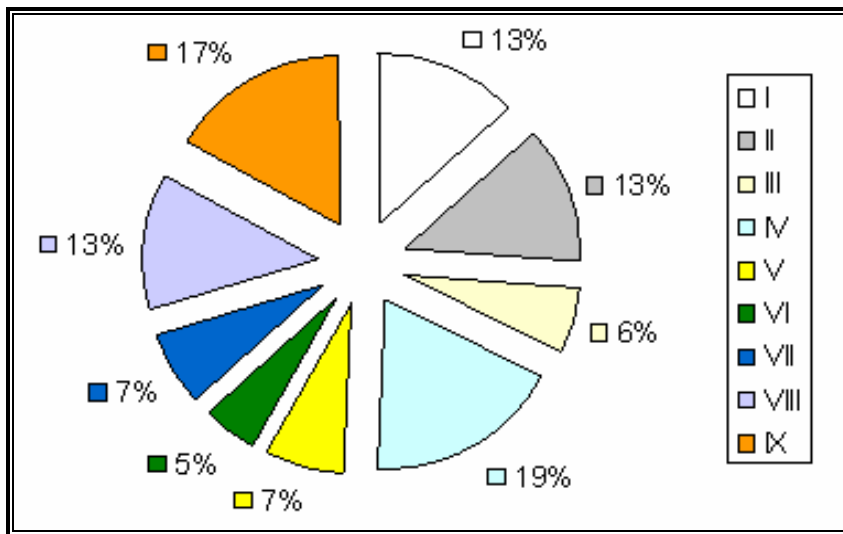
**Fuente:** Muestreo desarrollado para el trabajo de investigación

La encuesta fue contestada en su mayoría por los hombres de La Facultad.

#### 4.2.2 Estudiantes encuestados por semestre.

El gráfico 12 muestra el porcentaje de participación de los estudiantes encuestados con respecto a su semestre en curso.

**Gráfico 20.** Porcentaje de participación de los estudiantes encuestados con respecto al semestre.



**Fuente:** Muestreo desarrollado para el trabajo de investigación

Es claro que la encuesta tuvo que ver con la participación de estudiantes de todos los semestres de la carrera. Se exceptúan los practicantes de décimo semestre.

Aquellos que tuvieron mayor participación fueron los de IV semestre que representaron el 19% y los de IX semestre con el 17%.

#### 4.2.3 Tema del cual trataba la idea empresarial formulada en primer semestre.

Con ayuda de la tabla 2 podemos ver los temas escogidos por los estudiantes para el desarrollo de su idea empresarial formulada en primer semestre con el número de propuestas, respectivamente.

**Tabla 2.** Tema del cual trataba la idea empresarial formulada en primer semestre y número de propuestas respectivas.

Tema	Propuestas	%	Tema	Propuestas	%
Ganado de Ceba	10	12,04819	Finca Cafetera	1	1,204819
Hato Lechero	6	7,228916	Producción de Abonos Orgánicos	1	1,204819
Ganado Doble Propósito	5	6,024096	Producción de Aromáticas	1	1,204819
Pollos de Engorde	5	6,024096	Transformación de Productos Agropecuarios	1	1,204819
Granja Integral	4	4,819277	Cultivo de Cacao	1	1,204819
Cultivo de Arroz	4	4,819277	Producción de Cuero	1	1,204819
Cultivo de Fresa	3	3,614458	Cultivo de Champiñones	1	1,204819
Cultivo de Caracoles	3	3,614458	Ganadería Bufalina	1	1,204819
Piscicultura	3	3,614458	Muebles Rústicos	1	1,204819
Cultivo y Mercadeo de Hortalizas	3	3,614458	Cría de Conejos	1	1,204819
Gallinas Ponedoras	2	2,409639	Cultivo de Algodón	1	1,204819
Asesoría Agropecuaria	2	2,409639	Cultivo de Maíz	1	1,204819
Cría, Ceba y Mercadeo de Cerdos	2	2,409639	Cultivo de Estragón	1	1,204819
Cultivo de Plátano	2	2,409639	Hidroponía	1	1,204819
Cría de Codornices	2	2,409639	Acopio de Frutas	1	1,204819
Cultivo y Mercadeo de Frutales	2	2,409639	Cultivo de Papa	1	1,204819
Cultivo de Tomate Orgánico	2	2,409639	Sistema de Riego	1	1,204819
Cría de Avestruces	1	1,204819	Cultivo de Papaya	1	1,204819
Cultivo de Arveja	1	1,204819	Cultivo de Cítricos	1	1,204819
Plantas Ornamentales	1	1,204819			
Finca Agro turística	1	1,204819	<b>TOTALES</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Muestreo desarrollado para el trabajo de investigación



Es evidente la variedad de temas que son motivo de interés por parte de los estudiantes cuando están en primer semestre. Los temas son diversos y las tendencias también lo son, desde el punto de vista agropecuario, agroindustrial o de servicios.

Se proponen ideas diversas desde el orden productivo hasta de prestación de servicios, lo cual demuestra la versatilidad de la carrera.

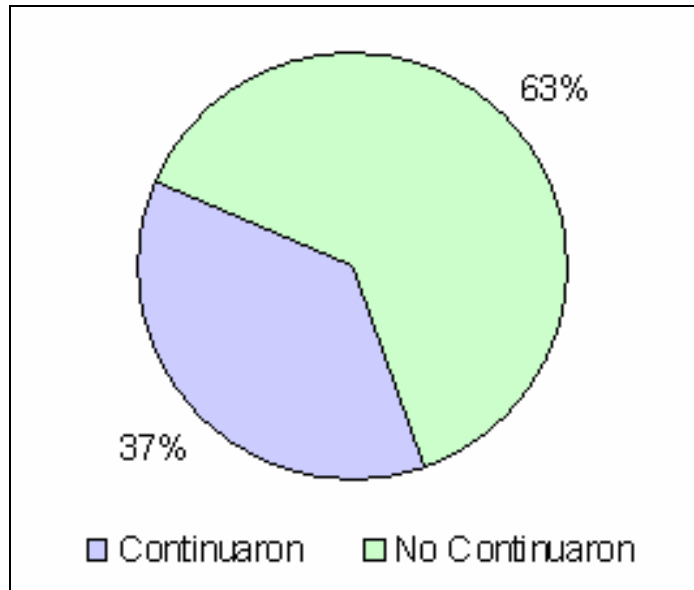
No obstante lo anterior la tabla 2 refleja que se presenta un favoritismo hacia algunos temas los cuales ocuparon los mayores porcentajes; se trata de la ganadería en sus líneas de carne, leche y doble propósito, por un lado, y la avicultura en la línea de pollos para engorde, por otra parte.

Los otros porcentajes tienen que ver con cultivos transitorios y permanentes, cría y mercadeo de algunas especies menores y explotaciones poco convencionales y aun de poca resonancia en el sector pero con potenciales expectativas hacia el futuro. Tal es el caso de las flores exóticas tipo exportación, los caracoles o la cría de avestruces.

#### **4.2.4 Continuidad en el desarrollo de la idea empresarial.**

A través del gráfico 21 se puede observar de acuerdo con las encuestas realizadas a los estudiantes cuyo año de ingreso fue el 2002 el porcentaje de ellos que le dio continuidad al desarrollo de su idea empresarial.

**Gráfico 21.** Porcentaje de estudiantes cuyo año de ingreso fue el 2002 que le dio continuidad al desarrollo de su idea empresarial.



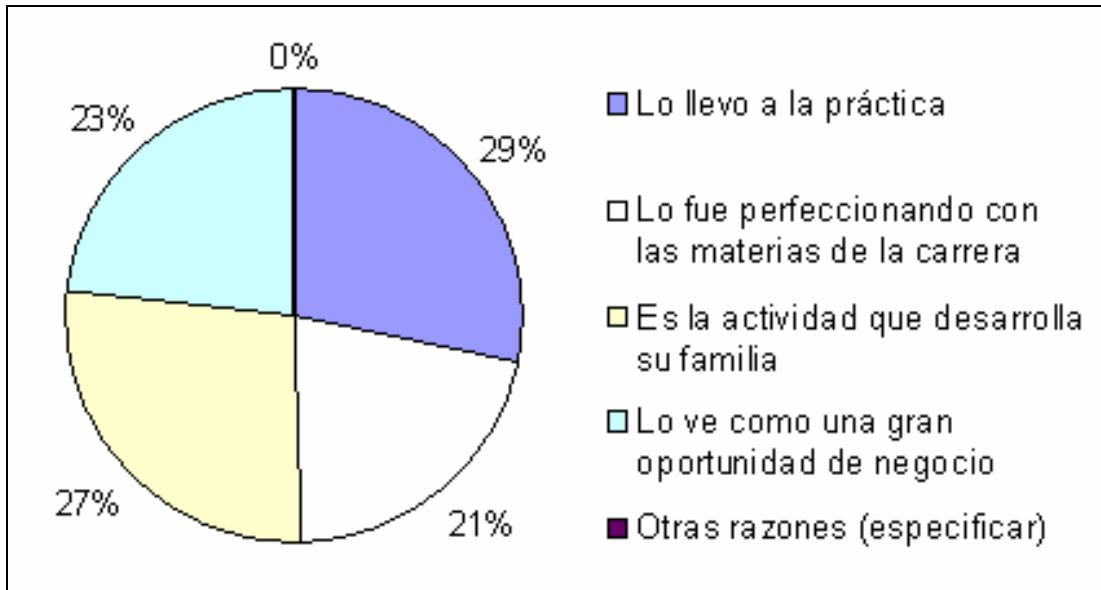
**Fuente:** Muestreo desarrollado para el trabajo de investigación

De acuerdo con los resultados de la encuesta, los estudiantes del 2002 en su mayoría y llegando al 63% de la estadística, no le dieron continuidad al desarrollo de su idea empresarial.

#### **4.2.5 Por qué le dio continuidad.**

Aquellas personas que respondieron afirmativamente el numeral 4.2.4, es decir, aquellos que le dieron continuidad al desarrollo de su idea empresarial manifestaron las razones que se presentan en el gráfico 22 para argumentar su respuesta.

**Gráfico 22.** Principales razones dadas por los estudiantes cuyo año de ingreso fue el 2002 para dar continuidad al desarrollo de su idea empresarial.



**Fuente:** Muestreo desarrollado para el trabajo de investigación

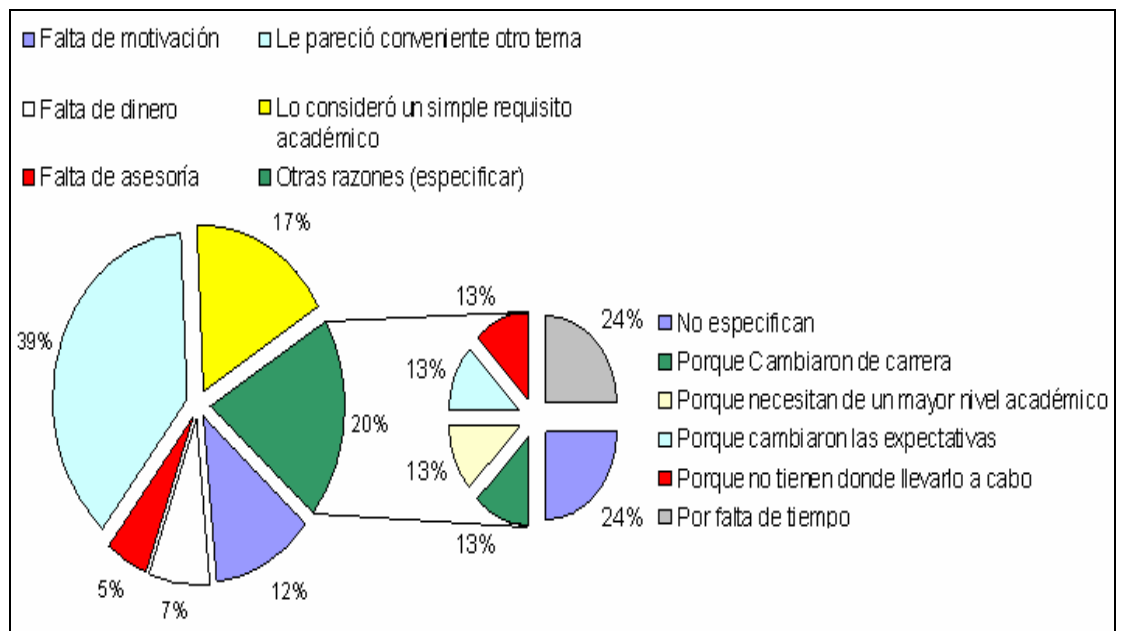
Aunque los porcentajes no se alejan significativamente uno del otro es claro que la mayoría afirmó haberlo continuado por el hecho de que paralelamente al ejercicio académico lo llevaron a la práctica. Otros con el segundo renglón porcentual manifestaron por ser la actividad que desarrolla su familia es razón suficiente para continuar con su desarrollo; este aspecto es importante tenerlo en cuenta para investigaciones que se desarrollen en el futuro sobre este proceso educativo empresarial.

#### 4.2.6 Por qué no le dio continuidad.

Caso contrario al del numeral anterior, es decir, aquellas razones por las cuales los estudiantes que ingresaron en el año 2002 si le dieron continuidad

al desarrollo de sus ideas empresariales, se presentan a continuación por medio del gráfico 23 las principales razones para no darle continuidad.

**Gráfico 23.** Principales razones dadas por los estudiantes cuyo año de ingreso fue el 2002 para no darle continuidad al desarrollo de su idea empresarial.



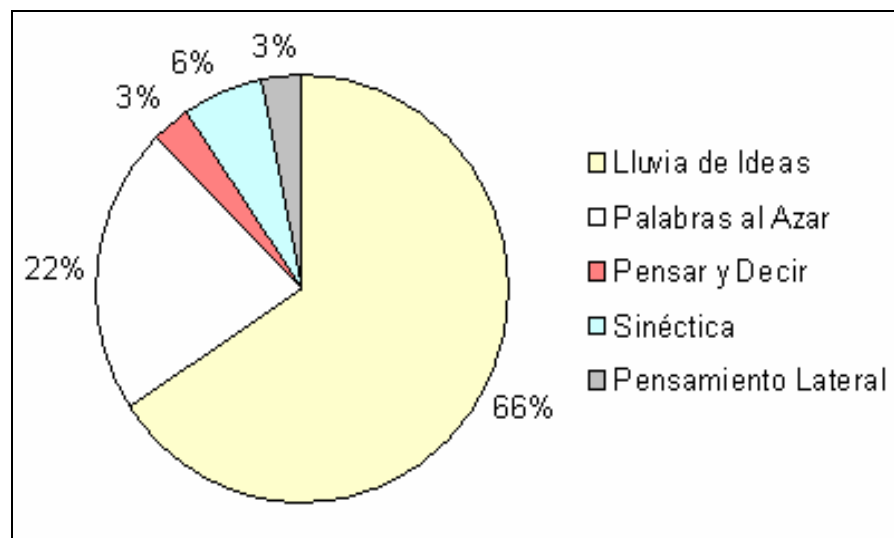
**Fuente:** Muestreo desarrollado para el trabajo de investigación

La principal razón evidenciada en el gráfico y en la cual se soportaron los encuestados es que no le dieron continuidad al desarrollo de su idea empresarial porque les pareció conveniente otro tema. A su vez argumentaron otras razones, de las cuales las que tuvieron mayor peso fueron “la falta de tiempo” y otras razones que no quisieron especificar.

#### 4.2.7 Cinco métodos y herramientas de carácter intuitivo para promover la creatividad.

La intención del gráfico 24 es mostrar si efectivamente los estudiantes recuerdan los cinco métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad que ha infundido la facultad para la construcción de las ideas empresariales.

**Gráfico 24.** Porcentajes de recordación de los métodos y herramientas para promover la creatividad.



**Fuente:** Muestreo desarrollado para el trabajo de investigación

La lluvia de ideas es el método y herramienta de mayor recordación por parte de los estudiantes, lo cual está reflejado en el 66% obtenido por este.

En segundo lugar se encuentran las palabras al azar con un 22%. Este resultado es contradictorio con la investigación teniendo en cuenta que en el numeral 2.6.3 del presente trabajo es evidente que el pensamiento lateral fue

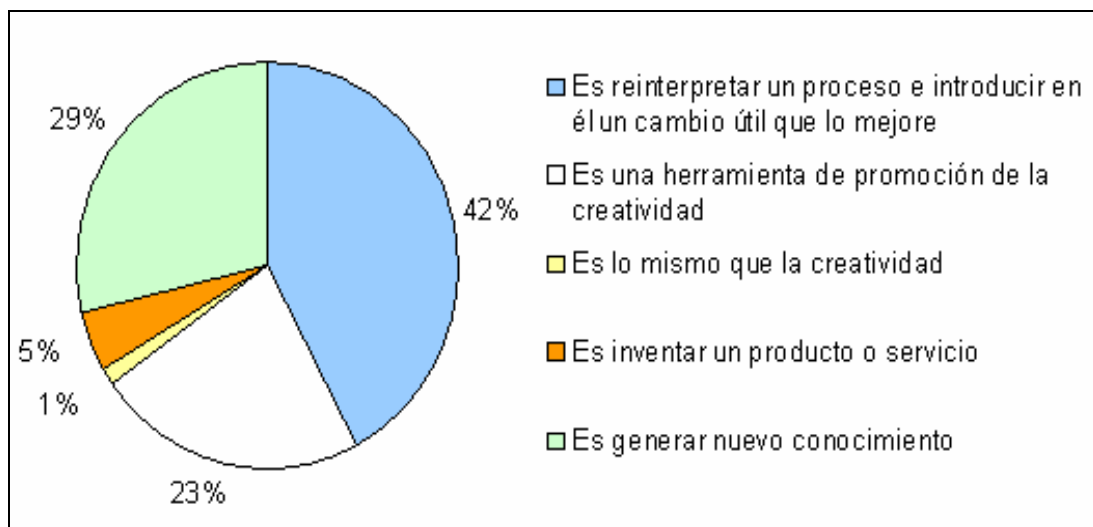
el método y herramienta mas utilizado para la construcción de las ideas empresariales, y en este caso, fue de los menos recordados.

Esta situación, conlleva a pensar que existe una confusión de conceptos que debe ser remediada en las asignaturas que corresponda.

#### 4.2.8 Indique cual es a su modo de ver la afirmación más acertada para el término Innovar.

Es necesario determinar si es claro para los estudiantes el término “innovar”, es por ello que el gráfico 25 nos muestra desde su punto de vista cual es la afirmación mas acertada para este término.

**Gráfico 25.** Porcentajes de la afirmación más acertada para los estudiantes del término innovar.



**Fuente:** Muestreo desarrollado para el trabajo de investigación

El resultado obtenido en esta pregunta es optimista en la medida en que los estudiantes del programa tienen clara cual es la afirmación que más se acerca al significado real del concepto de innovación, representada en el 42% obtenido por la de reinterpretar un proceso en introducir en él un cambio útil que lo mejore.

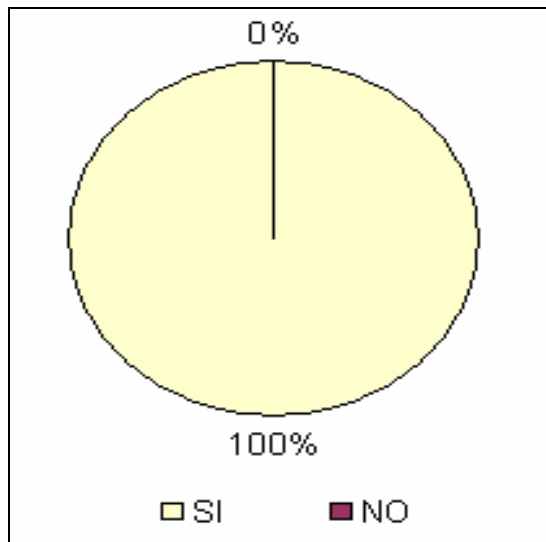
De otro lado, para el caso de las afirmaciones “generar un nuevo conocimiento” y “una herramienta de promoción de la creatividad” que aunque no son los significados mundialmente aceptados de innovación no se alejan del sentido del concepto.

Por lo anterior, es claro que existe una real asimilación del concepto de innovación que fomenta La Facultad.

#### **4.2.9 Cree que la educación basada en conceptos de creatividad e innovación tiene razón de ser para el futuro desempeño profesional.**

Una vez mas es importante establecer si los estudiantes creen que el enfoque de creatividad e innovación es importante para el futuro. Por ello el gráfico 25 refleja sus respuestas en cuanto a la necesidad de una educación que contemple este modelo.

**Gráfico 26.** Porcentajes de las respuestas sobre la importancia de la educación basada en conceptos de creatividad e innovación.



**Fuente:** Muestreo desarrollado para el trabajo de investigación

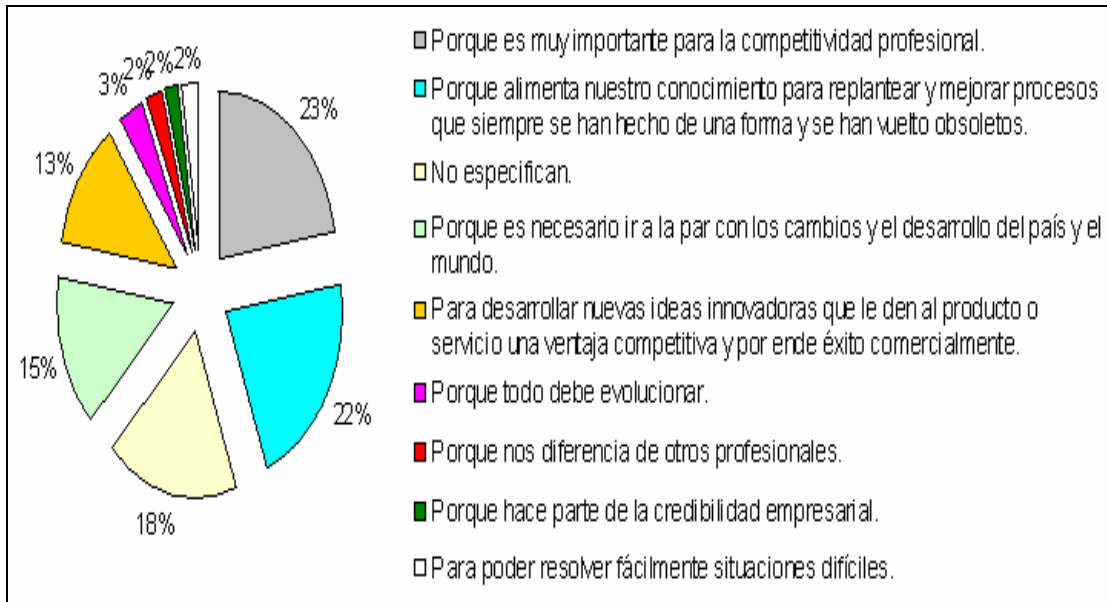
Sin ninguna excepción todos los estudiantes encuestados estuvieron de acuerdo en que si es necesaria la educación que involucre conceptos de creatividad e innovación como herramientas fundamentales para el futuro desempeño profesional.

#### **4.2.10 Por qué lo cree así**

Finalmente y partiendo de la base de que todos los estudiantes consideraron necesario este tipo de educación, un punto de gran importancia es determinar el porque lo creen así. Para ello el gráfico 27 nos brinda una aproximación al respecto.



**Gráfico 27.** Razones por las cuales se considera la educación creativa e innovadora fundamental para el desempeño profesional.



**Fuente:** Muestreo desarrollado para el trabajo de investigación

El 23% de los estudiantes cree que para ser competitivos en la actividad empresarial es necesario este tipo de educación.

En segundo lugar con el 22% están los que consideran que este modelo de educación alimenta su crecimiento conceptual y por consiguiente les ayudara a replantear aquellos procesos que se han vuelto obsoletos y piden ser reinterpretados.

Lo anterior comprueba en definitiva que el modelo de educación que promueve La Facultad tiene razón de ser y es motivo de consideración de todos los involucrados en el tema de la creatividad e innovación, factores claves para que se siga desarrollando y fortaleciendo este enfoque con el paso de los años.

## **5. ANALISIS DEL APOORTE INNOVADOR DE LAS IDEAS EMPRESARIALES**

Se debe recordar que el objetivo general de este trabajo de investigación pretende establecer si el enfoque de creatividad e innovación que ha venido desarrollando La Facultad esta siendo efectivo en términos de la utilización de los métodos y herramientas de creatividad e innovación para la construcción de las ideas empresariales.

Con respecto a la creatividad, en el capítulo 2 se hizo lo correspondiente y se analizó el componente creativo representado en la mención y niveles de aplicación de los métodos y herramientas intuitivas para promoverla.

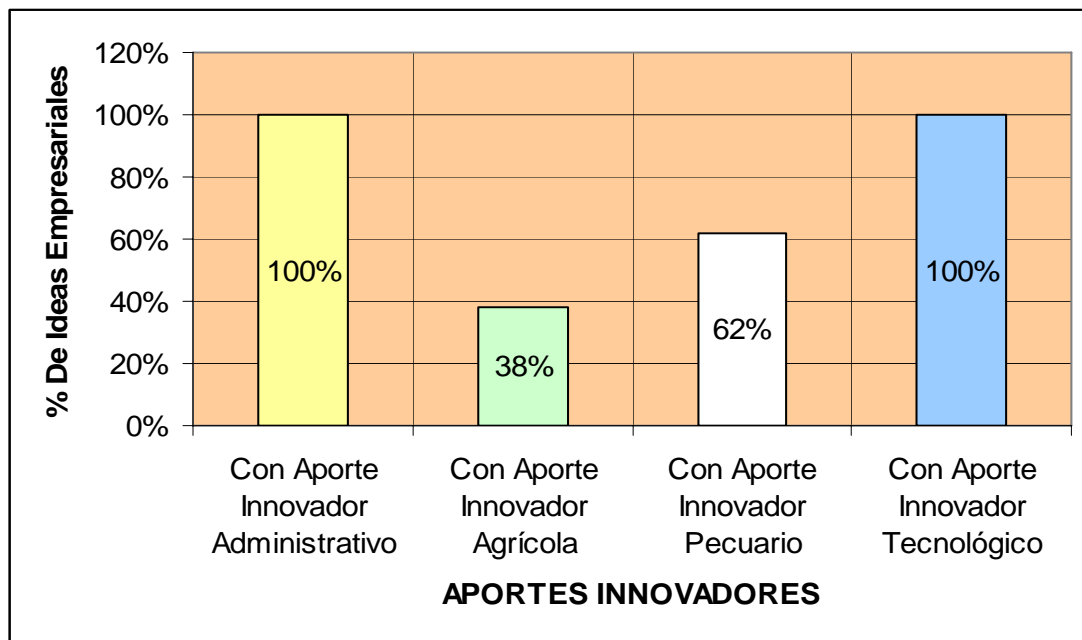
El presente capítulo se concentrará en el segundo aspecto, es decir, la innovación, la cual será analizada teniendo en cuenta aquellos aportes innovadores de mayor significado presentes en las ideas empresariales formuladas en primer semestre.

Este análisis será desarrollado teniendo en cuenta las 193 ideas empresariales formuladas por los estudiantes de primer semestre las cuales una vez sistematizadas permitieron identificar los diversos aportes innovadores que proponía cada una de ellas desde el punto de vista administrativo, agrícola, pecuario y tecnológico.

## 5.1 APORTES INNOVADORES.

Luego de la sistematización se pasó a señalar el porcentaje de participación de los aportes mencionados en la totalidad de ideas empresariales teniendo en cuenta cada una de las mismas. El gráfico 28 ayuda a entender mejor como fueron estos resultados.

**Gráfico 28.** Porcentaje de Ideas empresariales con respecto a los aportes innovadores.



**Fuente:** Sistematización desarrollada para el trabajo de investigación

El gráfico 28 deja ver que la totalidad de ideas empresariales reflejó un aporte innovador desde el punto de vista administrativo. Lo anterior se pone de manifiesto en la incorporación del diagnóstico estratégico organizacional como soporte para la construcción de las ideas, constituyéndose de entrada en el más importante aporte de mejoramiento de la gestión administrativa

dado que por lo general este aspecto es dejado de lado dentro de la formulación de las ideas empresariales convencionales.

Adicionalmente se presentan las ideas en las cuales se dieron aportes innovadores en el ámbito agrícola. Estas ocuparon el 32% y básicamente tuvieron que ver con aspectos concernientes a mejoramiento genético de semillas, cultivos transgénicos, cultivos orgánicos, infraestructura especializada, agro turismo e hidroponía, siendo desde luego aportes valiosos que apuntan hacia el mejoramiento de los sistemas productivos y las condiciones medioambientales.

En tercer lugar, para el caso de los aportes innovadores pecuarios las mejoras se reflejaron en propuestas de nuevos modelos de explotación intensiva, planes de alimentación suplementada, mejoramientos genéticos de las razas y automatización de los sistemas productivos. Lo anterior de la misma forma que en el caso de los aportes agrícolas esta dirigido hacia el mejoramiento en los sistemas de producción.

Cabe anotar que la diferencia reflejada entre los porcentajes de los aportes agrícola y pecuario que pone por encima en mayor número a los segundos es consecuente con la tabla 2 del numeral 4.2.3 del capítulo anterior donde es evidente que la mayor parte de ideas empresariales formuladas tiene que ver con el sector pecuario.

Finalmente, el 100% correspondiente a los aportes tecnológicos obedece al hecho de que en su totalidad las ideas empresariales formuladas contemplan la reinterpretación y el mejoramiento de las tecnologías utilizadas comúnmente en las explotaciones, bien sean duras o blandas, lo cual se constituye como un resultado trascendental de todo el proceso educativo.

## 6. CONCLUSIÓN

El enfoque incentivado por La Facultad a través del cual se busca que los estudiantes formulen una idea empresarial donde apliquen los métodos y herramientas intuitivas para promover la creatividad tuvo un avance significativo desde el año 2004 hasta el primer ciclo académico del año 2006, lo anterior se vio reflejado en el aumento de la mención y en la correcta aplicación de los mismos para la construcción de las ideas empresariales en dicho periodo. No obstante lo anterior es posible que existan dudas en los estudiantes que no les dan claridad con respecto a los métodos y herramientas que utilizaron.

Adicionalmente, estas ideas incorporaron aportes innovadores que buscaron optimizar los sistemas de producción desde el punto de vista administrativo, agrícola, pecuario y tecnológico.

De otro lado, la mayoría de estas ideas empresariales son abandonadas paulatinamente en su desarrollo, por consiguiente no se complementan con los temas concernientes a todos los componentes de la carrera. Este abandono obedece, por un lado, a que los estudiantes consideran conveniente otro tema, y por otra parte, a que el seguimiento y acompañamiento de los docentes en dicho proceso deja de existir.

Finalmente, con optimismo se ve que los estudiantes de la carrera reconocen la importancia del modelo de educación al cual le apunta la facultad basado en criterios de creatividad e innovación y lo apoyan principalmente porque consideran que este les da una ventaja competitiva en el ámbito profesional ya que aumenta sus conocimientos.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Águila, Cabrera Vistremundo. EL CONCEPTO CALIDAD EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: CLAVE PARA EL LOGRO DE LA COMPETITIVIDAD INSTITUCIONAL. Revista Iberoamericana de Educación. Marzo 2005. Pág. 3
- De Bono, Edward. EL PENSAMIENTO CREATIVO. Ediciones Paidós Ibérica S.A.1994.
- De Bono, Edward. SEIS SOMBREROS PARA PENSAR. Ediciones Granica. 1999.
- Espíndola Castro, José Luís. CREATIVIDAD ESTRATEGIAS Y TECNICAS. Editorial Alambra Mexicana. 1996.
- Murcia, Cabra Héctor Horacio. CREATIVIDAD EMPRESARIAL PARA LA EDUCACION AGROPECUARIA. Ediciones Unisalle. 2003
- Ramírez, Hernández Luís. INVERTIR EN LA MENTE. Revista Equidad y Desarrollo. Universidad de La Salle. Nº 5 Enero–Junio 2006. Pág. 5

## 8. ANEXOS

### ANEXO 1

#### FORMATO DE SISTEMATIZACION

#### CONVENCIONES

##### Criterios y Técnicas en que se basa el Pensamiento Lateral

IP Ingenio y Perspicacia  
TA Técnicas Alternativas  
MP Modificación de Paradigmas  
PP ¿Por qué? ¿Por qué?  
FP FRACCIONAMIENTO o Partición  
FO Formulación De Un Objetivo General De Acuerdo Con Un Procedimiento Lógico  
MI Método de Inversión  
AN Analogías  
PE Punto de Entrada

##### Ponderación de las Herramientas intuitivas de Creatividad Aplicadas

- X Mencionan las Herramientas pero no las aplican
- X Mencionan las Herramientas y las aplican incorrectamente (Parcialmente)
- X Mencionan las Herramientas y las aplican correctamente
- No mencionan ni aplican ninguna Herramienta





## ANEXO 2

### ENCUESTA

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: M F Edad \_\_\_\_  
Semestre actual: I II III IV V VI VII VIII IX

**1 ¿De qué tema trataba el P.P.V.E que formuló en primer semestre?**

\_\_\_\_\_

**2 ¿Le dio continuidad al desarrollo del proyecto? SI NO**

**3 Si respondió afirmativamente la pregunta 2 ¿Por qué le dio continuidad?**

- a. Lo llevo a la práctica
- b. Lo fue perfeccionando con las materias de la carrera
- b. Es la actividad que desarrolla su familia
- c. Lo ve como una gran oportunidad de negocio
- d. Otras razones (especificar)

\_\_\_\_\_

**4 Si respondió negativamente la pregunta 2 ¿Cuál cree que fue la razón principal para abandonar el proyecto?**

- a. Falta de motivación
- b. Falta de dinero
- c. Falta de asesoría
- d. Le pareció conveniente otro tema
- e. Lo consideró un simple requisito académico
- f. Otras razones (especificar)

\_\_\_\_\_

**5 ¿Indique cuales son los 5 métodos y herramientas de carácter intuitivo para promover la creatividad infundidos por la Facultad para la construcción de los P.P.V.E?**

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_
- 5. \_\_\_\_\_

**6 Indique cual es a su modo de ver la afirmación más acertada para el término "Innovar"**

- a. Es introducir un cambio útil y no solo reformar
- b. Es reinterpretar una forma de hacer algo mejorándola
- c. Ambas se ajustan al término
- d. Ninguna de las dos se ajusta

**7 ¿Cree que la educación basada en conceptos de creatividad e innovación tiene razón de ser para nuestro futuro desempeño profesional? SI NO**

¿Por qué lo cree así?

\_\_\_\_\_