

<b>Facultad:</b> Ciencias socioeconómicas y empresariales			
<b>Programa:</b> Tecnología en Bancas y Finanzas & Tecnología en Mercadeo y Gestión Comercial			
<b>Nombre del Semillero:</b> SEI+MARK			
<b>Grupo de Investigación:</b> GIMA – I&D Financiero			
<b>Temática o Línea de Investigación:</b> Emprendimiento e Innovación			
<b>Nombre del Director:</b> Cyril Castex			
<b>Identificación:</b> Cedula de extranjería 341.723			
<b>Nivel formación Académica:</b> Magister en Marketing			
<b>Teléfono:</b> 301.694.52.98			<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:cgerard@correo.uts.edu.co">cgerard@correo.uts.edu.co</a>
<b>Nombre del Proyecto de Investigación:</b> Instrumentos para la sostenibilidad de emprendimientos de desarrollo tecnológico e innovación social.			<b>Campo del saber:</b> Mercadeo – Finanzas – Administración
<b>Autores del Proyecto</b>	<b>Dirección</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Helen Mayelith Peña Jaimes	Calle20#10A-54, Floridablanca	3156442339	<a href="mailto:helenpj.23@hotmail.com">helenpj.23@hotmail.com</a>
Mayra Julieth Ramírez Romero	Ciudadela Jorge Rios Cortes, Torre 1, Apartamento 502, Lebrija	3182069745	<a href="mailto:mayrita16febrero@gmail.com">mayrita16febrero@gmail.com</a>
Jamilton Rincón	Macaregua, Torre 3, Apartamento 303, Bucaramanga	3209855473	<a href="mailto:jamiltonrinconflorez@gmail.com">jamiltonrinconflorez@gmail.com</a>
<b>Resumen del trabajo</b>			
<p>El emprendimiento es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado. Su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad (Dogan, 2015). A su vez, la innovación se define como el desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocio que generen valor económico, que estén relacionados con la dinámica de los mercados, estrategia de las empresas, la identificación de necesidades latentes en los consumidores, la generación y adaptación de conocimiento y tecnología (Taalbi, 2017). Teniendo en cuenta estos dos conceptos, este trabajo busca evidenciar la percepción de los estudiantes a nivel de la cultura emprendedora e innovadora en las Unidades Tecnológicas de Santander. Su objetivo es conocer: El grado de promoción de las actitudes emprendedoras, las actividades realizadas en relación con el emprendimiento y las características que debería tener un programa de emprendimiento e innovación. La metodología utilizada fue una revisión de literatura científica. Posteriormente, se aplicó un</p>			

instrumento (N=600). La técnica estadística utilizada fue una comparación de las frecuencias de respuestas y de los rangos percentiles para siete de las preguntas y la aplicación de asimetría y curtosis para dos. Los resultados obtenidos permitieron evidenciar la perspectiva y las expectativas de los estudiantes de la entidad en cuanto al emprendimiento y la innovación. Las conclusiones permitieron obtener información que ayudará a la institución para la toma de decisiones con el fin de poner en acción estrategias que apoyaran a los estudiantes para la construcción de negocios.

### **Objetivo General**

Diseñar una herramienta metodológica, para la toma de decisiones en la formulación de planes de negocios sostenibles para desarrollar la gestión de planes de negocios de desarrollo tecnológico e innovación social.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar un estado del arte acerca de los modelos existentes para apoyar la formulación de planes de negocios que están siendo utilizadas por emprendedores en la región.
- Validar herramientas de emprendimiento desarrolladas por estudiantes y docentes de las UTS.
- Dinamizar la comunidad emprendedora de estudiantes y docentes UTS por medio de estrategias de mentalidad y cultura para la gestión de planes de negocios y spin off.

### **Análisis de los Resultados**

#### **Calificación de la promoción de las actitudes emprendedoras por parte de las Unidades Tecnológicas de Santander en los estudiantes desde los primeros semestres**

Más del 55% de los estudiantes encuestados se encuentran satisfechos por la promoción de las actitudes emprendedoras por parte de las Unidades Tecnológicas de Santander, mientras que más del 40% se encuentra insatisfecho. Esto significa que si bien existe una promoción, se hace de forma aislada a través de algunos docentes pero de ninguna manera de forma global. Se evidencia que no existe una política específica hacia el emprendimiento por parte de la institución. (Oliver, 2013), identifica que si bien en Europa la promoción de las actitudes emprendedoras es común, no es lo mismo en América Latina donde esta cultura está en pleno crecimiento pero aún no está generalizada.

#### **Existencia de personas con actitudes de liderazgo y creatividad en la comunidad estudiantil**

Más del 90% de la muestra encuestada piensa que existen personas con actitudes de liderazgo y creatividad en la comunidad estudiantil. Esto confirma la tendencia encontrada en la introducción donde no son los estudiantes que no son motivados para crear sus propios negocios.

Pero para (Aymoldanovna, 2015), una de las claves para desarrollar estas cualidades es el gobierno estudiantil, que constituye una forma activa de organización de vida de los estudiantes. Es una oportunidad para desarrollar competencias de liderazgo como factor de formación personal y profesional para futuros emprendedores.

### **Realización de actividades que ayudan al talento humano de la institución a adquirir habilidades para crear proyectos innovadores que contribuyan al desarrollo de la región**

Se evidencia que más del 65% de los estudiantes encuestados cree que se realizan actividades que ayudan al talento humano de la institución a adquirir habilidades para crear proyectos innovadores que contribuyan al desarrollo de la región, mientras que más del 30% cree lo contrario. Este resultado positivo se debe al hecho que desde los 2 últimos años, la Institución enlazo las modalidades de grado con proyectos de investigación. El principio radica en que la oficina de investigaciones evalúa las necesidades del sector productivo del Departamento de Santander. Los docentes investigadores radican temáticas de proyectos en un banco de ideas y los estudiantes tienen que trabajar exclusivamente en estas (Unidades Tecnológicas de Santander, 2015). Por lo tanto, es necesario seguir con el fortalecimiento de este proceso para que todos los estudiantes evidencien este enlace.

### **Calificación del grado de motivación impartido por las Unidades Tecnológicas de Santander a nivel del desarrollo de proyectos individuales o colectivos que contribuyan a la solución de problemáticas**

Se observa que casi la mitad de muestra se encuentra satisfecha con el grado de motivación impartido por la institución a nivel del desarrollo de proyectos que contribuyan a la solución de problemáticas, mientras que más de la mitad no se encuentra satisfecha. Se puede interpretar que el grado de motivación impartido queda insuficiente. Respecto a esta temática, (Durán, 2015) indica la dirección que debe seguir la universidad: Reforzar el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas, la toma de decisiones y el fomento de trabajo en equipo. Para el autor, la universidad debe potenciar al emprendimiento como complemento formativo al ámbito educativo para forjar iniciativas favorables al desarrollo socio-personal y lograr emprendedores exitosos.

### **Conocimiento respecto a los fondos de capital de riesgo para apoyar planes de negocios de emprendimiento**

Se evidencia que el grado de conocimiento de los estudiantes encuestados respecto a los fondos de capital de riesgo para apoyar planes de negocios de emprendimiento no está muy elevado. Los que realmente tienen conocimiento al respecto representan un poco más del 20% de la muestra. Las Unidades Tecnológicas de Santander deben llegar a conseguir a este tipo de financiación e incluir una parte de capacitación a este nivel dentro de su futuro programa de emprendimiento e innovación para que los estudiantes sepan como un proyecto puede ser acompañado financieramente.

En palabras de (Correa García, 2012), que destaca la importancia de este aspecto, la creación de fondos de inversión que pueden potencializar proyectos productivos permite a los empresarios tener como aliados las universidades y viceversa. La mayor dificultad radica en financiar proyectos de varios niveles de requerimiento de capital porque por lo general, las entidades financiadoras no tienen mucho en cuenta los proyectos tipo spin off.

### **Calificación del grado de factibilidad del desarrollo exitoso de un programa de financiación de ideas de negocio de estudiantes, gestionando recursos con el estado y las entidades financieras por parte de las UTS**

El 43% de la muestra considera factible el desarrollo exitoso de un programa de financiación de ideas de negocio de estudiantes, gestionando recursos con el estado y con entidades financieras por parte de las UTS, mientras que el 57%, no lo considera tan factible. Esto significa que los estudiantes tienen un grado de confianza relativamente bajo en la Institución, debido a que, en el pasado, ha demostrado la voluntad de favorecer las ideas de negocios de los estudiantes pero nunca ha logrado llevarlo a la realidad. Y para ellos, si la Institución no logra esta meta, se les dificulta creer que podrá manejar un programa de financiación. Por lo tanto, las Unidades Tecnológicas de Santander tomo las medidas adecuadas desde el inicio del año 2017 para poner en marcha un programa de emprendimiento e innovación, creando la línea de investigación correspondiente y empezando a manejar convenios con entidades del sector productivo con la voluntad de crear una estructura de asesoría al emprendimiento para el año 2018 (GIMA - Unidades Tecnológicas de Santander, 2017).

### **Calificación del grado de promoción proporcionado por las Unidades Tecnológicas de Santander a nivel de los espacios académicos que propician una cultura de emprendimiento e incentiva a los estudiantes al aprovechamiento de oportunidades**

Se puede observar que más de la mitad de los estudiantes encuestados se encuentra satisfechos con el grado de promoción a nivel de los espacios académicos que propician una cultura de emprendimiento e incentiva a los estudiantes al aprovechamiento de oportunidades, mientras que más del 45% se encuentra insatisfecho. Se puede interpretar que los docentes de la Institución no tienen el perfil idóneo para transmitir una cultura de emprendimiento. Para (Bikse, 2014), es una problemática que no depende de las Instituciones de educación superior sino del sistema de formación. Los autores recomiendan la elaboración de un plan estratégico nacional, una mejor preparación de los docentes y una organización moderna del proceso de estudio para poder guiar a los estudiantes a adquirir las competencias necesarias para poder emprender.

### **Existencia de ambientes institucionales para que el estudiante desarrolle actitudes emprendedoras en diferentes espacios y escenarios de aprendizaje en las Unidades Tecnológicas de Santander**

Se evidencia que más del 60% de la muestra cree que los ambientes institucionales existen para el desarrollo de actitudes emprendedoras, mientras que casi el 40% no lo cree. Se puede deducir que falta abrir estos tipos de ambientes que, en palabras de (Lastra, 2012), se pueden desarrollar en modalidad virtual. Podría ser una solución viable para las Unidades Tecnológicas de Santander, que lleva un 70% de alumnos estudiando de noche y trabajando de día.

### **Ambientes que propician las actitudes emprendedoras**

Los estudiantes encuestados destacan que los ambientes que propician las actitudes emprendedoras son las actividades culturales por más del 35% y las actividades académicas por más del 25%. En cuanto a las actividades empresariales que son las que más pueden propiciar mentalidad emprendedora, representan casi el 15% de las repuestas. Es de resaltar que si bien esta tasa queda baja, demuestra que en el año 2017 se fomentaron este tipo de actividades a través del nuevo enfoque hacia el emprendimiento e la innovación. La institución debe seguir con sus esfuerzos a través de actividades académicas y empresariales y proyectos sociales (Tonelli, 2017), porque no es normal que los estudiantes creían que la actitud emprendedora pueda ser obtenida a través de actividades culturales, aspecto que representa más del 35% de las respuestas.

### **Comparación entre frecuencia de respuestas y rangos percentiles de ambientes que propician las actitudes emprendedoras**

Después del análisis de datos basado en la comparación entre frecuencia de respuestas y rangos percentiles (Tabla 1), se evidencia que la variable *Actividades académicas* conoció un descenso del 10,86%, mientras que la variable *Actividades empresariales* conoció un aumento del 13,60%. Esto significa que los estudiantes de las Unidades Tecnológicas de Santander piensan que en realidad, las actividades empresariales representan un ambiente más propicio que las actividades académicas para desarrollar actitudes emprendedoras. Esto confirma lo destacado a lo largo del estudio donde los esfuerzos de la Institución a nivel del emprendimiento se están reconociendo pero donde falta dar más impulso a las actividades académicas para fomentar el espíritu emprendedor de los estudiantes.

### **Clasificación de las habilidades que debería generar un programa de emprendimiento en un estudiante emprendedor**

Según el total de las respuestas, las habilidades principales que debería generar un programa de emprendimiento en un estudiante emprendedor son la *Creatividad* y la *Innovación*. Las habilidades de menos importancia son la *Autonomía*, el *Pensamiento flexible* y la *Materialización de ideas de proyectos*. Para (Castillo, 2016), todos los estudiantes tienen un potencial para el emprendimiento. Sin embargo, un programa de emprendimiento debe contribuir a que los estudiantes expresen sus potencialidades a través de ambientes creativos, que favorezcan el sentir, el actuar y el pensar. Igualmente este programa debe guiar al estudiante hacia la creación de negocios innovadores que sea a nivel del potencial diferenciador, que a nivel de la ubicación de este en zonas no saturadas. La aplicación de la función curtosis, que permite diferenciar científicamente lo que los encuestados dicen de lo que piensan, evidencia que la habilidad *Materialización de ideas en proyectos* cobra más importancia que el *Pensamiento flexible* y la *Autonomía*.

### **Clasificación de lo que se recomienda para que el programa de emprendimiento que plantea las Unidades Tecnológicas de Santander sea viable**

Según el total de las respuestas, las dos acciones prioritarias que se recomiendan son la posibilidad de beneficiar de un *Fondo de capital semilla* y un *Enlace con programas nacionales de emprendimiento*. La creación de una *Oficina de emprendimiento interna a las Unidades Tecnológicas de Santander* ocupa solamente el tercer puesto. En palabras de (Moreno Cuello, 2013), Colombia carece de fondos de capital semilla suficientes para apalancar proyectos innovadores, lo cual se constituye en otro factor que contribuye negativamente al momento de constituir las empresas. Además, el autor sugiere implementar una política de Estado que fomente en las universidades una cultura emprendedora basada en las potencialidades productivas de las localidades, en la que la puesta en marcha esté asegurado a través de programas nacionales de emprendimiento, que permita que las empresas incubadas tengan posibilidades de crecimiento en los mercados. La aplicación de la función curtosis revela que la creación de un *Agenda institucional de eventos de emprendimiento* cobra más importancia que la creación de una *Oficina de emprendimiento interna a las Unidades Tecnológicas de Santander* que, de golpe, no constituye una opción que garantiza el éxito de un programa de emprendimiento e innovación.

### **Conclusiones**

Los estudiantes tienen actitudes de liderazgo y creatividad, con motivación para emprender. Por lo tanto, la promoción de estas actitudes está aislada y no existe una política específica hacia el emprendimiento. Falta abrir más ambientes institucionales para que el estudiante desarrolle actitudes emprendedoras en diferentes espacios y escenarios de aprendizaje.

Existe un apoyo relativo de la institución a nivel de actividades para adquirir habilidades en creación de proyectos innovadores, debido a la nueva política de emprendimiento e innovación cuyo principio es el enlace entre proyectos de investigación y proyectos de grados. Además, existe una satisfacción relativa a nivel del grado de promoción de la cultura de emprendimiento en los espacios académicos. Pero no todos los docentes de la Institución tienen el perfil idóneo para transmitir una cultura de emprendimiento.

El grado de motivación impartido por las Unidades Tecnológicas de Santander a nivel del desarrollo de proyectos que contribuyan a la solución de problemáticas queda insuficiente. No se complementa sistemáticamente en la parte académica la potenciación del espíritu emprendedor.

El grado de conocimiento de los estudiantes respecto a los fondos de capital de riesgo para apoyar planes de negocios de emprendimiento está débil. Adicional, el grado de confianza en la Institución está relativamente bajo a nivel de la capacidad para el desarrollo exitoso de un programa de financiación de ideas de negocio de estudiantes

Muchos estudiantes están confundidos porque creen que las actitudes emprendedoras se pueden obtener a través de actividades culturales, hecho que no es cierto. Por lo tanto, dentro de las respuestas de la encuesta esta actividad supera las actividades académicas y empresariales. Según los encuestados, las habilidades que debería generar un programa de emprendimiento son la creatividad (Ambientes creativos, que favorezcan el sentir, el actuar y el pensar) y la innovación (Creación de negocios innovadores con fuerte potencial diferenciador).

De igual manera, los estudiantes consideran que para tener un programa de emprendimiento viable, deben poder beneficiar de un fondo de capital semilla y de un enlace con programas nacionales de emprendimiento. La creación de una oficina dedicada, no constituye un factor clave de éxito para un programa de emprendimiento e innovación.

### **Recomendaciones**

Se recomienda a las Unidades Tecnológicas de Santander, crear un gobierno estudiantil que sea más que dos representantes ante los consejos académicos y directivos, con el objetivo de desarrollar competencias de liderazgo como factor de formación personal y profesional para futuros emprendedores.

Se preconiza, fortalecer la política de enlace entre las modalidades de grado y la dirección de investigaciones que se ha puesto en marcha en el año 2016. Se debe sistematizar este proceso puesto que permite resolver problemáticas del sector productivo y participa al crecimiento de la región.

Se recomienda el fortalecimiento del aprendizaje autónomo, del pensamiento crítico, de la creatividad, de la resolución de problemas y de la toma de decisiones. La Institución debe convertirse en un instrumento de potenciación del emprendimiento como complemento formativo al ámbito educativo para forjar iniciativas favorables al desarrollo socio-personal y lograr. Igualmente, se preconiza ofertar capacitaciones respecto a los fondos de capital de riesgo para apoyar planes de negocios de emprendimiento, para que los estudiantes tengan conocimiento a este nivel y sepan como un proyecto puede ser acompañado financieramente.

Se recomienda a las Unidades Tecnológicas de Santander, desarrollar un programa de financiación de ideas de negocio de estudiantes, gestionando recursos con el estado y las entidades financieras dentro de la puesta en marcha del programa de emprendimiento e innovación.

Se preconiza abrir ambientes institucionales virtuales para que los estudiantes desarrollen actitudes emprendedoras, puesto que la Institución lleva una gran parte de alumnos estudiantado de noche. Como son estudiantes que trabajan de día y estudian de noche, sería la solución ideal para propiciar actitudes emprendedoras.

De la misma manera, se recomienda enfocar el aprendizaje de las actitudes emprendedoras a las actividades académicas, empresariales y de proyectos sociales, desarrollando las actividades culturales en el ámbito estricto de su naturaleza para evitar confusiones. Además, el programa de emprendimiento e innovación deberá ser enfocado en prioridad a habilidades tales como la creatividad y la innovación que constituyen la base del espíritu emprendedor. Por último, para que el programa de emprendimiento sea viable los estudiantes recomiendan más acciones que tienen que ver con la metodología para financiar proyectos que la creación de una oficina específica.

### **Bibliografía**

Aymoldanovna, A. A. (2015). Leadership development university students in the activities of student government. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2131-2136.

Bhattacharya, S. (2014). Micro Entrepreneurship: Sources of Finance & Related Constraints. *Procedia Economics and Finance*, 775-783.

Bikse, V. R. (2014). The improvement of entrepreneurship education management in Latvia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69-76.

Cantu-Ortiz, F. J.-C. (2017). Spreading academic entrepreneurship: Made in Mexico. *Business Horizons*, 541-550.

Castillo, P. V. (2016). Una innovación pedagógica para la formación de universitarios emprendedores. *Revista da FAE*, 113-126.

Correa García, J. A. (2012). Metodología de valoración para proyectos de transferencia tecnológica universitaria. Caso aplicado-Universidad de Antioquia. *Investigación y Reflexión*, 91-106.

Din, B. H. (2016). The Effectiveness of the Entrepreneurship Education Program in Upgrading Entrepreneurial Skills among Public University Students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 117-123.

Dogan, N. (2015). The intersection of entrepreneurship and strategic management: strategic entrepreneurship. *Procedia-Social and behavioral sciences*, 1288-1294.

Durán, S. P. (2015). Potenciación de habilidades para el desarrollo de emprendedores exitosos en el contexto universitario. *Opción*, 200-215.

Ferreira, A. D. (2017). Motivations, business planning, and risk management: entrepreneurship among university students. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 140-150.

- GIMA - Unidades Tecnológicas de Santander. (2017). *Plan bienal del Grupo de Investigación en Marketing (GIMA) - Línea de investigación Emprendimiento e Innovación*. Bucaramanga: Unidades Tecnológicas de Santander.
- Gómez, R. H. (2014). *Innovación y emprendimiento en Colombia-Balance, perspectivas y recomendaciones de política: 2014-2018*. Bogotá D.C: Cuadernos Fedesarrollo.
- Lastra, J. (2012). Aplicación de un ambiente virtual de aprendizaje orientado a la formación empresarial. *Estudios Gerenciales*, 105-119.
- Ministerio de educación . (26 de Enero de 2006). De fomento a la cultura de emprendimiento . Bogotá D.C, Cundinamarca, Colombia: Congreso de Colombia.
- Miranda, F. J.-M. (2017). Academic entrepreneurship in Spanish universities: An analysis of the determinants of entrepreneurial intention. *European Research on Management and Business Economics*, 113-122.
- Moreno Cuello, J. L. (2013). Factores determinantes de la creación de empresas de base tecnológica en Colombia. *Revista de Economía del Caribe*, 1-29.
- Oficina de admisiones. (2017). *Matriculados segundo semestre de 2017*. Bucaramanga: Unidades Tecnológicas de Santander.
- Oliver, A. G.-B. (2013). Diagnóstico y políticas de promoción del emprendimiento en estudiantes. *Anales de psicología*, 183-189.
- Papulová, Z. (2015). Entrepreneurship in the Eyes of the Young Generation. *Procedia Economics and Finance*, 514-520.
- Rincón, J. (2017). *Instrumentos para la sostenibilidad de emprendimientos de desarrollo tecnológico e innovación social*. . Bucaramanga: Unidades Tecnológicas de Santander.
- Taalbi, J. (2017). What drives innovation? Evidence from economic history. *Research Policy*, 1437-1453.
- Tonelli, M. J. (2017). The foundation of the academic field in Business and Administration in Brazil: the case of RAUSP. *Revista de Administração*, 1-4.
- Unidades Tecnológicas de Santander. (25 de Noviembre de 2015). Reglamento de trabajo de grado. Bucaramanga, Santander, Colombia.

Valderrama, E. (2017). *Mapa conceptual del sistema de emprendimiento*. Bucaramanga: Unidades Tecnológicas de Santander.