

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES**

**INFORME TÉCNICO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**ESTRATEGIAS PARA DESAROLLAR LAS COMPETENCIAS
TECNOLOGICAS EN EL PROGRAMA DE GESTION EMPRESARIAL POR
CICLOS PROPEDEUTICOS DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE
SANTANDER**

GICSE

**SEPTIEMBRE 2017
BUCARAMANGA**

Informe Técnico del Proyecto de Investigación
ESTRATEGIAS PARA DESAROLLAR LAS COMPETENCIAS TECNOLOGICAS EN EL
PROGRAMA DE GESTION EMPRESARIAL POR CICLOS PROPEDEUTICOS DE LAS
UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER

Dirección de Investigaciones / Unidades Tecnológicas de Santander
Avenida de los Estudiantes No. 9 - 82 / Ciudadela Real de Minas
PBX 64130000 Telefax 6447777
Bucaramanga - Colombia

TABLA DE CONTENIDO

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	4
RESUMEN EJECUTIVO	5
1. OBJETIVOS	5
2.1. Objetivo general	5
2.2. Objetivos específicos	5
2. DURACIÓN	6
3. ACTIVIDADES REALIZADAS.	6
4. MEDIOS DE DIFUSIÓN	8
5. CONCLUSIONES Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	8
6. REFERENCIAS.....	9

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

FICHA TÉCNICA PROYECTO CÓDIGO XXX				
Título	ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS TECNOLOGICAS EN EL PROGRAMA DE GESTION EMPRESARIAL POR CICLOS PROPEDEUTICOS DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER			
Investigador principal	Alba Patricia Guzman Duque, Ph.D.		Código	30.329.089
	Email	aguzman@correo.uts.edu.co	Celular	3165363774
Datos del investigador	Alejandro Biancha Hernandez		Código	91.265.696
	Email	abiancha@correo.uts.edu.co	Celular	3163997876
Datos del investigador	Maria del Pilar Gomez Gonzalez		Código	39.776.535
	Email	mgomez@correo.uts.edu.co	Celular	3188777442
Datos del investigador	Lina Maria Angarita		Código	63.553.190
	Email	langarita@correo.uts.edu.co	Celular	3183489637
Grupo de investigación	GICSE			
Línea de Investigación	COMPETITIVIDAD Y CLIMA DE NEGOCIOS			
Lugar y fecha de ejecución	Bucaramanga, Santander, Colombia			
Duración	2 Meses			
Tipo de proyecto	Proyecto de investigación: Una propuesta para el desarrollo de buenas prácticas en las organizaciones para el incremento de la competitividad a partir de la innovación, las TIC, el emprendimiento y la inclusión social			
Costo	157'084.000			
Palabras claves	Perfeccionamiento, entorno globalizado, educación moderna, nivel académico.			
Los abajo firmantes confirman que todos los datos incluidos en la presente propuesta son correctos y verídicos, que no incumplen ninguna ley ni norma vigente. Declaran que corresponde a las Unidades Tecnológicas de Santander la titularidad de los derechos patrimoniales sobre los productos intelectuales y creaciones obtenidas como resultado del presente trabajo de grado, teniendo en cuenta que este trabajo de grado es considerado una obra por encargo. El estudiante ostentará los derechos morales como autor y tendrá el respectivo reconocimiento académico.				
Investigador 1	Investigador 2	Investigador 3	Investigador 4	

RESUMEN EJECUTIVO

La aplicación de la Tecnología y las Comunicaciones TIC en la educación tiene como propósito facilitar el acceso de nuevas herramientas tecnológicas y la inclusión por parte de los estudiantes a nuevos procedimientos que faciliten el buen desarrollo del programa académico en Gestión Empresarial por ciclos propedéuticos de las unidades tecnológicas de Santander. (Villatoro, P., & Silva, A. 2005)

Autores identifican numerosas deficiencias en la educación tradicional con los métodos de aprendizaje y enseñanza para lograr un buen nivel profesional y personal de los estudiantes adicionalmente hacen énfasis que el alumnado tiene actitud positiva y casi natural hacia el uso de las TIC para quienes es importante estar informado y capacitado sobre todo en el entorno virtualizado y en permanente perfeccionamiento y evolución para formar personas que generen una sociedad competente. (Fernández Vázquez, A. 2015)

Teniendo en cuenta lo anterior el objetivo del plan es incorporar nuevos métodos de comunicación e información, como instrumento relevante en la mejora de la calidad de la educación, para cumplir con el objetivo, se considera fundamental realizar una evaluación del estado actual de la tecnología y las comunicaciones TIC aplicadas al programa Gestión Empresarial por ciclos propedéuticos de las unidades tecnológicas de Santander, para poder realizar un análisis a fondo de los resultados obtenidos y así identificar las falencias que actualmente se presentan, generando estrategias y planes que aporten a la solución de dichas dificultades, para contribuir al desarrollo de una educación moderna. (Alfaro Rocher)

Con la realización de este proyecto, el efecto será facilitar el acceso al programa de investigación teniendo como base los recursos académicos del programa Gestión Empresarial por ciclos propedéuticos de las unidades tecnológicas de Santander. con este alcance se espera como resultado, estudiantes con mejor nivel académico y tecnólogos mejor capacitados para desempeñar de manera exitosa los diferentes roles en el ámbito laboral.

1. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Diseñar estrategias que permitan el mejoramiento de los procesos académicos a través de la aplicación de recursos tecnológicos en el programa de Administración de Empresas por ciclos propedéuticos de la UTS.

2.2. Objetivos específicos

Investigar cuales son las herramientas utilizadas para la aplicación de las TIC en la educación.

- Diseñar un instrumento de recolección de datos buscando la identificación del uso de las TIC en el programa Gestión Empresarial de la UTS.
- Analizar la información elaborando un diagnóstico sobre el uso de las TIC en el programa Gestión Empresarial de la UTS.
- Plantear propuestas de mejora que aporten al desarrollo académico en el programa Gestión Empresarial por ciclos propedéuticos de la UTS.

2. DURACIÓN

2 MESES

3. ACTIVIDADES REALIZADAS.

Objetivo 1	TECNOLOGIAS SOCIALES	Fecha: 2018
Actividades propuestas	Justificación de las actividades	
1. MARCO TEORICO	<p>La sociedad actual presenta un cambio constante el cual es influenciado por una serie de factores que afectan la mayoría de áreas que tengan que ver con el desarrollo, ya sea económico, industrial, político o educativo.</p> <p>Dentro de todos los factores que intervienen en el desarrollo, basados en la globalización, se encuentra muy presente la influencia de la tecnología y la comunicación dentro del campo educativo, siendo estos elementos, parte importante para la implementación y aplicación de nuevas herramientas a la educación moderna, teniendo en cuenta el concepto de tecnología educativa establecido por el autor Julio Cabero Almenara en el que señala que es un término integrador, vivo, polisémico y contradictorio. (Jaramillo, P., Castañeda, P., & Pimienta, M. 2009)</p> <p>Uno de los aportes de la tecnología a la educación, inevitablemente es el uso de internet considerándose como la tecnología más moderna, donde se puede intercambiar todo tipo de información que para muchos va a ser de nuevo conocimiento y aportara al crecimiento social en cualquier lugar del mundo considerándose desde un punto de vista educativo como herramienta de investigación (Cabero, 2014).</p>	
2. MARCO LEGAL	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La Ley 1341 del 30 de julio de 2009 con esta ley el gobierno realiza su aporte para contribuir a la implementación de las herramientas de la información y la comunicación, garantiza y protege los datos de los usuarios en la web, el uso adecuado de las redes sin discriminación alguna en el territorio nacional. <input type="checkbox"/> La Ley 115 de 1994, ley promueve en las personas la capacidad de crear, investigar, y adaptar la tecnología para garantizar el desarrollo del país así le permite a la persona después de sus estudios ser más productivo y aportar sus capacidades intelectuales al país. <input type="checkbox"/> La Ley 715 de 2001 da la posibilidad de crecer a las personas de sectores con baja cantidad y calidad de información a un lugar con información adecuada, oportuna y de excelentes atributos. 	
3. MARCO CONCEPTUAL	<p>En las últimas décadas, las TIC han tenido un rol importante en las comunidades, se dan uso en la mayoría de diligencias cotidianas, pues ofrecen a las personas y empresas posibilidades de formación, información, notificación e investigación. Se ha demostrado que en la educación las TIC pueden llevar a optimar el instrucción del estudiante y los conocimientos los cuales tienen un impacto positivo en el rendimiento estudiantil pues se desarrollan habilidades importantes para el crecimiento personal, en los métodos de enseñanza mediante la integración curricular mejora las relaciones interpersonales pues en la actualidad es necesario dar a las personas una educación de calidad usando como principal herramienta la tecnología. (Virgen, J. M. S., Bañuelos, O. M., & Ponce, A. A. 2017)</p> <p>La aplicación de la tecnología para el buen funcionamiento de las TICS no corresponde solamente a informática o internet, se refiere también a la comunicación de masas como son</p>	

	<p>la radio, la televisión y redes sociales, encontrando un nivel de interactividad elevado el cual permite la comunicación hacia todas las direcciones, entre personas sin importar donde se estén en el mundo. (Carneiro, Toscano, J, & Díaz, T 2009) Todos necesitamos interactuar con las personas de nuestro alrededor por eso es que la comunicación es el proceso con el que entendemos entender y compartimos las ideas ya que por medio de ella mostramos no solo de forma verbal y escrita nuestro lenguaje y con las TIC logramos esto alrededor de todo el mundo. (Graells, P. M. 2013).</p>
--	---

Objetivo 2	SITUACION EMPRESARIAL	Fecha: 2017
Actividades propuestas	Justificación de las actividades	
4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>El objetivo principal de esta investigación es diseñar estrategias que permitan el mejoramiento de los procesos académicos a través de los recursos tecnológicos en el programa de gestión empresarial, para lograr esto realizamos una serie de etapas durante nuestro proceso, las cuales nos guiaran hacia el éxito de este proyecto de grado, a continuación, explicaremos cada una de ellas. Inicialmente se investigó cuáles son las herramientas utilizadas para la implementación y aplicación de las TIC en la educación, que ministerios existen actualmente en Colombia para el desarrollo y promoción de las mismas, adicional la perspectiva que tienen diferentes autores sobre este tema para poder dar un enfoque adecuado al proyecto. Seguido a esto se diseñó una encuesta como recurso para la recolección de datos la cual fue aplicada en las unidades tecnológicas de Santander, tomamos una muestra de estudiantes y docentes buscando conocer las diferentes opiniones y aspectos como el grado de conocimiento acerca de las TIC, la percepción de metodología los estudiantes del programa gestión empresarial acerca de los recursos tecnológicos existentes en la universidad, la frecuencia en que las personas encuestadas hacen uso de las TIC en su diario vivir, entre otros aspectos importantes para nuestro propósito. Una vez obtenidos los datos realizamos un estudio, tabulamos la información para su fácil y más eficaz comprensión, analizamos los datos conseguidos y elaboramos un diagnóstico que nos ayudó a entender el nivel en que está el programa de gestión empresarial frente a otros en nuestra misma institución y con relación a otras universidades de la ciudad. Para finalizar realizamos propuestas de mejora las cuales aportan al desarrollo académico en el programa Gestión Empresarial con las que esperamos podamos aportar al progreso del uso y la implementación de las TIC en nuestra universidad.</p>	

Objetivo 3	INSTRUMENTOS	Fecha: 2016
Actividades propuestas	Justificación de las actividades	
5. REALIZACION DEL METODO DE SEGUIMIENTO	<p>De las 143 personas encuestadas encontramos que la gran mayoría se encuentra de 26 a 35 años un porcentaje bastante alto en nuestra población universitaria donde se piensa que son estudiantes y docentes, seguido por el rango de los 18 a los 25 donde se considera que muchos estudiantes de pregrado dieron su aporte en nuestro estudio, adicionalmente nos damos cuenta que diversos pensamientos y formas de ver la modernidad pudieron opinar que ya hay personas desde los 18 hasta los 55 años de edad, donde las costumbres y gustos cambian de manera sustancial. La gran mayoría de la población colombiana trabaja y estudia, se podría decir que es la tendencia más en nuestra universidad pues ofrece la oportunidad para las personas que trabajan de día y desean salir adelante, estudiar de noche, con un 49,3 % fue nuestro resultado más fuerte para esta respuesta, seguido de los docentes quienes también fueron encuestados. Se analiza que la mayoría de estudiantes y docentes de nuestra institución son de clase media, media-alta punteando el estrato 3 y seguido del 4 esto tiene mucha relación a la respuesta anterior pues la mayoría de las personas deben trabajar para poder estudiar, sobre salir de su entorno y hacer un aporte</p>	

	positivo a nuestra sociedad. Se puede evidenciar que la gran mayoría de estudiantes de las Unidades Tecnológicas de Santander son egresados de colegios públicos donde la educación es más económica y accesible para el promedio de la ciudad, con minoría se muestra quienes estudiaron en colegios privados y muy poco quienes recibieron educación en su hogar. En esta respuesta se muestra que mucha gente que inicia sus estudios de pregrado participó en este proyecto, la gran mayoría de segundo semestre, así mismo como los que están a punto de culminar un periodo tecnológico, factores muy positivos para poder tener puntos de vista diferentes y con mentes frescas como también con un recorrido en varios años.
6. RELACION DE EXPRESIONES	<p>Cuando se habla de TIC, según las respuestas obtenidas, se relaciona en más de un 80% con tecnología e internet, términos muy comunes y que están muy presentes en la vida cotidiana de cualquier persona y con mayor fuerza en el área educativa, ya que la mayoría de los procesos en la educación actual son soportados con la tecnología, como ejemplo de esto, para la realización de una consulta académica, se requiere de un dispositivo como computador, Tablet o celular, y que estos equipos cuenten con una conexión a internet para así realizar la consulta que se requiera. Se puede deducir, que estos dos términos van muy de la mano y se relacionan mucho cuando se habla de educación.</p> <p>Términos como innovación, educación y desarrollo, entran en un segundo plano de relación con la palabra TIC. Se encuentran dentro del 70% y 80% de aceptación entre los demás. De igual manera son conceptos que van muy de la mano y que tienen mucha afinidad con las herramientas TIC, ya que la muestra poblacional coincide en que estos términos aportarían en todo su contexto a un avance en los procesos académicos en los que apliquemos tecnología y desarrollo, apoyándonos en herramientas como el internet, y así conseguir una innovación en los procesos de educación a nivel universitario.</p>

Objetivo 4	DIAGNOSTICO	Fecha:
Actividades propuestas	Justificación de las actividades	
7. RESULTADOS	<p>Como herramienta de trabajo y recolección de datos, se aplica una encuesta a la población estudiantil de las Unidades Tecnológicas de Santander (estudiantes y docentes), para determinar la percepción y el estado actual en que se encuentran aplicados las herramientas y procesos TIC en el centro educativo, tanto en mobiliario físico como en las actividades diarias de educadores y estudiantes. Se obtuvieron 143 respuestas, las cuales van totalmente enfocadas a lo que concierne en este proyecto de grado.</p>	

4. MEDIOS DE DIFUSIÓN

Repositorio Institucional
 Blog Institucional
 Capítulo del libro

5. CONCLUSIONES Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

□ Las herramientas utilizadas para la aplicación de las TIC en la educación, tales como internet, aulas computarizadas, equipos electrónicos, simuladores virtuales, son evidentemente importantes para el buen desarrollo de un proceso de aprendizaje, en especial a nivel tecnológico y profesional, para formar personas capaces de enfrentar la modernidad y el nivel de capacidad laboral en la actualidad.

- Por parte del gobierno nacional, este poder ejecutivo expresa su preocupación por el tema, y lo afronta mediante su Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones MINTIC, el cual es el encargado de establecer parámetros y medidas de adaptación de los avances en tecnología para diferentes roles y actividades dentro del territorio nacional, así mismo, se encarga de implementar medidas de seguridad para proteger la información en la web.
- Otro aspecto importante a concluir es que en temas de Tecnologías de la información y la comunicación el internet es quien juega el rol más importante en nuestra sociedad, cuando de educación se trata es quien permite facilitar los procesos formativos, tener mayores estándares de calidad para las instituciones y con esto tener un mundo globalizado, en constante evolución y competitivo.
- Con nuestro elemento de recolección de datos podemos concluir que las personas relacionan las TIC con términos como el internet, las redes sociales, la tecnología y la innovación, conceptos muy ligados al significado real y a la funcionalidad de las mismas.
- Tanto estudiantes como docentes consideran que es importante la utilización y aplicación de las herramientas TIC en procesos académicos ya que estas motivan el desarrollo de las asignaturas.
- Elementos electrónicos como el celular y servicios como la red wifi y el Email son herramientas con frecuencia de uso muy alto para la comunidad UTS quienes ven en estos instrumentos un apoyo y un medio que ayuda a suplir necesidades a fines.
- Dispositivos electrónicos con los cuales se esperaba que fueran de uso frecuente dentro de las aulas como los tableros digitales muestran poca acogida por los docentes quienes posiblemente carecen de capacitación para utilizarlos y no se evidencia mantenimiento a los mismos.

6. REFERENCIAS

- Abdallath, A. (2004). Asociación Argentina de Teletrabajo. No. 23. Buenos Aires.
- Alderete, M. V., Jones, C., & Morero, H. A. (2014). Factores explicativos de la adopción de las TIC en las tramas productivas automotriz y siderúrgica de Argentina. *Pensamiento y Gestión.*, 1-40.
- Alexander, A. (2007). *Diseño y gestión de un sistema de seguridad de información.* Bogotá, Cundinamarca, Colombia.: Alfaomega.
- Aportela Rodríguez, I. M. (2007). Intranets: las tecnologías de información y comunicación en función de la organización. *Acimed.*, 16(4), 0-0.
- Arévalo, A., Bayona, T., & Rico, B. (2015). Responsabilidad social empresarial e innovación: una mirada desde las tecnologías de la información y comunicación en organizaciones. *Clío América* , 180-189.

- Bygstad, B., & Aanby, H. P. (2010). ICT infrastructure for innovation: A case study of the enterprise service bus approach. *Information Systems Frontiers. Information Systems Frontiers.*, 12(3),257–265.
- Cano, J. (2013). *Inseguridad de la información: Una visión estratégica*. Bogota, Cundinamarca, Colombia: Alfaomega.
- Carnicer, L., Martínez Sánchez, A., Vela Jiménez, M. J., Pérez Pérez, M., & others. (2006). Las TIC en las PYMES: Estudio de resultados y factores de adopción. *Economía Industrial*, (360), 93–106.
- Celaya, J. (2000). La empresa en la web 2.0. En J. Celaya, *El impacto de las redes sociales y las nuevas formas de comunicación online en la estrategia empresarial*. . Gestión.
- Chiavenato, I. (2005). *Introducción a la teoría general de la administración, séptima edición* . México: McGraw-Hill.
- Correa, A. A., Gómez, R. A., & Cano, J. A. (2010). Gestión de almacenes y tecnologías de la información y la comunicación. *Estudios Gerenciales.*, 145-171.
- Díaz Ricardo, Y., Pérez del Cerro, Y., & Proenza Pupo, D. (2014). Sistema para la Gestión de la Información de Seguridad Informática en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. *Ciencias Holguín.*, 1-14.
- Dyerson, R., & Harindranath, G. (2007). ICT Adoption & Use by SMEs in the UK: A Survey of South East. 1756-1770.
- Ezequiel, E. (2014). Capacidades Tecnológicas: La piedra angular para la competitividad y la rentabilidad empresarial. *Revista de Economía y Comercio Internacional*, (4), 17-21.