

Revista

#SOY UTEISTA

uts
Unidades
Tecnológicas
de Santander



Primer semestre de 2021

PAG. 5 / Destacado

> **20.139**

Matriculados

> **4.525**

Estudiantes nuevos

PAG. 4 / Infraestructura

GOBERNADOR DE SANTANDER ANUNCIÓ NUEVOS RECURSOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS UTS PIEDECUESTA

PAG. 6 / Investigación

INVESTIGADORES UTEÍSTAS ESTUDIAN EL USO DE FIQUE EN PROCESOS INDUSTRIALES

PAG. 7 / Investigación

DOCENTE DE LAS UTS CREA SISTEMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LOS COLEGIOS DEL CONACED

GENNY SARMIENTO, UN EJEMPLO DE LA MUJER EMPODERADA EN SANTANDER

DESMITIFICANDO LA INDUSTRIA 4.0

LAS UTS CONSTRUYEN SU CENTRO INTEGRAL DEPORTIVO Y DE ALTO RENDIMIENTO

PAG. 12 / Entrevista

PAG. 16 / Docencia

PAG. 24 / Infraestructura

Revista
#S Y
UTEISTA
Edición marzo 2021

Comité Editorial

Prof. Dr.Sc. Omar Lengerke Pérez
Rector

Mg. Alberto Serrano Acevedo
Vicerrector Académico

Ing. Favio Eduardo Solano Castellanos
**Decano Facultad de Ciencias Naturales
e Ingenierías**

Mg. Orlando Orduz Corredor
**Decano Facultad de Ciencias
Socioeconómicas y Empresariales**

Mg. Javier Mauricio Mendoza Paredes
**Director de Investigaciones
y Extensión**

Mg. Jhon Velásquez Ariza
Jefe de Prensa

Mg. Sergio Suárez Barajas
Asesor de Contenidos

Equipo Técnico

Audrey Casadiegos Gaona
Editora

Yolanda Suescún Cárdenas
Correctora de estilo

Julián Gómez Jaime
Diseño y diagramación

Víctor Tabares Carreño
Nelson Gutiérrez Suárez
Fotografía

© Unidades_UTS

f Unidades Tecnológicas De Santander

u Unidades Tecnológicas De Santander

t Unidades_UTS

www.uts.edu.co

Las UTS: nuestra institución
prometida y comprometida

PAG. 2 / Editorial

UTS y Cámara de Comercio firman
convenio que beneficiará a los
empresarios

PAG. 3 / Extensión

Gobernador de Santander anunció
nuevos recursos para la construcción
de la planta física de las UTS
Piedecuesta

PAG. 4 / Infraestructura

20.139 estudiantes se matricularon
este semestre en las UTS

PAG. 5 / Destacado

Investigadores uteístas estudian
el uso de fíque en procesos
industriales

PAG. 6 / Investigación

Docente de las UTS crea sistema de
responsabilidad social para los
colegios del CONACED

PAG. 7 / Investigación

Nueva sede de las UTS
Barrancabermeja cuenta con
licencia que da inicio a su
construcción

PAG. 8 / Regionalización

Ministro del Deporte visitó las
UTS para conocer sus escenarios
deportivos

PAG. 9 / Bienestar

El rector de las UTS ha sido elegido
como representante de las ITTU
ante el OCAD

PAG. 10 / Destacado

Rector de las UTS, profesor Omar
Lengerke Pérez, presentó el
Plan de Acción 2021

PAG. 11 / Planeación

Genny Sarmiento, un ejemplo de la
mujer empoderada en Santander

PAG. 12 / Entrevista

¿Buscas empleo?
PAG. 14 / Extensión

Desmitificando
la industria 4.0
PAG. 16 / Docencia

Una vida marcada
por el ajedrez
PAG. 18 / Nuestros Graduados

Liseth Nathalia Guevara:
cosecha de triunfos
en el Taekwondo
PAG. 20 / Nuestros Estudiantes

Las UTS representarán a las IES
públicas en la Mesa de CTel
Agropecuaria y Agroindustrial
de Santander
PAG. 22 / Extensión

Las UTS construyen su Centro
Integral Deportivo y
de Alto Rendimiento
PAG. 24 / Infraestructura

Transformación social como
una experiencia investigativa
PAG. 25 / Investigación

La integridad en lo público
PAG. 26 / Talento Humano

Método de priorización de factores
críticos, PDPA / UTS
PAG. 28 / Próspetiva

Las UTS: nuestra institución prometida y comprometida

Prof. Dr.Sc. Omar Lengerke Pérez
Rector

Iniciamos un nuevo año y un semestre académico muy importante con muchas ilusiones, sueños y también con ansiedades, atravesando por una educación que en los últimos 11 meses se ha transformado en múltiples escenarios, desde las metodologías hasta las técnicas, incluyendo las herramientas pedagógicas.

Es así, como en las UTS hemos logrado consolidar un proceso educativo institucional debido al compromiso de toda nuestra comunidad académica inspirada y motivada por la convicción que nos permite creer que en las Unidades Tecnológicas de Santander ilo hacemos posible!

Es importante reconocer en nuestra comunidad su perseverancia para cumplir las metas que hoy nos permiten dar la bienvenida a más de 4.500 estudiantes nuevos que se unieron para ser parte de los 20.139 matriculados en el semestre. Todos ellos son ejemplo de la tenacidad, impetu y perseverancia de nuestros uteístas.

Nuestra comunidad académica cada día crece y acepta que las oportunidades de la vida son efímeras. En ese sentido es importante ser conscientes que somos nosotros los forjadores de la historia de nuestra vida, eso sin duda es un acto que repercute en la transformación de nuestra Institución prometida y comprometida.

No somos mezquinos ante los obstáculos o grandes olas por donde muchas personas navegan. Es por esto que, para enfrentar los retos, debemos ser agradecidos y mirar con empatía lo que hoy estamos aportando para conseguir una sociedad cada vez más equilibrada, o como algunos dicen, más equitativa.

En nuestra institución entendemos que nunca será suficiente lo que hagamos, sin embargo, lo importante es



seguir intentándolo. Tal vez muchas personas se han quedado atrás en estos tiempos tan difíciles, algunos por las consecuencias que ha ocasionado la pandemia y que por paroxismo se han ido agotando.

Es el momento de empezar a tener el control y cuando las cosas vuelvan a su curso ordinario, debemos reflexionar a que no se pretenda llegar a un estado igual y tan poco deseable como el que estábamos viviendo, como lo describe el inglés Daniel Defoe en el Diario del Año de la Peste, novela que relata los hechos ocurridos en 1664 en época de la epidemia en Londres.

En estos tiempos quizá nos hemos sentido abatidos, pero hoy nos motiva que muchos estudiantes, profesores y funcionarios de nuestra Institución nos comprometen a seguir cimentando y a dar forma a un gran símbolo de esperanza que se llama Unidades Tecnológicas de Santander: Verdad, Ciencia y Libertad.



UTS y Cámara de Comercio firman convenio que beneficiará a los empresarios

Las Unidades Tecnológicas de Santander a través del programa de Contaduría Pública y la Cámara de Comercio de Bucaramanga firmaron convenio de cooperación interinstitucional el cual permitirá a ambas instituciones desarrollar proyectos de investigación en beneficio del sector empresarial.

De igual manera, este convenio servirá para ofrecer a los empresarios otros servicios en temas como educación continua, proyección social y emprendimiento, enfocados a brindar acompañamiento técnico y profesional a las pequeñas, medianas y grandes empresas de Santander.

Al respecto, el coordinador de Extensión Institucional, Ismael Enrique Ibáñez Peñuela, aseguró que “esta es la oportunidad que les permitirá a los empresarios aprovechar los servicios del Centro de acompañamiento para el Fortalecimiento Empresarial – CAFÉ de las Unidades Tecnológicas de Santander”.

Asimismo, el decano de la Facultad de Ciencias Socioeconómicas y Empresariales, Orlando Orduz Corredor, manifestó que “este convenio abre un espacio importante para afianzar la interacción entre la academia y el sector productivo y en tal sentido nuestros docentes y estudiantes tendrán una participación relevante”.

Gobernador de Santander anunció nuevos recursos para la construcción de la planta física de las UTS Piedecuesta

El Gobernador de Santander Mauricio Aguilar Hurtado, durante su visita a las Unidades Tecnológicas de Santander en Piedecuesta, anunció que invertirá más de \$13 mil millones con el Pacto Funcional Santander en la construcción de las UTS en este municipio para garantizar que más jóvenes accedan a la educación superior.

Durante la visita el Gobernador de Santander realizó, junto al rector de las Unidades Tecnológicas de Santander profesor Omar Lengerke Pérez y el alcalde de Piedecuesta Mario José Carvajal Jaimes, un recorrido por las instalaciones de la regional para conocer el área en donde se construirá este importante proyecto.

Para el Gobernador de Santander Mauricio Aguilar Hurtado con estos recursos que invertirá "sin duda se logrará construir una infraestructura moderna y con todas las garantías para que más jóvenes accedan a la educación superior, por supuesto haciendo equipo con el rector de las UTS y el alcalde de Piedecuesta".

Por su parte el alcalde de Piedecuesta, Mario José Carvajal Jaimes, agradeció al Gobernador de Santander y al rector de las UTS, afirmó que "este espacio servirá para que muchos jóvenes de Piedecuesta, incluso del área metropolitana, reciban la educación superior que tanto requieren".

Asimismo, el rector de las Unidades Tecnológicas de Santander, profesor Omar Lengerke Pérez, destacó el compromiso del Gobernador como presidente del Consejo Directivo de las UTS y las inversiones que le brinda a la regional de Piedecuesta para asegurar la calidad académica a los jóvenes de este municipio.



Primer semestre de 2021

> **20.139**

Matriculados

> **4.525**

Estudiantes nuevos

Representan para las Unidades Tecnológicas de Santander confianza en la calidad de nuestra educación y crecimiento a pesar de las adversidades.

Aumento de estudiantes

> **86%** ↗

1 - 2021 / Estudiantes Nuevos

> **14%** ↗

1 - 2021 / Total Matriculados

¡Gracias uteístas!

**Cuando crecemos,
todo cambia.**

Más de 20.000 estudiantes matriculados para este primer semestre del año son un orgullo y representan para las Unidades Tecnológicas de Santander confianza en su calidad académica, crecimiento y oportunidades de cambio en medio de las dificultades que se han presentado en esta época de pandemia.

Para la Institución esto también significa un crecimiento en las matrículas, 14% en comparación con el semestre anterior. Asimismo, las UTS celebran el aumento en un 86% de los estudiantes nuevos, en total son 4.525 uteístas que también decidieron avanzar en la ruta hacia ese gran sueño de ser profesionales.

Es importante resaltar que, de los estudiantes nuevos, 2.360 se matricularon gracias al programa de becas de Generación E. Por otra parte, el 100% de nuestros estudiantes recibieron auxilio en el valor de sus matrículas otorgados por el Ministerio de Educación Nacional, la Gobernación de Santander y las UTS.

Al respecto el rector de las UTS, profesor Omar Lengerke Pérez, aseguró que "es muy motivante y nos alegra ver cómo nuestros estudiantes se convierten en ejemplo, eso es ser uteísta, jóvenes innovadores que con entereza no renuncian a sus sueños, al contrario, se adaptan rápido al cambio y están alcanzando sus metas".



Investigadores uteístas estudian el uso de fique en procesos industriales

Docentes de Ingeniería Industrial de las UTS investigan por primera vez sobre la fabricación y el uso de piezas tubulares con material biocompuesto reforzado con fique utilizando la técnica de manufactura filament wilding. Esta fibra natural podría reemplazar el policloruro de vinilo o PVC para la construcción de tuberías.

En el estudio, realizado por los investigadores Roger Peña, Alfonso Santos y Edwin Córdoba y Sergio Gómez de la UPB, se destaca el fique por sus características técnicas, económicas y su bajo impacto para el medio ambiente, una fibra natural atractiva para utilizar en aplicaciones industriales. En la actualidad el fique es una de las fibras más

representativas de la región tropical en América, de manera especial en algunas regiones de Colombia como Santander, en donde se utiliza comúnmente para la fabricación de cuerdas, artesanías y empaques para el transporte de café y cacao.

Para el coordinador del programa de Ingeniería Industrial, Roger Peña Meza, “los resultados de estas primeras pruebas de esta investigación son satisfactorios, tanto así, que han sido reconocidos y publicados en el libro Proceedings of the International Congress of Industrial Engineering” de la editorial Springer



Docente de las UTS crea sistema de responsabilidad social para los colegios del CONACED

La docente Sandra Espitia de Contaduría Pública de las UTS presentó la ponencia “Sistema de gestión de responsabilidad social empresarial para colegios CONACED Colombia” durante la Conferencia internacional y virtual: Innovando en las escuelas de negocios y revolucionando el management 4.0 en tiempos de incertidumbre. Evento organizado por la Asociación Colombiana de Facultades de Administración.

En la ponencia se presentan los resultados de una investigación que muestra el proceso del diseño de un sistema de gestión en responsabilidad social empresarial como herramienta para guiar los procesos de implementación de acciones de carácter económico, social y ambiental en los colegios afiliados a la Confederación Nacional Católica de Educación – CONACED Colombia.

Para la docente Sandra Espitia, “la economía en Colombia se mueve en el sector de los servicios, siendo la educación un aspecto primordial que contribuye con acciones de responsabilidad social, es por esto que nuestro sistema de RSE sirve para fortalecer las dimensiones de sostenibilidad en medio de las problemáticas que se han presentado como consecuencia de la pandemia.

Durante la investigación se destaca el trabajo con los rectores de los colegios en la implementación del proyecto a través de procesos innovadores, herramientas de inteligencia artificial y campañas de cultura sobre RSE que podrán anticipar y reducir problemáticas que afectarán factores como el calentamiento global y la desigualdad, entre otros Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Nueva sede de las UTS Barrancabermeja cuenta con licencia que da inicio a su construcción

El rector de las Unidades Tecnológicas de Santander, profesor Omar Lengerke Pérez, confirmó durante su visita a las UTS en Barrancabermeja que la licencia y otros permisos fueron presentados ante la alcaldía de este municipio para dar inicio a la construcción de la edificación de esta regional.

La obra, que se ubica en el barrio La Esperanza, contará en su primera fase con un edificio de siete niveles en el que construirán oficinas, 44 aulas de clase, dos auditorios 12 salas de sistemas, diez laboratorios, salas de estudio y tutorías, parqueaderos, un ascensor y diversas zonas de bienestar.

Es importante destacar que la construcción de las UTS en Barrancabermeja contará con recursos por \$9.000 millones anunciados por el Gobernador de Santander Mauricio Aguilar Hurtado, dineros que se suman a los \$6.000 millones que confirmó el alcalde de este municipio Alfonso Eljach Manrique.

Sobre la licencia el rector de las UTS, profesor Omar Lengerke Pérez, manifestó que "con los documentos entregados por la Curaduría se inicia este proyecto que nos permitirá gestionar los recursos que servirán para construir nuestra gran sede para brindar educación de alta calidad a los jóvenes de Barrancabermeja."

Por su parte el alcalde de Barrancabermeja, Alfonso Eljach Manrique, también afirmó que "con la licencia se da un importante paso para el proyecto en el que comprometimos recursos para sumarnos y hacer realidad la obra que beneficiará a más de 2 mil estudiantes quienes recibirán educación en condiciones dignas".



Bienvenido a

CASA

Centro de Atención
y Servicio Académico



Visítanos en
www.uts.edu.co





Ministro del Deporte visitó las UTS para conocer sus escenarios deportivos

Para conocer los principales espacios deportivos del departamento, el Ministro del Deporte Ernesto Lucena Barrero visitó las Unidades Tecnológicas de Santander en compañía de la Viceministra Lina Barrera Rueda, el director del Indersantander Pedro Carrillo Cárdenas y el rector de las UTS profesor Omar Lengerke Pérez.

Durante la visita el Ministro del Deporte conoció el Laboratorio de Ciencias Aplicadas al Deporte, escenario ubicado en el coliseo que sirve para la investigación y donde los estudiantes que hacen parte de las selecciones se preparan con equipos de alta tecnología para participar en torneos universitarios nacionales e internacionales.

Además, los invitados también conocieron la obra del nuevo Centro Integral Deportivo y de Alto Rendimiento de las UTS, escenario que, gracias a los recursos de la Gobernación de Santander, contará con un auditorio para 350 asistentes, una cancha múltiple con gradería, laboratorios de investigación y aulas de clase.

Para el rector de las UTS, profesor Omar Lengerke Pérez, “estamos complacidos con la visita del ministro del deporte y que haya conocido la capacidad con la que cuentan las UTS y su liderazgo en materia de tecnología e infraestructura para la formación y preparación de los futuros profesionales y deportistas que representarán a Santander”.



El rector de las UTS ha sido elegido como representante de las ITTU ante el OCAD

El rector de las Unidades Tecnológicas de Santander, profesor Omar Lengerke Pérez, ha sido elegido como representante de las Instituciones Técnicas, Tecnológicas y Universitarias públicas y privadas ante el Órgano Colegiado de Administración y Decisión – OCAD, de Ciencia, Tecnología e Innovación.

La decisión se aprobó en el decreto 1821 de 2020 que reglamente la ley 2056 al regular la organización y el funcionamiento del sistema general de regalías, allí en el artículo 1.2.3.4.2, se designa al presidente de la REDTTU como representante de las ITTU ante el OCAD mientras se adopta un mecanismo de elección.

“Es un honor hacer parte del OCAD de Ciencia, Tecnología e Innovación y espero como representante de las ITTU promover las necesidades y los propósitos de la educación que se brinda desde cada una de nuestras instituciones públicas y privadas”, afirmó el rector de las UTS, profesor Omar Lengerke Pérez.

El Órgano Colegiado de Administración y Decisión evalúa, viabiliza, aprueba y prioriza los programas y proyectos que serán financiados con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías. Está conformado por tres vértices: Gobierno nacional, departamental y universidades.

PLAN DE ACCIÓN ANUAL

Vigencia 2021

Rector de las UTS, profesor Omar Lengerke Pérez, presentó el Plan de Acción 2021

En cumplimiento de la Ley 1474 de 2001, artículo 74, y con el objetivo de orientar la gestión de sus procesos conforme a las metas establecidas en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, que tiene vigencia hasta 2027, el rector de las UTS, profesor Omar Lengerke Pérez presentó el Plan de Acción 2021.

El Plan de Acción contiene 5 ejes estratégicos. El primero es UTS del Conocimiento con 4 líneas: Excelencia académica, Ciencia e investigación, Extensión y gestión social y Aseguramiento de la calidad de la educación. El segundo eje es UTS Innova con 2 líneas: Innovación y productividad y Emprendimiento, creatividad y competitividad.

UTS Global es el tercer eje con la línea de Internacionalización, visibilidad e impacto; el eje cuatro es UTS Humana y presenta las líneas de Comunidad y Cultura Institucional y Diversidad e Inclusión. El eje cinco es UTS Sostenible, sus líneas son: Gobernabilidad y Gobernanza, Desarrollo, Gestión y Sostenibilidad y Gestión Integral Institucional.

Para el rector de las UTS, profesor Omar Lengerke Pérez, "nuestro Plan de Acción es un gran desafío que establece metas de crecimiento con transformación social, innovación y el desarrollo tecnológico que contribuirán con el progreso económico, científico y cultural de Santander, este es el sueño de quienes amamos las UTS".

Para consultar el Plan de Acción por favor ingresar al siguiente enlace:

<https://www.uts.edu.co/sitio/plan-de-accion-anual-vigencia-2021-de-las-unidades-tecnologicas-de-santander/>

Genny Sarmiento, un ejemplo de la mujer empoderada en Santander

Marcos Perales, Oficina de Prensa

En pocas oportunidades se ve a la esposa de un mandatario ponerse la camiseta como lo hace Genny Sarmiento, la Gestora Social del Departamento de Santander, quien trabaja a la par de su esposo, el Gobernador Mauricio Aguilar Hurtado, para sacar a delante los programas y proyectos que tienen que ver con los temas sociales de la región. Incluso como una funcionaria más, ha recorrido los municipios de Santander con el propósito de llevar el aliento institucional a sus habitantes a fin de que sientan el acompañamiento del gobierno del cual hace parte, como lo es el de Siempre Santander.

Es Ingeniera de Mercados de la Universidad Cooperativa de Colombia y Especialista en Dirección de empresas en la Universidad Autónoma de Bucaramanga. A nivel laboral, se ha desempeñado en empresas de telecomunicaciones como Avantel, ETB, y Telefónica; así como el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga.

Es madre de dos niñas: Luciana y Taliana Aguilar Sarmiento. En su rol de madre y Gestora Social es incansable a la hora de liderar causas nobles en beneficio de las familias de Santander.

La Revista Soy Uteísta, habló con la Gestora Social de Santander, sobre el trabajo que viene realizando en el departamento.

¿Qué proyectos se han venido liderando desde su despacho?

G.S.: Nuestra línea estratégica Siempre Equilibrio Social nos ha llevado a trabajar por el bienestar físico, mental y social de nuestras familias santandereanas. Desde la Oficina de la Gestora Social y de la mano de mi esposo hemos liderado estrategias de asistencia a las familias más necesitadas en el marco de la emergencia sanitaria, con las que se vieron beneficiadas más de seis mil familias santandereanas a través de la entrega de kits de mercados suministrados en el territorio; la gestión de 20 mil 400 kits de ropa para mujeres ante el Departamento para la Prosperidad Social, así como diferentes acciones en favor de los niños, niñas y adolescentes, en el compromiso de proteger sus derechos, su cuidado integral y el fortalecimiento de los entornos protectores. El año pasado, la estrategia "¡Es hora de jugar, hagámoslo en familia por una crianza amorosa!", fue galardonada por la Consejería de Niñez y

Adolescencia del Gobierno Nacional. Igualmente, seguimos fortaleciendo los servicios encaminados a brindar atención integral y defensa de las mujeres del departamento.

Se acerca el mes de la mujer, ¿qué programas trae la Secretaría de la Mujer y Equidad de Género, la cual usted ayudó a estructurar?

G.S.: El Gobierno Siempre Santander está llevando a cabo acciones positivas dirigidas a favorecer las garantías, la restitución y el reconocimiento de los derechos de las mujeres, considerando los ocho ejes estratégicos establecidos en el Plan Decenal de Igualdad de Oportunidades (PIO), con un enfoque diferencial para cada una de las poblaciones del departamento.

La apertura de La Casa de Mujeres Empoderadas de Santander, cumpliendo con el compromiso nacional, permitirá la generación de oportunidades para el empoderamiento económico, social, cultural, deportivo y ambiental. Es un mecanismo efectivo para la garantía real de los derechos de las mujeres santandereanas.

¿En estos tiempos tan difíciles, qué aspectos se fortalecerán desde su gestión?

G.S.: Seguiremos avanzando en un trabajo por la reactivación económica por el empoderamiento de las mujeres en tecnología, innovación y emprendimiento. Hay que continuar apuntándole a aquellas iniciativas de empoderamiento económico y estrategias de negocios de reactivación socioeconómica de las mujeres en medio del covid-19. Es así, como para el gobierno Siempre Santander, las mujeres estamos llamadas a ser las impulsoras de la reactivación económica, fundamental para lograr la equidad.

¿Qué proyectos vienen para 2021?

G.S.: Nuestro componente "Siempre Equilibrio Social" seguirá trabajando por el capital social mediante la conformación de redes público privadas, alianzas productivas y el mejoramiento del tejido social a partir del incremento del empleo formal, la elevación de la calidad de vida de las personas y ampliación de las oportunidades para los sectores rurales y urbanos menos favorecidos del departamento.

¿Cuál es su mensaje para las familias santandereanas?

G.S.: Fe, esperanza y resiliencia. Que tengamos la capacidad de aceptar nuestra nueva condición de vida, del autocuidado y la protección de los demás. Esta "nueva etapa" nos debe abrir a la posibilidad de transformar este momento difícil y complejo en la oportunidad de construir una sociedad mejor.



Foto: Archivo Gobernación de Santander

BUSCAS EMPLEO

y ¿no sabes qué hacer?



Julián Mantilla, CEO de Basics

Muchos profesionales se preguntan hoy más que nunca: ¿qué tengo que hacer para conseguir empleo?, ¿qué tengo que hacer para que los reclutadores me vean? ¿será que la razón por la que no consigo trabajo es mi hoja de vida?

Estas y muchas más preguntas son el día a día de los jóvenes y de los profesionales que buscan práctica o empleo en el país. Algunos deciden buscar trabajo por el método de prueba y error. Otros piensan que buscar empleo es enviar a diario hojas de vida por los portales de empleo que todos conocen y otros simplemente no saben que más hacer.

Si alguna vez se ha hecho alguna de estas preguntas, lo invitamos a que conozca la alianza que las Unidades Tecnológicas de Santander tienen con Basics

Basics es la primera metodología que le enseña a los estudiantes y profesionales a conseguir empleo o práctica empresarial, que explica en un sencillo paso a paso lo que debe hacer para encontrar empleo o práctica rápidamente y se compone de 3 estrategias:

1) La Estrategia Triángulo: donde aprende a salir del montón. Esta estrategia se llama así pues literalmente hay una pirámide de candidatos que luchan día a día por un puesto de trabajo donde solo el más preparado lo logra.

2) La Estrategia Círculo: enseña a poner en el radar de los reclutadores, pues de nada sirve tener la mejor hoja de vida del mundo si nadie la ve o nadie la pide. Es importante que sepa aplicar, que sepa buscar y sobre todo acceder al mercado oculto de vacantes, pues solo el 20% de las vacantes del país se encuentran en los portales de empleo que Ud. utiliza todos los días.

3) Estrategia Cuadrado que ayuda a estar emocionalmente estable mientras consigue el empleo que quiere. Muchas veces puede sentirse desmotivado, estresado y con ansiedad; pues bien, todas esas sensaciones y subes y bajas emocionales, no favorecen en nada y sí perjudican su productividad. Es importante estar bien si quiere conseguir el empleo o la práctica empresarial que quiere.

La Metodología Basics entrena decenas y decenas de candidatos cada mes y cuenta con un gran número de casos de éxito que puede ver en su canal de YouTube: Metodología Basics. Allí encontrará historias de estudiantes, profesionales junior y profesionales experimentados que decidieron de una vez por todas aprender los secretos de la búsqueda de empleo y hoy día ya tienen un empleo estable, bien pago y, sobre todo en lo que querían.

¿Cómo funciona?

¡Muy fácil! La Metodología Basics le lleva paso a paso en una sola dirección. Ya no tendrá que preguntar ¿qué más debe hacer? o ¿qué debe hacer antes o después? El Método Basics ayuda a crear una hoja de ruta clara y sencilla.

Solo basta con que haga los cursos en la plataforma online, donde tendrá acceso ilimitado 24/7. Después de realizar los ejercicios que allí se plantean, podrá participar en los foros en vivo donde responderán las preguntas que pueda tener. Y finalmente podrá participar en simulacros de entrevista, talleres de hoja de vida, LinkedIn y mucho, mucho más.

Beneficios

Gracias al convenio que las UTS tiene con Basics, recibe un descuento de -40% en los planes PRO de 1 mes y hasta -50% en los planes PRO de 2 meses.

Si está interesado lo invitamos a que escriba a info@basics.com.co o lo descubra por sí mismo en www.basics.com.co donde podrá conocer la Metodología, descargar plantillas y otros recursos gratuitos.

Hoy puede ser su último día como desempleado.



-  [utsturiostereo101](https://www.facebook.com/utsturiostereo101)
-  [@utsturadio](https://www.instagram.com/utsturadio)
-  [Tik Tok/turadio101.7](https://www.tiktok.com/@utsturadio)

www.utsturadio.com



Desmitificando la industria 4.0

Sylvia María Villarreal Archila, docente programa
Tecnología en Producción Industrial

En el 2030 muchos trabajos cambiarán. Es verdad que la pandemia aceleró la digitalización y que hoy grandes cantidades de recursos están destinados a la industrialización de las empresas, pero siento que... a pesar de que muchas veces se usan palabras de moda como reinención, innovación e industria 4.0 no se logra entender estos conceptos.

Por ejemplo, cuando se habla de industria 4.0 lo primero que se piensa es en las máquinas que se encargan de hacer todo y que seguramente nosotros quedamos a un lado, inmediatamente surge la pregunta ¿en Colombia?, eso no es posible, en Colombia muchas empresas todavía están en la 2.0, falta mucho para que sea una realidad. Para enfatizar con respecto a este tema, puedo aseverar que algunas de las tecnologías de la 4.0 han permitido la llamada reinención e innovación de sectores tradicionales que han superado crisis, permitiendo la aparición de nuevos sectores económicos.

Realidad aumentada

Una evidencia es el éxito que ha tenido Pokémon Go, porqué no imaginar este éxito en la empresa y para no ir lejos, se puede encontrar desde mantenimiento o inspección hasta el momento de venta, por ejemplo: si se toma un celular con cámara, en tiempo real mientras se apunta a un equipo o elemento de infraestructura seguramente este puede arrojar información clara y superpuesta sin necesidad de revisar papeles y formatos al mismo tiempo, datos como fecha de compra, último mantenimiento, inventario de piezas, mapas, entre otros.

Otro caso de la realidad aumentada se puede ver en producción para el ensamblado de un producto que podría estar proyectando en el puesto de trabajo la posición de las piezas que necesitan unirse, sin tener que mirar otro instructivo.

En el caso de la construcción permite ver “los rayos X” de la edificación, posición de la tubería, cables y por último, para apoyar las ventas hay empresas locales de mobiliario y productos para el hogar donde con nuestra cámara se puede observar los productos en un determinado espacio.

Internet de las cosas (Internet of Things – IoT)

Esta tecnología no es asequible a nuestra vista, pero permite manejar diferentes dispositivos estando conectados, ya hace parte de la cotidianidad que desde el celular se pueda controlar los aparatos electrodomésticos. Este concepto existe también para la industria, donde no hay necesidad de conectar los dispositivos de uso personal sino las máquinas y los equipos. En este caso son muchas las operaciones que pueden adelantar las máquinas en jornadas que no son laborables para los humanos y que se puede dar continuidad en las jornadas laborables, lo mismo ocurre con quienes se encargan del control de calidad que esta labor se puede realizar en forma simultánea en tiempo real.

Big data e inteligencia artificial

Estas dos tecnologías son una combinación muy poderosa cuando se analizan en conjunto. El misterio de Big Data es la acumulación de grandes volúmenes de datos que al ser procesados correctamente permiten tomar decisiones acertadas en términos de efectividad y productividad. La inteligencia artificial busca alimentarse del big data para entrenarse y proponer cuál sería la respuesta más acertada para lo que ha sido pensada. Si se ingresa a Google y se quiere escribir una palabra, por ejemplo, pandemia, se puede observar que no se ha terminado de escribir la primera letra cuando ya se sugieren resultados, esto se ha logrado con la búsqueda y el entrenamiento que ha recibido el algoritmo, en las empresas, en control de calidad cumple un rol fundamental. Asimismo, ya se ha vuelto común charlar con los ChatBox, que cada uno ha aprendido una serie de expresiones y da una respuesta al codificar las palabras clave.

Impresión 3d – manufactura aditiva

Esta tecnología no es nueva, lleva desarrollándose más de 20 años, pero hasta ahora se está viendo su uso comercial, porque las patentes estaban protegidas. Sin embargo, el potencial de transformación de los procesos productivos es gigante, imagínense no pagar por el producto sino por el diseño de este e imprimirlo en casa, a ese nivel es bastante futurista. En la actualidad, en salud está sirviendo para implantes óseos pues ya no se requieren dispositivos estándar sino contruidos a partir de la morfología del cuerpo, aunque suene lejano, en la región ya tenemos organizaciones que lo hacen.

Los invito a seguir explorando el tema, no verlo como algo aislado sino como una oportunidad para aportar esos granos de arena a la transformación que necesita la región y el país, la información ya existe y si las máquinas nos quitan el hacer nos queda la tarea de proponer.



Una vida marcada por el ajedrez

Audrey Casadiegos Gaona, Profesional Universitario de la Oficina de Prensa

Trabajar en la institución que lo formó, es un anhelo cumplido y un gran logro para el Economista y Tecnólogo Deportivo Wilson Jesús Castro Méndez, Coordinador del programa académico de Actividad física y deporte en las Unidades Tecnológicas de Santander.

Desde muy joven se destacó en el deporte, específicamente en el ajedrez, "en mis inicios todo tuvo que ver con el deporte, cuando terminé el colegio era de la Selección Santander de ajedrez, entonces me convertí en entrenador de mis compañeros y al iniciar la carrera de economía, me dieron una beca por medio del deporte del ajedrez".



Luego de graduarse como Economista y al desarrollar su actividad laboral en el campo deportivo, sintió la necesidad de profesionalizarse en el área y así fue como decidió estudiar Tecnología Deportiva en las Unidades Tecnológicas de Santander, institución que ya conocía. "Yo fui el primero que llevé el ajedrez en la parte deportiva a instituciones como las UTS donde trabajé en 2003 - 2004, fui también el primer entrenador de ajedrez que hubo en la Universidad Pontificia Bolivariana, en la Universidad Cooperativa de Colombia y en algunos colegios como La Quinta del Puente, el Gimnasio Saucará y en el Instituto Nacional de Comercio, donde tuve la oportunidad de trabajar más o menos 17 años".

De las UTS resalta la labor que se hace desde las directivas para masificar el deporte, posicionarse en el área y mantenerse a la vanguardia en las competencias deportivas, lo que ha hecho que sea una institución reconocida en el orden nacional. Por esto, cada día consagra su trabajo para enriquecer el programa y hacerlo más grande, y cuenta entre sus logros "haber llevado la coordinación de 330 estudiantes a más de 1.800 en la actualidad, haber obtenido la renovación del registro calificado con cambio de denominación y estar forjando y aportando a nuestros jóvenes para que en el mercado deportivo puedan llegar a ubicarse y tener una esperanza laboral bien remunerada a partir de la formación que les estamos ofreciendo".

Resalta su alto sentido de pertenencia con la institución, su entrega y dedicación con el programa académico que preside y el reconocimiento al esfuerzo que hacen todos los integrantes de la comunidad educativa para aportar a su crecimiento.

"Agradezco al Rector Omar Lengerke Pérez, que es nuestro gran mentor y nos ha dado la oportunidad de asumir este reto, con su apoyo, enseñanza y, sobre todo, con la manera de ir direccionando los procesos, ha permitido que de la mano de él podamos alcanzar los triunfos que estamos obteniendo tanto académica como laboralmente".

Fortalecer la academia, su principal proyección

El camino de la práctica del ajedrez, que inicio muy joven, ha llevado al profesor Wilson a trabajar en diferentes instituciones, labor que consolidó al haber estudiado Tecnología Deportiva. En su experiencia profesional, además de las labores anteriormente mencionadas, se suma haber sido jefe de escuela de la carrera Profesional en Entrenamiento deportivo y preparación física de la UDI, presidente de la Liga Santandereana de Ajedrez y el cargo que ocupa desde hace cinco años como Coordinador del plan de estudios en Actividad física y deporte. "Estoy al frente del programa del cual soy egresado y al cual anhelaba poder llegar, para hacer los cambios que se han hecho con la intencionalidad de mejorarlo y hacerlo más competitivo en el mercado".

Al igual que en el campo laboral, en el deportivo suma grandes logros, "en mi carrera personal obtuve puestos de vanguardia como deportista a nivel nacional, fui entrenador adjunto de la Selección Colombia en un campeonato Panamericano en Argentina, en Villa Carlos Paz, luego como dirigente deportivo el ser

presidente de la Liga Santandereana de Ajedrez, y por primera vez en la historia de este deporte, haber tenido como entrenador del departamento a un gran maestro internacional. Así mismo, conseguir el desplazamiento para la preparación a juegos nacionales del equipo masculino y femenino a un campamento internacional en Cuba y haber organizado el Campeonato Sudamericano Sub 20, que resultó elegido como evento del año por la ACORD". También fue representante de las 32 ligas en la Junta Directiva de Indersantander.

Su proyección a futuro, es seguir combinando las dos profesiones, Economía y Tecnología deportiva, a las que suma la culminación de sus estudios como Magister en Actividad física con especialidad en entrenamiento y gestión deportiva, para avanzar en el fortalecimiento y mejoramiento del programa a su cargo y en la preparación de jóvenes altamente cualificados que cuenten con las competencias requeridas para su inserción en el mundo laboral.



Liseth Nathalia Guevara: cosecha de triunfos en el Taekwondo

Audrey Casadiegos Gaona, Profesional Universitario de la Oficina de Prensa

A pocos días de graduarse como Tecnóloga deportiva, la taekwondista Liseth Nathalia Guevara Colmenares hace un recuento de sus logros deportivos en 2020, y es que, aunque para muchos la pandemia ha significado un estancamiento en sus proyecciones, para esta deportista formada en las UTS, fue un año de recompensas reflejadas en 3 medallas de oro, 2 de plata y 2 de bronce.

Se inició en el Taekwondo por la atracción que le genera la cultura coreana, a esto se sumaron situaciones de inseguridad y acoso en la calle y lugares públicos, que hicieron que tomara la práctica como medio de defensa personal. "También comencé a verlo como el espacio donde podía sanar mi salud mental, pues lastimosamente pasé por situaciones en las que mis emociones se vieron afectadas a causa de comentarios mal intencionados en redes sociales y, con la práctica del arte marcial inicié el proceso de sanación y fortalecimiento de mi propio ser".

Se destaca en Poomsae, figuras que requieren equilibrio, coordinación y precisión estética, "al ser bailarina, me encanta todo lo que tiene que ver con el movimiento, la motricidad, las técnicas y la ejecución de estas, todo mi conocimiento en danzas y desde la carrera de Tecnología Deportiva, lo he aplicado a la parte de Poomsae, que es en la cual destaco a la hora de competir".

Además de sus medallas y estar en varias oportunidades en un pódium, cuenta entre sus logros la posibilidad de regresar a la práctica del deporte, pues sufrió una lesión que la mantuvo retirada por un tiempo. Actualmente es cinturón amarillo franja verde, pero está mentalizada para llegar a ser cinturón negro, así como continuar estudiando y terminar la profesionalización.

"Mi proyección viene muy de la mano con la carrera y también con lo que es el taekwondo, en 3 o 5 años me veo con mi cinturón negro que es el objetivo principal que tengo ahora, también quiero poder enseñar aquí en la ciudad el arte marcial propio de la cultura coreana, aprender el idioma que va muy de la mano con el lenguaje del deporte, hay muchas cosas que me animan para ser maestra".

Para Liseth Natalia el Taekwondo es un estilo de vida y lo recomienda para mejorar la salud física y mental, como aporte en la construcción de una excelente calidad de vida. De igual manera, en el caso de los jóvenes, por experiencia propia, lo aconseja como apoyo para liberar cargas, superar las dificultades y diversas situaciones de salud mental.



Apoyo incondicional de las UTS

A las UTS ingresó con una beca otorgada por la Alcaldía de Bucaramanga, y allí encontró el apoyo del entrenador Kevin Alexander Duarte Carrillo, de Bienestar Institucional, en cabeza de Claudia Torres Fiallo y de sus docentes que la animan y reconocen sus triunfos.

"El entrenador Kevin y la doctora Claudia Milena Torres me han apoyado mucho en la participación en todos estos eventos el año pasado, la mayoría de ellos fueron virtuales y uno presencial, es muy bonito contar con el apoyo de Bienestar Institucional, de los entrenadores, incluso de algunos profesores de la carrera que siempre están pendientes de las noticias que se han publicado en diferentes páginas".

EVENTO	LUGAR	RESULTADO
II OPEN INTERNACIONAL ONLINE DE POOMSAE	ESPAÑA	BRONCE
I TORNEO DE POOMSAE ONLINE PARAGUAY	PARAGUAY	ORO
1ER CONCURSO FOTOGRÁFICO MUNDIAL 2020	WORLD MOO DUK KWAN & WORLD KOREAN MARTIAL ARTS UNION	BRONCE
COPA DUQUE'S 2020 - 1ER CAMPEONATO INTERNACIONAL VIRTUAL	PERÚ	PLATA
POOMSAE FEST MÉXICO 2020	MÉXICO	ORO
I CAMPEONATO INTERNACIONAL DE POOMSAE VIRTUAL - BOLIVIA 2020	BOLIVIA	PLATA
CAMPEONATO POOMSAE TKD	SANTANDER, COLOMBIA	ORO

Considera que su preparación académica ha sido integral, pues recibió formación en diferentes áreas y sobre todo fortaleció sus valores y disciplina, lo que la ha ayudado tanto en lo personal como en el deporte, "Lo que he recibido en las UTS me ha servido como persona y me servirá en el futuro, no solamente para formarme a mí misma, sino para enseñar a otras personas".



Las UTS representarán a las IES públicas en la Mesa de CTel Agropecuaria y Agroindustrial de Santander

La Gobernación de Santander, a través de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, anunció la elección de las Unidades Tecnológicas de Santander como representantes de las instituciones de educación superior públicas en la Mesa de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria y Agroindustrial de Santander.

Las UTS han sido escogidas gracias a la trayectoria que cuenta en la formulación de proyectos de investigación y extensión que han generado desarrollo y apoyo al sector productivo y a las comunidades campesinas de Santander a través del programa de Tecnología en Gestión Agroindustrial.

Para el coordinador del programa de Tecnología en Gestión Agroindustrial, César Vásquez, "para las UTS es muy importante el reconocimiento que nos hacen para pertenecer a la Mesa CTel y esperamos a través de nuestra experiencia poder ayudar a fortalecer los sectores agropecuario y agroindustrial.

Las Mesas de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria, según la Ley 1876 de diciembre 29 de 2017 tienen como objetivo promover el desarrollo de los Sistemas Territoriales de Innovación a través de los principales representantes de los distintos sectores regionales, entre ellos, el académico.



Campaña

uts **VISIBLE**

Ingresa a



www.uts.edu.co

Gestión + Comunicación =

Visibilidad Institucional

uts | Unidades
Tecnológicas
de Santander



Podcast
Tu Radio UTS

Revista **#SOY
UTEISTA**

Tu Radio
101.7-uts

CONTACT CENTER uts
Comunicación, tecnología y servicio humano



Envíanos tus noticias y actividades institucionales
para publicar en nuestros medios al correo comunicaciones@correo.uts.edu.co

Las UTS construyen su Centro Integral Deportivo y de Alto Rendimiento

Audrey Casadiegos Gaona,
profesional universitario Oficina de prensa

Con una inversión de 28.772 millones de pesos, financiados por el Gobierno Nacional en el marco del Pacto Funcional de Santander, se proyecta la construcción del Centro Integral Deportivo y de Alto Rendimiento de las Unidades Tecnológicas de Santander en su sede principal.

El proyecto, que planea iniciar en el segundo semestre del año en curso con una duración de 18 meses, cuenta con el apoyo de la Gobernación de Santander, el Ministerio de Educación Nacional y Enterritorio (antiguo Fonade). Actualmente se avanza en la etapa de elaboración de los convenios respectivos, para posteriormente iniciar los procesos licitatorios.

La infraestructura consta de cinco pisos y dos sótanos, en los que se ubicarán parqueadero para vehículos para estudiantes, aulas de clases, oficinas administrativas, el laboratorio de alto rendimiento deportivo, una zona de canchas, un auditorio con capacidad para más de 300 personas, ascensor, cámaras de vigilancia, acceso a internet y todos los servicios requeridos para el desarrollo de las actividades académicas.

“El impacto que genera este tipo de infraestructura es que primero vamos a contar con unos laboratorios que a pesar de que son académicos, puedan brindar el servicio a la comunidad deportiva de la región en calidad de procesos académicos, se pueden apoyar escuelas deportivas, equipos de competitividad, todo en el marco de la academia”, señaló el Ingeniero Fredy Arturo Peña Noriega, Jefe de la Oficina de Infraestructura. Por su parte, el auditorio, impactará también a la comunidad de Real de Minas, pues será el único de este tipo en la zona.

La materialización de este proyecto, posiciona el programa académico de Actividad Física y Deporte y, como señala el Ing. Peña, “consolida a las Unidades Tecnológicas de Santander en un área en la que somos prácticamente quienes generamos mayor impacto en el nivel regional y en el Oriente colombiano con un alto estándar”.

Además de los grandes beneficios que la obra traerá para la comunidad educativa, ante la difícil situación económica originada por la pandemia, esta inversión a nivel general redundará en la generación de empleo, aportando así a la recuperación económica en la ciudad y por ende en el departamento.



Transformación social como una experiencia investigativa

Nathalia Chávez Contreras, Margareth Yurley Ramírez Adarme, Luis Carlos Acevedo Alonso, integrantes del Grupo de investigación GIDESO

El grupo de investigación en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible GIDESO de las Unidades Tecnológicas de Santander Regional Piedecuesta de la mano con sus aliados institucionales Fundación Comultrasan y la parroquia Santa María del Camino del barrio Villa Elena, buscando atender necesidades evidenciadas en sus habitantes unen sus esfuerzos para contribuir al mejoramiento de la sociedad de una manera justa, humana, productiva y competitiva.

De acuerdo con lo anterior, los profesores investigadores formulan el proyecto titulado "Diseño de un modelo de sostenibilidad ambiental y empresarial para las microempresas dedicadas a la recolección y manejo de reciclaje en el Barrio Villa Elena del municipio de Piedecuesta Santander", este proyecto busca elaborar estrategias formativas en sostenibilidad ambiental y empresarial para las microempresas dedicadas a la recolección y manejo del reciclaje de este sector, el cual a través de tres componentes básicos disciplinares como la gestión empresarial, gestión ambiental y la química, aportan a la formación de 25 microempresarios dedicados a actividades relacionadas con la recolección y clasificación de residuos aprovechables que ven en el reciclaje el sustento propio y de sus familias.

Con el desarrollo de guías prácticas en lenguaje acorde a la población atendida se construyeron y fortalecieron los saberes básicos aplicables a sus negocios en las siguientes ramas: reconocimiento del negocio, formalización, planeación y organización, ahorro, costos y gastos, aspectos generales ambientales para lograr la viabilidad del negocio de reciclaje ante la Autoridad Ambiental, entre otros.

Uno de los componentes incluido en las actividades de formación impartida a esta comunidad se relaciona con la descripción de aspectos que son fundamentales y básicos para entender el concepto de aprovechamiento de residuos a la luz de la normativa ambiental colombiana, no solo como una oportunidad de negocio, sino como una buena práctica necesaria para mitigar la generación de residuos sólidos que terminan en lugares de disposición final.

Adicionalmente, dentro del apoyo generado a la comunidad se incluyó un factor importante relacionado con generar buenas prácticas de prevención al Covid-19 estableciendo un protocolo de bioseguridad para las labores dedicadas a la recolección y manejo de reciclaje, permitiendo así que en este tiempo de pandemia se pueda implementar las prácticas necesarias tanto en el hogar como en sus áreas de trabajo y poder lograr en futuro cercano incluir dentro de sus emprendimientos la comercialización de los productos de limpieza fabricados. Dicha actividad consistió en la elaboración a pequeña escala de jabón líquido para manos, estandarización y empaque del producto final por medio de la realización de un taller de laboratorio de química básico.

Esta maravillosa experiencia investigativa se fortalece en la base inicial de recolección de la información a través de una serie de encuentros presenciales y virtuales donde el escenario formativo permite transformar estas actividades en unidades productivas microempresariales capaces de sostener su estructura administrativa y comercial y a la vez contribuir a la productividad y competitividad del municipio de Piedecuesta y de la región.

La integridad en lo público

Sonnia Yaneht García Benitez, directora Administrativa de Talento Humano

Introducción

Otrora el Código de Ética se convertía en el faro para guiar el comportamiento del servidor público. Ética epistemológicamente centrada en unos mínimos que permiten la convivencia y el entendimiento entre las personas. Dicho Código de Ética es resignificado en el Código de Integridad implementado por medio de la Ley 2016 de febrero de 2020 con la cual se da fortaleza y proyección al compromiso del Estado en la lucha contra la corrupción y su persistencia por ofrecer un servicio transparente al ciudadano.

Las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS), desde el año 2019, han logrado en el imaginario colectivo de sus funcionarios, sin discriminación del tipo de vinculación, que el Código de Integridad haga parte de la motivación, interés y compromiso por un mejor desempeño de sus funciones aportándole valor a la institución y a la administración pública.

Modelo integrado de planeación y gestión MIPG y el Código de integridad

El Código de Integridad CI es el principal instrumento técnico de la política de integridad del modelo integrado de planeación y gestión MIPG, del cual hace parte la dimensión de talento humano cuyo objetivo principal es fortalecer el recurso humano en las entidades del Estado. Antecedido por un estudio realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), con base en los códigos de

ética que existían en Colombia dando un diagnóstico sobre la transparencia y la gobernanza que direcciona el actuar público. El estudio concluyó que los mismos eran heterogéneos y extensos, lo que llevaba a que fueran desconocidos por los servidores públicos y los ciudadanos y por ende, era difícil su aplicación.

La OCDE recomendó que se hiciera una construcción participativa por votación nacional de unos valores que fundaran un código de integridad. En Colombia se acogió esa propuesta y se hizo la votación, liderada por el Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP. Para ello se contó con la participación de más de 25 mil servidores públicos y ciudadanos, producto del cual se establecieron cinco valores: la honestidad, el respeto, el compromiso, la diligencia y la justicia que son los que hoy conforman el CI.

Posteriormente se expidió el Decreto 1499 del 11 de septiembre de 2017, a partir del cual los componentes de MIPG entraron en vigencia para las entidades públicas. Reglamentando el alcance del sistema de gestión y su articulación con el sistema de control interno, fortaleciendo los mecanismos, los métodos y procedimientos de gestión y control al interior de las organizaciones y entidades de Estado. El Departamento Nacional de Planeación DNP atendió dicha iniciativa y dio pie a la trascendencia de lo ético a lo íntegro en su código de valores.

Por esa razón, las empresas del Estado tienen como guía el código del servicio público el cual se refiere al ser y al obrar como un concepto claro, materializado en la integridad que debe haber en el servidor público. El mismo que debe conocer el ciudadano para poder exigir que el servidor público lo lleve a la práctica en cada actuar.

Para ello debemos conservar la coherencia entre lo que se siente, lo que se dice y lo que se hace en función de lo público. Tener el valor de hacer lo apropiado prevaleciendo el interés general sobre el particular. Controlando el conflicto de intereses que puede afectar la gestión, el control, la supervisión y el desarrollo de lo público con relación al servicio que se presta a la comunidad.

A partir del año 2020 se adopta e implementa el CI por parte de todas las entidades a nivel nacional y territorial y en todas las ramas del poder público, soportado en capacitación obligatoria en la inducción y a través de otros lineamientos que contempla esta misma ley.

Observamos hoy día, que el Estado ha logrado que las entidades públicas y los servidores públicos ya no se queden en la adopción de normas internas y reglamentos, sino que estas actividades lleven como denominador común en el comportamiento de todos los funcionarios EL CÓDIGO DE INTEGRIDAD, materializado con sensibilización y conocimientos adquiridos a través de las capacitaciones ofertadas por el DAF y por su apropiación en cada una de las actuaciones.

¿Cómo se hace ?

Lo que hemos hecho en las UTS es un ejercicio comunicativo y pedagógico encaminado a la reflexión, a la concientización y motivación al cambio de aptitudes frente a los cinco valores del servicio público. Porque es orgullo ser servidores públicos y esta investidura se debe llevar de forma permanente, dentro y fuera de la institución.

Podemos afirmar que cerca del 70% de la comunidad académica de las UTS, en sus diferentes niveles, conoce el CI. Y para el año 2021 se continuará dando vida al CI junto con la sensibilización frente al manejo de los Conflictos de Intereses CI, dupla que hemos denominando CI-CI a través de los diferentes medios de difusión organizacional, la conmemoración del día internacional de los valores, la medición de percepción del servidor público ante el CI-CI y la sensibilización sobre la Resolución 02-1267 de 2019 que brinda los lineamientos para la declaración y trámite de los conflictos de intereses en las UTS.



Método de priorización de factores críticos, PDPA / UTS

Oficina de Prospectiva e Inteligencia Competitiva – UTS
¡Lo hacemos posible!

La Oficina de Prospectiva e Inteligencia Competitiva en el proceso de diseño y formulación de los Planes de Desarrollo de los Programas Académicos de las facultades de Ciencias Naturales e Ingenierías y Ciencias Socioeconómicas y Empresariales de las Uts, aplicó un método para la priorización de los factores críticos endógenos y exógenos resultantes del diagnóstico estructural y estratégico de cada uno de los respectivos Programas.

El método está fundamentado en el cálculo del valor estratégico y en el enfoque sistémico del conjunto universo de factores críticos relacionados entre sí; la totalidad de los factores por su naturaleza se agrupan en subconjuntos constituyendo y describiendo de manera sistémica 10 ejes estratégicos (caso Uts) determinantes para la estructura del concerniente plan de desarrollo del programa académico, PDPA; el análisis está basado en el método de priorización elaborado por los profesores Mauricio RUÍZ OCHOA, Marco Antonio PEREIRA MEDINA, (PEREIRA, 2015).

Para determinar el valor estratégico se procede atendiendo concepciones de carácter estadístico; que se enseñan a continuación:

- Criterios de evaluación de los factores críticos

Los cuatro criterios de valoración para estimar el peso de cada criterio de evaluación, se definen así:

1. Impacto del factor crítico sobre los objetivos estratégicos de la Institución (Io)

Hace referencia al efecto que produce el factor específico en el logro de las metas derivadas de los diferentes objetivos estratégicos Institucionales, definidos en el plan estratégico del respectivo programa académico, PEPP/Uts-2019.

2. Probabilidad de ocurrencia sobre los objetivos estratégicos de la Institución (Po)

Expresa el nivel de certeza sobre la posibilidad o imposibilidad de que se logren las metas definidas en el plan estratégico del programa académico, PEPP, en función de los diferentes objetivos estratégicos Institucionales.

3. Posibilidad de medición sobre los objetivos estratégicos de la Institución (Pm)

Se describe como la posibilidad de medición de las metas definidas en el plan estratégico del programa académico, PEPP, en términos de los diferentes objetivos estratégicos Institucionales.

4. Pertinencia sobre los objetivos estratégicos de la Institución (Pn)

Se concibe como la integración entre el plan estratégico del programa académico, PEPP, y los diferentes objetivos estratégicos Institucionales, en función de los entes de carácter local, regional, nacional e internacional, además de lo que se realiza con la intervención y expectativas de actores de la comunidad académica institucional.

- Fundamentación del Método

El factor relativo para determinar el peso (Fpc), de los criterios establecidos y enunciados en el apartado anterior, Io, Po, Pm, P, se calcula a través de la ponderación dada por un grupo de expertos con base en una distribución de puntajes, que podría ser en la escala de valores de 0 a 100; se calculan los pesos relativos para cada conjunto de datos de cada criterio y los resultados para este proceso particular (caso: Uts) se presentan en la tabla 1.

Tabla 1.
Factor del peso relativo - Fpc,
por criterio de ponderación.

Criterios/Expertos					Σ
E1	50	10	5	35	100
E2	35	35	10	20	100
E3	40	20	5	35	100
E4	30	40	10	20	100
E5	23	31	19	27	100
E6	25	45	7	23	100
E7	25	40	10	25	100
E8	42	38	5	15	100
Σ	270	259	71	200	800
	0.337	0.323	0.088	0.250	0.998

l0: Impacto sobre los objetivos. P_o: Probabilidad de ocurrencia. P_m: Probabilidad de medición. P: Pertinencia.
Fuente: Pereira-Medina, M.A., Oficina de Prospectiva e Inteligencia Competitiva, Uts, 2019.

- Método de priorización para calcular el valor medio del Índice de Priorización Normalizado IpNe por eje Estratégico.

Para establecer el valor medio del índice de priorización normalizado a aplicar en los diferentes factores críticos resultantes en cada uno de los ejes estratégicos establecidos; E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, ; se proviene de la siguiente forma:

Filtrado de factores críticos

El proceso de identificación de los factores críticos por eje estratégico adjudica un determinado número de factores constituyente del universo del respectivo Programa Académico en estudio; la muestra representativa de la población total se obtiene a partir del cálculo de la mediana, donde los factores cuya valoración estén por encima del valor de la mediana constituirán la muestra.

La valoración de los factores se logra obedeciendo a lo establecido en la siguiente tabla:

Tabla 2.
Valoración de factores críticos
por Eje Estratégico.

Eje No. 1 Educación Aprendizaje e Innovación					
Criterios/Factores	l _o	P _o	P _m	P	PF ₁₁
		0.337	0.323	0.088	
F ₁₁					
F ₂₁					
F _{i1}					
F _{n1}					
P _{e1}					
Eje No. 2 Desarrollo Humano Integral					
Criterios/Factores	l _o	P _o	P _m	P	PF ₁₂
		0.337	0.323	0.088	
F ₁₂					
F ₂₂					
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
P _{e2}					
Eje No. 3 Biofísico - Ambiental					
Criterios/Factores	l _o	P _o	P _m	P	PF ₁₃
		0.337	0.323	0.088	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

Fuente: Pereira-Medina, M.A., Oficina de Prospectiva e Inteligencia Competitiva, Uts, 2019.

Una vez se examinados y ponderados cada uno de los factores se comparan con el valor de la mediana del sistema, (V_{ms}) que resulta de la aplicación de la siguiente ecuación:

$$(Ec. 1) V_{ms} = \frac{V_{PFM} - v_{pfm}}{2} + v_{pfm}$$

Donde VPFM corresponde al valor del factor de mayor peso y v_{pfm} al valor del factor de menor peso del sistema respectivamente.

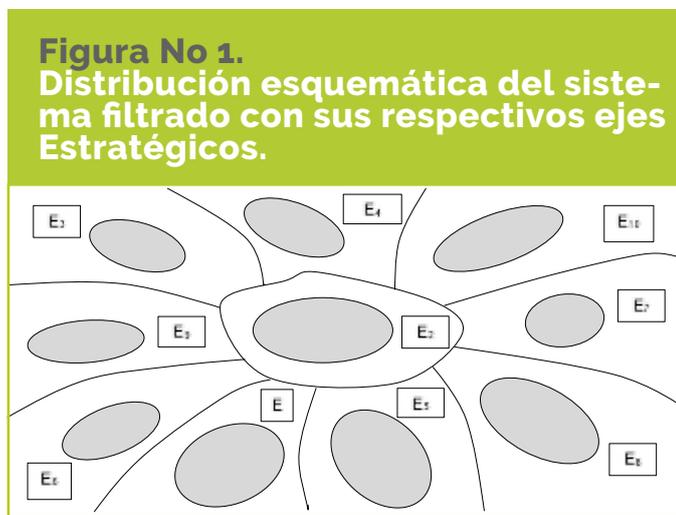
Sistema filtrado o muestra representativa

La muestra representativa o población sistema filtrado (SF) deriva de los factores cuyo valor o peso sea mayor que el valor de mediana del sistema o población total.

$$(Ec. 2) P_{F_i} > V_{ms}$$

-Distribución esquemática de los factores resultantes (sistema filtrado) por eje estratégico

La figura No. 1 presenta una distribución esquemática de la densidad hipotética diferencial o peso diferencial de los ejes estratégicos, en el contexto de todo el sistema de factores críticos filtrados.



Fuente: Ruiz - Ochoa, M. Pereira - Medina, M.A., Oficina de Prospectiva e Inteligencia Competitiva, Uts, 2019.

Peso total del sistema filtrado

Con base en la muestra representativa o sistema filtrado de factores críticos distribuidos en los respectivos ejes estratégicos, se calcula el peso total del sistema filtrado, desarrollando la siguiente ecuación:

$$(Ec. 3) P_{T_S} = \sum_{i=1}^n P_{e_i}$$

Donde, P_{e_i} expresa el peso de los factores críticos resultantes en el filtrado para el eje i -ésimo del sistema, y n indica el número de ejes estratégicos.

Para determinar el valor de P_{e_i} ; es decir, el peso de los factores críticos resultantes en el eje i -ésimo, se aplica la siguiente ecuación:

$$(Ec. 4) P_{e_i} = \sum_{j=1}^n (V_{F_j})_i = (V_{F_1})_i + (V_{F_2})_i + \dots + (V_{F_n})_i$$

Donde V_{fj} indica el valor del peso del factor j -ésimo del eje i -ésimo, y n indica el número de factores que constituyen el eje estratégico respectivo.

Peso relativo o factor de contribución del eje estratégico al sistema (P_{e_i})_r

Se obtiene resolviendo la relación entre el peso de los factores críticos resultantes en el filtrado para el eje estratégico respectivo, y el peso total del sistema filtrado, así:

$$(Ec. 5) (P_{e_i})_r = \frac{P_{e_i}}{P_{T_S}}$$

Índice de criticidad del sistema (I_{c_s})

El índice de criticidad del sistema se obtiene a partir de la sumatoria de los pesos relativos o factores de contribución de los n ejes estratégicos resolviendo la siguiente ecuación:

$$(Ec. 6) I_{c_s} = \sum_{k=1}^n [(P_{e_i})_r]_k$$

Índice de priorización normalizado para el eje estratégico (I_{PNe})_k

El índice de priorización normalizado para el eje estratégico k -ésimo se obtiene desarrollando la siguiente ecuación:

$$(Ec. 7) [I_{PNe}]_k = \frac{P_{T_S} - P_{e_i}}{(V_{MF})_{e_i} - (v_{mf})_{e_i}}$$

Donde, P_{T_S} : corresponde al peso total de los factores críticos del sistema filtrado.

P_{e_i} : expresa el peso total de los factores críticos del eje i -ésimo.

$(V_{MF})_{e_i}$: corresponde al peso de factor crítico de valor máximo en el eje i -ésimo.

$(v_{mf})_{e_i}$: corresponde al peso del factor crítico de valor mínimo en el eje i -ésimo.

Valor medio de los valores de normalización para los n ejes estratégicos

La mejor estimación del valor verdadero de normalización para el caso de examinado, está asociado a una distribución discreta.

El valor medio de normalización $\overline{IPNe}k$ para los n ejes se obtiene aplicando la siguiente ecuación:

$$(Ec. 8) \overline{IPNe}k = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [(IPNe)_k]_i = [(IPNe)_k]_1 + [(IPNe)_k]_2 + \dots + [(IPNe)_k]_n$$

Factor de contribución de cada factor crítico de los respectivos n ejes estratégicos al sistema filtrado

$$(Ec. 9) V_{Fcf} = v_{Fi} * [IPNe]_k$$

La ecuación No. 9 proporciona el factor de contribución de los diferentes factores resultantes en el filtrado para los n ejes estratégicos; solo aplican para el análisis de los contextos endógenos y exógenos del programa académico aquellos que cumplan la siguiente condición:

$$(Ec. 10) v_{Fcf} \geq I_{cs}$$

Donde, v_{Fcf} : Valor del factor de contribución del factor crítico.
 I_{cs} : Índice de criticidad del sistema.

Visualización de los factores en la escala de colores de intervalos de valoración

Para la visualización de resultados en los diferentes factores críticos que cumplan la condición de la ecuación No 10, se utilizan los siguientes recursos: un espectro de colores de priorización basado en algunos colores establecidos en la gama del ábaco de François-Regnier; los intervalos para uno de los colores establecidos, y características asociadas a cada grupo de factores; a partir de la información resultante que muestra la tabla No 3, se ordenan los valores de contribución de los respectivos factores críticos que cumplen la condición de la ecuación No. 10.

Tabla 3 Visualización, escalas de valoración y características de factores críticos priorizados.		
Valoración	Escala/ color	Características del factor
Verde	0.75 ≤ 1	Muy alta celeridad/corto plazo
Amarillo	0.50 ≤ 0.75	Alta celeridad/mediano plazo
Naranja	0.25 ≤ 0.5	Mediana celeridad/largo plazo
Rojo	0 ≤ 0.25	Baja celeridad/ muy largo plazo

Fuente: Fuente: Ruiz - Ochoa, Pereira - Medina. Oficina de Prospectiva e Inteligencia Competitiva, Uts, 2019.

- Principio de Pareto

El principio de Pareto o regla 80/20 ayuda a identificar factores relevantes en un proceso y por tanto, es pertinente para el caso en estudio focalizar nuestra atención en aquellos factores que se encuentren posicionados en las franjas verde y amarillo, de muy Alta o Alta celeridad respectivamente, con más determinación, eficacia y claridad, lo cual deriva en optimizar la selección de factores y los plazos de los pertinentes factores.

Aunque la relación 80/20 puede variar como un 70/30, la clave aquí está en que no es necesario atender un alto porcentaje de los factores, solo identificando y resolviendo aquellos factores de muy Alta celeridad y/o Alta celeridad o motricidad, se podrá de manera gradual o progresiva por efecto del enfoque sistémico o la relación de causalidad entre los factores, ir resolviendo los demás factores priorizados normalizados.

Bibliografía

Black, S. y Porter, L. (1996). Identification of critical factors of TQM. Decision Sciences, Vol. 27, 1-21.

Calvo G., F. (1993). Técnicas estadísticas multivariantes. Ed. Universidad de Deusto. Bilbao - España.

De Jouvenel, Hugues. "Invitación a la prospectiva", Editions Futuribles, parts, 2005.

Fernández, L. (2006). ¿Cómo analizar datos cualitativos? Butlletí La Recerca, Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació.

Godet, M. & Durance, P. (2007). Prospectiva estratégica: problemas y métodos. Cuadernos de LIPSOR, 2(20).

Godet, M. (2011). Prospectiva estratégica: problemas y métodos. Investigación Prospectiva II, Mayo 2011. Disponible en: http://es.slideshare.net/beto_Lorka/prospectiva-estrategicaproblemas-y-mt-odos-michel-godet?related=1

Kaplan, R.S. and Norton, D.P., The balanced scorecard: Translating strategy into action. Harvard Business Press, 1996.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2012). Mapas Estratégicos. Barcelona, España: Grupo Planeta.

Landeta, Jon. El método Delphi una técnica de previsión para la incertidumbre. Barcelona, 1999.

Mojica Sastoque, Francisco (1991). El ábaco de Regnier. En La Prospectiva (21-33). Bogotá: Legis Editores

Mojica Sastoque, F. J. (2006) Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica. Revista Med. 14 (1): pp.122-131, 2006.

Saaty, T. & Vargas, L. (2001). Models, Methods, concepts & applications of the analytic hierarchy process. Boston: Kluwer Academic Publishers.

Agenda de cumpleaños Marzo

**ROJAS SANDOVAL
EDISON ALEXANDER**
Profesional Universitario

02

**GUAMAN DUARTE
ORIANA NICOLLE**
Profesional Universitario

21

**GARCÍA LEÓN
YESID ALBERTO**
Profesional Universitario

24

**RINCÓN QUINTERO
ARLY DARÍO**
Docente Asociado

26

**MARÍN ALFONSO
JEISON**
Docente Auxiliar

26

**CAZARAN BUITRAGO
OLGER YONATAN**
Vicerrectoria Administrativa
y Financiera Recursos Informaticos

27

**SANMIGUEL
MARÍN EDUARDO**
Docente Asociado

27

Revista

#SOY

UTEISTA

uts

Unidades
Tecnológicas
de Santander