

Revista

#SOY

UTEISTA

uts
Unidades
Tecnológicas
de Santander



Alcaldía y Concejo de Piedecuesta condecoraron al Rector de las UTS por su liderazgo educativo

PAG. 3

PAG. 4 / Emprendimiento

LAS UTS PRESENTARON SU CENTRO ACADÉMICO PARA EL FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO - CAFE

PAG. 5 / Infraestructura

GERENTE DE PACTOS TERRITORIALES DEL DNP ANUNCIÓ APOYO A NUEVAS OBRAS DE LAS UTS



PAG. 6 / Medio Ambiente

LAS UTS REALIZARÁN CAMPAÑA PEDAGÓGICA EN "PUNTO LIMPIO METROPOLITANO"

PAG. 7 / Destacado

CONSEJO DIRECTIVO APRUEBA PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

PAG. 8 / Internacionalización

LAS UTS Y UNIVERSIDAD DE COLIMA DE MÉXICO REALIZARON PRIMER INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS

Revista
#SOY
UTEISTA
Edición diciembre 2020

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**

▶ **Unidades Tecnológicas De Santander**

🐦 **Unidades_UTS**

www.uts.edu.co

iLo hacemos posible!

PAG. 9

**Aprendizaje basado en proyectos:
herramienta para buscar soluciones
en la comunidad desde la academia**

PAG. 12

**UTS presente en el II Congreso
internacional de Investigación
Red Riaco**

PAG. 14

**Proyecto de aula magazine
"Cuentos Confinados"**

PAG. 17

**Desde la huerta a la mesa:
un camino para todos**

PAG. 19

**Un proyecto de grado que se
convirtió en proyecto de vida**

PAG. 21

**La inclusión en las UTS es una
oportunidad para todos**

PAG. 23

**Competencias de personal
manipulador de alimentos desde el
concepto de seguridad alimentaria:
experiencia UTS - Fundación
Colombo Alemana Volver a Sonreír**

PAG. 25

**Impacto ambiental generado
por actividades antrópicas
municipio de Onzaga, Santander**
PAG. 27

**En marcha construcción de
la nueva sede de las UTS
en la regional de Vélez**

PAG. 29

**Lectura y escritura desde otros
escenarios tradición oral
con los abuelos**

PAG. 30

Lo inesperado
PAG. 32

**Nuevos programas de las UTS
impulsarán la innovación,
la sostenibilidad y la investigación**
PAG. 34

**Nuevo parque La Triada de las UTS,
un lugar en donde converge el arte,
la ciencia y la naturaleza**
PAG. 36

Alcaldía y Concejo de Piedecuesta condecoraron al Rector de las UTS por su liderazgo educativo

La Alcaldía y el Concejo de Piedecuesta hicieron entrega al rector de las Unidades Tecnológicas de Santander, profesor Omar Lengerke Pérez, la condecoración "General José María Mantilla", en la máxima categoría "Ciudadano Excelencia" por el civismo y liderazgo en el desarrollo educativo que le ha brindado a este municipio.

Según el concejal de Piedecuesta, Oscar Javier Santos Galvis, ponente de la entrega de este reconocimiento, "esto es algo histórico para Piedecuesta y se merece que el Dr. Omar Lengerke sea condecorado por esa labor que realizará en los próximos años para la construcción de la sede de las UTS en este municipio".

Además, el concejal añade que "esta será una gran oportunidad para que los jóvenes estudien nuevas carreras en una de las mejores instituciones educativas no solo de Santander sino del país, además, tener a las UTS en Piedecuesta le traerá un desarrollo importante para el futuro de la ciudad".

Esta distinción, además, resalta la gestión del Rector de las UTS en su afanosa tarea para construir una nueva sede en Piedecuesta, anhelo que también se hizo posible para el municipio gracias a la donación de los terrenos entregados por el Concejo y el alcalde Mario José Carvajal Jaime.

Para el alcalde de Piedecuesta "este reconocimiento es de agradecimiento con el Dr. Omar Lengerke porque hemos estado trabajando de manera mancomunada este año y junto a la Gobernación de Santander, hemos podido sacar adelante el proyecto de la sede de las UTS en nuestro municipio".

El mandatario local agregó que "esto también representa para Piedecuesta que cientos de sus bachilleres, sobre todo aquellos de escasos recursos económicos, logren de manera más fácil estudiar en alguno de los programas académicos técnicos, tecnológicos o profesionales que ofrecen las UTS".

Durante su discurso el rector de las UTS, profesor Omar Lengerke, agradeció al alcalde de Piedecuesta y los concejales por la honrosa condecoración y además aseguró que "este es un momento muy especial para toda la comunidad académica porque se cumple el sueño de tener una sede para este bello municipio".

De igual manera, el rector destacó que en esta sede "los jóvenes van a poder contar con una infraestructura adecuada para la calidad académica de las UTS, una nueva oferta institucional con programas pertinentes para Piedecuesta y un cambio para el crecimiento de la calidad de vida de los piedecuestanos".



Destacado

**Consejo Directivo
aprueba**

Plan Estratégico de Desarrollo Institucional

iLo hacemos posible!

2 0 2 1 - 2 0 2 7

El Consejo Directivo de las Unidades Tecnológicas de Santander aprobó en sesión ordinaria el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional - PEDI "Lo hacemos posible" para la vigencia 2021 - 2027, un documento que servirá como hoja de ruta para que las UTS logren consolidar en estos siete años un sistema de educación integral, intercultural, inclusivo, equitativo y de alta calidad.

Es importante mencionar que para la construcción del PEDI se realizaron mesas de trabajo que contaron con la participación del equipo directivo, personal administrativo, docentes, estudiantes y graduados de las UTS, así como representantes de distintas agremiaciones de la región e instituciones públicas como la gobernación de Santander y la alcaldía de Bucaramanga.

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional cuenta con cinco Ejes Estratégicos: UTS del Conocimiento, UTS Innova, UTS Global, UTS Humana y UTS Sostenible; y con doce líneas estratégicas en donde se definen los proyectos, programas e indicadores que responden a las

necesidades de los procesos misionales de la Institución con altos estándares de calidad y proyección regional, nacional e internacional.

Para el rector de las Unidades Tecnológicas de Santander, profesor Omar Lengerke Pérez, el Plan de Desarrollo "es una oportunidad para alcanzar los objetivos que nos permitirán en los próximos siete años garantizar educación de alta calidad con la acreditación de programas y la consolidación de líneas estratégicas que contribuirán al crecimiento institucional y el progreso de nuestro entorno".

Por su parte la jefe de la Oficina de Planeación de las UTS, Adriana Vanegas, afirma que "el PEDI es una propuesta innovadora que cuenta con acciones que van a fortalecer la dirección y la gestión de los procesos y el cumplimiento de los ejes y las líneas estratégicas que consolidarán la gobernabilidad y la calidad educativa de las Unidades Tecnológicas de Santander".

Conozca más sobre nuestro PEDI:

<https://bit.ly/2Lhv6V3>

cafeuts

Centro Académico para el Fomento del Emprendimiento



Las UTS presentaron su Centro Académico para el Fomento del Emprendimiento - CAFE

Las Unidades Tecnológicas de Santander presentaron su nuevo Centro Académico para el Fomento del Emprendimiento – CAFE. Evento que contó con la participación del rector de las Unidades Tecnológicas de Santander, profesor Omar Lengerke Pérez, el Director Ejecutivo del Fanshawe College Canada, Bruce Smith y el Consejero Económico y Comercial de la Embajada de Canadá en Colombia, Claudio Ramírez.

El CAFE UTS, dirigido a exploradores, emprendedores y empresarios, presentó algunos de sus servicios como: consultorías, conferencias, capacitaciones, asistencias técnicas y aplicación de metodologías Canvas y Lean Startup para la validación de nuevos modelos de negocio. De igual manera, asesorías en proyectos para el fortalecimiento de las organizaciones en temas como competitividad y sostenibilidad.

El lanzamiento contó con representantes de los sectores oficiales, las agremiaciones y empresarios de Santander, personal directivo, administrativo, docentes, estudiantes y graduados de las UTS y delegados del grupo aliado del CAFÉ conformado por: Fanshawe College Canada, Colleges and Institutes Canada, Niagara College Canada, Cégep Trois Rivières Canada y el Programa EPE para la Alianza del Pacífico.

Al respecto el jefe de Extensión UTS y coordinador del CAFE, Herman Ramírez, aseguró que “esperamos que, con la creación del Centro Académico para el Fomento del Emprendimiento nuestros estudiantes y graduados logren consolidar y hagan realidad su sueño de ser empresarios, sobre todo en un momento como este en el que debemos ayudar a reactivar la economía con ayuda de otras organizaciones”.



Gerente de Pactos Territoriales del DNP anunció apoyo a nuevas obras de las UTS

Nuevas inversiones para el Centro Integral Deportivo y de Alto Rendimiento de las Unidades Tecnológicas de Santander y para las sedes regionales en Piedecuesta y Vélez, fueron confirmadas por la gerente de Pactos Territoriales del Departamento de Planeación Nacional - DNP, María Isabel Ocampo Cuello.

El anuncio fue hecho durante su visita a las UTS, allí hizo un recorrido por el edificio A, obra hecha con recursos del DNP, en compañía del Secretario de Infraestructura de la Gobernación de Santander, Jaime Rodríguez, el Vicerrector Administrativo Financiero, Humberto Rangel y el jefe de la Oficina de Infraestructura, Fredy Peña.

Para el jefe de la Oficina de Infraestructura, Fredy Peña, “esta noticia de estas nuevas inversiones confirma una vez más el apoyo que el DNP le ha brindado a nuestra Institución gracias a la gestión del Gobernador de Santander y nuestro Rector, de esta manera se sigue consolidando el crecimiento de las UTS en la región”.

Al final del recorrido el Vicerrector Administrativo Financiero, Humberto Rangel, hizo entrega a la gerente de Pactos Territoriales, María Isabel Ocampo, una réplica a escala de la obra La Triada: verdad, ciencia y libertad, del maestro Juan José Cobos, escultura ubicada en la entrada principal de las UTS, frente al edificio A.

PUNTO LIMPIO METROPOLITANO

Las UTS realizarán campaña pedagógica en “Punto Limpio Metropolitano”

Luego de la apertura del “Punto Limpio Metropolitano” ubicado en la Ciudadela Real de Minas, las Unidades Tecnológicas de Santander, a través de los docentes y estudiantes del programa de Ingeniería Ambiental, iniciarán una campaña pedagógica para que la ciudadanía comience a reciclar desde sus hogares y oficinas.

El “Punto Limpio Metropolitano” tiene como objetivo recolectar y separar los residuos especiales y peligrosos, y se abre de nuevo a la ciudadanía, gracias al convenio en el que participan las Unidades Tecnológicas de Santander, el Área Metropolitana de Bucaramanga y la Alcaldía de Bucaramanga.

“Para nuestra Institución esta campaña sobre educación ambiental significa proteger el medio ambiente y capacitar a los habitantes de este sector en temas relacionados a la importancia de las 3R: reducir, reciclar y reutilizar”, aseguró Carlos Rodríguez, coordinador del programa de Ingeniería Ambiental de las UTS.

Por su parte el subsecretario del Medio Ambiente de la Alcaldía de Bucaramanga, Helbert Panqueva, afirmó que “gracias al convenio con las UTS se van a trabajar campañas pedagógicas para orientar a la comunidad a reciclar de manera correcta, y junto a un operario de la Emab, se les brindará asesoría a los residentes”.



Mejor gente. Mejor país

¡Nominados!

Destacado

Unidades Tecnológicas de Santander

Las UTS nominadas al premio Portafolio 2020 por su liderazgo

Las Unidades Tecnológicas de Santander se destacan de nuevo a nivel nacional. Esta vez porque fueron nominadas al premio Portafolio 2020 en la categoría Gestión del Recurso Humano. Para el periódico, en momentos difíciles nos reconocen como líderes al lado de las más importantes organizaciones de Colombia.

El premio Portafolio es el reconocimiento más importante del país a las empresas y personas que han superado las expectativas y promedios de sus propios sectores y entornos. Dentro de sus categorías se destacan Gestión del Recurso Humano, Esfuerzo Exportador, Innovación y Responsabilidad Social Empresarial.

Esta nominación se logró gracias a los excelentes resultados del Plan Institucional de Capacitación que fortaleció, en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, las competencias de gestión y desempeño de los funcionarios de las UTS con ayuda del uso de las TIC durante el aislamiento ocasionado por la pandemia.

“Estar nominados al premio Portafolio 2020 y el reconocimiento como líderes que nos otorgó uno de los mejores diarios del país es algo que nos llena satisfacción porque demuestra una vez más el excelente desempeño de nuestra Institución”, afirmó el rector de las Unidades Tecnológicas de Santander, profesor Omar Lengerke Pérez.

Las UTS y Universidad de Colima de México realizaron primer intercambio de experiencias

Estudiantes y docentes de los programas de Contaduría Pública de las Unidades Tecnológicas de Santander y la Universidad de Colima realizaron de manera virtual el “Primer Intercambio de Experiencias Académicas”, evento en el que se trataron temas sobre los desafíos financieros de las pymes en México y Colombia.

Durante el encuentro, la docente mexicana Rubi Osegueda Rodríguez expuso una descripción de la situación de las empresas antes y durante el Covid-19, así como las tácticas y estrategias financieras necesarias para apoyar la sostenibilidad y garantizar la competitividad en los mercados globalizados y cambiantes.

Por su parte, el docente de las UTS Jorge Bravo Geney presentó una radiografía de la situación de las pymes en Bucaramanga en los cinco principales sectores económicos, describiendo las debilidades y amenazas que presentan y que se han evidenciado mucho más a raíz de la pandemia por el Covid-19.

Al finalizar el intercambio ambos docentes concluyeron que las pymes en México y Colombia comparten elementos comunes y resaltaron los retos que las empresas imponen a los futuros graduados que deberán ser líderes, innovadores, críticos e investigadores dispuestos a responder a las exigencias de las organizaciones.

Para la coordinadora del programa de Contaduría Pública de las UTS, María Delma Pineda, “este es el primero de varios encuentros que esperamos realizar el próximo año en temas que sin duda enriquecen el conocimiento de nuestros estudiantes y las experiencias de los docentes del programa”.





iLo hacemos posible!

Oficina Prospectiva e Inteligencia Competitiva: UTS/OPIC

iLo hacemos posible!, expresión que conjuga dos señales de gran potencial, descubre un valor social e intrínseco, la comunidad; valor que define la forma de vivir, ser, saber, pensar, comunicar y el poder de grupo que reside en actores académicos y/o administrativos que le dan y hacen posible la vida de una organización.

Razonar sobre lo señalado invita a examinarlo en perspectiva sincrónica; es decir, explorando los elementos constitutivos, materia y espíritu, y los principios esenciales de la comunicación entre los diferentes actores y a la luz de valores fundamentales, tales como la convivencia, la libertad, la objetividad, la dignidad, la verdad, la sabiduría, el conocimiento, la ética y el respeto mutuo.

La declaración, iLo hacemos posible!, deriva de un proceso progresivo de transformación y fortalecimiento de la cultura organizacional desde el seno de la comunidad académica, en la cual se hace posible creer en sí mismo, lograr entender que el cambio es individual y luego colectivo, desde la unidad de pensamiento y sin líneas divisorias, se gesta y despliega desde el interior, da lugar al traslapamiento de códigos comunes en diversas relaciones con otros miembros de la comunidad y empieza a configurarse lo que creemos que somos; en ese punto espacio-tiempo se produce cohesión

de creencias, costumbres, ideas, arquetipos, tradiciones, saberes, nuevos conocimientos y experiencias, etc., se generan nuevas visiones, paradigmas y una gran fuerza de innovación en esa sociedad particular.

La realidad Uteísta, hace algo más de un lustro evidenciaba dispersión, desarmonización en la relacionalidad de la mayoría de las unidades académicas y administrativas, por efecto, ausencia de trabajo colectivo, colaborativo y efectivo; así mismo, débil disciplina que transformara la visión individual de distintos actores en una visión compartida, en una realidad permeada por un acervo de principios y prácticas rectoras – superiores; desconocimiento de la capacidad institucional sostenible a la luz de demandas competitivas del sector productivo local e internacional; la débil cultura organizacional, dividida, como un conjunto de voluntades aisladas no favorecía la toma sabia e inteligente de decisiones que direccionara la institución en el sentido correcto.

Ante este escenario se hizo necesario dar inicio a un trabajo interno de sensibilización e inductivo con actores particulares de la comunidad, cuya responsabilidad, además de realizar ciertas labores fuera permear de manera gradual y creciente a los demás integrantes con nuevas formas de ver, sentir, imaginar, pensar e intervenir y, ante todo hacerles

creer en sí mismos y en el colectivo de que es posible efectuar una especie de mutación, como la que sufre la oruga al transformarse en crisálida.

La transformación cultural es un desafío, es el único camino, que permite fomentar la innovación, la flexibilidad y la rapidez necesaria para afrontar los cambios de manera sostenible; esta nueva transmisión y apropiación de valores, normas y comportamientos se ha venido haciendo posible en afinidad y relación multifuncional entre diversos miembros que se sienten parte de la comunidad; el devenir del proceso de conversión institucional en una organización sabia, inteligente, pertinente, ética, sostenible, diferente, resiliente, incluyente, innovadora, adaptativa y progresiva, generadora de confianza y bienestar, alineada con su filosofía y visión, es y será el resultado del concurso de inteligencias, liderazgos y voluntades múltiples, que harán posible gestionar en la incertidumbre, con sabiduría e inteligencia, aprendiendo de cada experiencia para proseguir en el progreso colectivo con rigurosidad.

Desde otra perspectiva es significativo enfatizar que los procesos de transformación no son fáciles en la vida personal ni en el ambiente institucional; en este ámbito, frecuentemente se hace necesario la reestructuración que circunscriba la filosofía organizacional, el aprendizaje de nuevos conocimientos, métodos y formalidades a los que los integrantes se deben adaptar de manera rápida; en este sentido la comunidad Uteísta no ha sido la excepción; ha sido inminente este tipo de realizaciones, en las cuales de manera conjunta y progresiva todos los participantes han venido haciendo posible la materialización del cambio en las Unidades Tecnológicas de Santander - Uts.

Con referencia a la plasmación del cambio, ha sido y es esencial sensibilizar los diferentes actores de la comunidad, mejorar sus condiciones de bienestar para potenciar sus competencias personales,

técnicas, metodológicas y de convivencia, fomentar la competencia consigo mismo, favorecer el ambiente para que se logre entender que juntos, unidos se hace posible la transformación interior y exterior, en consecuencia la transformación no es simple, es de nivel complejo porque requiere mover todas las dimensiones de nuestro Ser; el Ser humano necesita no solo alimento, oxígeno y agua, requiere ante todo alimento emocional, ser escuchado, reconocido y recibir expresiones provistas de cariño; el cambio constante positivo que hoy se ha venido gestando es el resultado de respuestas a la advertencia de actores y hechos externos que hacen manifiesta la necesidad de cambiar; ha sido una invitación, una motivación, una necesidad inherente a todos los miembros que constituyen la institución, para hacer posible la metamorfosis institucional; igualmente, ha sido visto como oportunidad, en la cual lo hacemos posible en la medida en que vamos razonando y aceptando que es ineludible adaptarnos a una nueva realidad y; seguirá sucediendo en la medida en que nuestra resistencia al mismo se minimice.

Otro enfoque consonante al proceso de cambio enseña, que el cambio es inherente a la vida, pero de alguna forma es diferente a la transformación; el cambio como se refirió anteriormente, es una invitación, una estimulación y normalmente esta expresión viene del entorno, es externa, se sucede cuando no existe norte o no se cuenta con una carta clara y precisa de navegación, se hace evidente sino existe unidad, cuando la comunidad está fragmentada, etc., pero ante todo ocurre cuando se vive momento de crisis; una vez no ofrezcamos resistencia, y aceptemos que es primordial cambiar, es en ese punto espacio-tiempo cuando se empieza a transcurrir la transformación; pero, ¿qué demanda la transformación?; lo primero está coligada con el Ser, involucra el corazón, implica querer, es una actitud, yo quiero!, nosotros queremos!, de lo contrario no podrá suceder una transformación positiva; una vez superada esta

condición, accedemos a otra dimensión, Saber, es una condición intelectual, es una competencia intelectual, es conocimientos, es ser competente mentalmente, es tener experiencia, memoria sobre los procesos, los protocolos, etc.; proveídas estas dos dimensiones, se tiene la condición para una tercera dimensión del Ser, Saber hacer o Poder; hasta aquí componiendo, si quiero, sé y puedo, hemos hecho posible nuestro empoderamiento interno, pero no basta solo estas tres dimensiones, se necesita una que nos permita trascender, dar señales a los entornos de que están sucediendo hechos renovadores en nuestro interior, esta cuarta variable es la Visión, que da respuesta al porqué o el para qué del todo lo desarrollado; es decir, para qué quiero, para qué quiero saber, para qué quiero poder..., es la visión la que nos hace sentir los efectos y las consecuencias de la transformación, es la que nos ayuda a crear o personificar lo que era una utopía, donde la utopía es una visión compartida, un objetivo compartido por todos los actores participantes en el proceso de innovación.

Lo declarado encarna una experiencia única, que descubre y demuestra que desde la imaginación, la creación, el saber, el poder, la visión compartida y ante todo la convicción colectiva de que en la unión de voluntades, inteligencias, actitudes, conocimientos, etc., haremos de nuestra institución una sociedad académica-abierta , pluralista, donde se fomenta la sabiduría, la belleza, el libre pensamiento, la personalidad autónoma y responsable, la felicidad, el pensamiento crítico, la tolerancia, el liderazgo transformacional, la evolución de la conciencia, la humildad intelectual, la relatividad del conocimiento , la cultura de la Vida, la Paz, el desarrollo sostenible, etc., con la certidumbre de que unidos, siempre **ilo hacemos posible!**



Unidades
Tecnológicas
de Santander

ilo hacemos posible!

1. Sabiduría: "prudencia, instrucción"; conocimiento: "acción de conocer, tener la idea o la noción de una persona o cosa". <http://www.agustinsaavedraweise.com/art-2008>.

2. Guarda referencia con tres perspectivas; el desarrollo integral del recurso humano, el fortalecimiento de los sistemas de gestión en sus diferentes niveles; macro, mezo y micro, y el análisis crítico del valor compartido de la comunidad académica (profesores, estudiantes, egresados, empresarios) para repensar, reinventar y resignificar la institución como consecuencia de procesos planeados e intencionados, generadores de cambios de diversa naturaleza, clase, valor y complejidad, e influyentes y determinantes de diversas maneras en la vida académica y en las relaciones funcionales de la Uts con el sector productivo y la sociedad.

3. Palabra formada por el verbo transitivo e intransitivo «mutar» y del sufijo «ción» que indica efecto, hecho o acción de transformar.

4. "Crisis, crisálida, crisol, Cristo, crítica, criterio, criba nacen del prefijo sánscrito «Kri», que da voz a palabras tan bellas como Kripa, 'misericordia'; Kriya, 'acción del alma'; KriL, 'fructificación'. El prefijo Kri genera voces que suponen una acción fructificadora, transformadora, compasiva, que provoca un renacimiento". <https://www.alexrovira.com/wp-content/uploads/Prologo-La-buena-crisis.pdf>.

5. <https://www.nuevarevista.net/universidad/la-universidad-abierta-transforma-la-sociedad/>

6. <https://www.iih.com/pedagogia/articulos/pedagogia>



Aprendizaje basado en proyectos: herramienta para buscar soluciones en la comunidad desde la academia

Efrén David Montes Vera, coordinador del departamento de Ciencias Básicas
Isbelia Pinilla Díaz, docente del departamento de Ciencias Básicas

El docente uteísta, en la búsqueda de estrategias pedagógicas para implementar en los cursos correspondientes a los programas académicos de la Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías, ajustándose al paradigma socio crítico, al enfoque constructivista socio cultural cognitivo y al modelo de formación por competencias, no solo se enfoca en las estrategias que modifican la cátedra magistral tradicional, sino que se busca impactar en un estilo didáctico, para producir cambios significativos en la dupla enseñanza-aprendizaje. Es por ello que la mirada se enfoca en la implementación de la estrategia metodológica "Aprendizaje basado en Proyectos" (ABPr), esta aparta la enseñanza del punto gravitatorio central y coloca el aprendizaje en el núcleo del proceso educativo.

Este proceso se ha implementado en los cursos de Mecánica y Electromagnetismo, innovando con ello la construcción de conocimiento por parte del estudiante de Tecnología y también permitiendo el surgimiento de la creatividad, la imaginación, fomentando de esta manera las habilidades blandas que hoy día tienen un gran valor en el momento de una ubicación laboral.

Esta iniciativa, permite que el estudiante realice sus primeras incursiones en el ámbito investigativo, se prepare para identificar dificultades que se pueden solucionar, aprende de sus errores pues modifica procesos para lograr el cumplimiento de su propuesta e interacciona con sus compañero mediante el trabajo cooperativo para transformar y fortalecer competencias y de esta manera involucrar el desarrollo de habilidades, capacidades y conocimientos para desempeñarse profesionalmente en la resolución de problemáticas complejas (Caicedo, R 2020), y transforma su capacidad de aprender a aprender apropiándose de un proceso de aprendizaje crítico y autónomo.

Al iniciar el primer corte de cada semestre académico, los estudiantes estructuran grupos de trabajo, con el ánimo de unir esfuerzos y cumplir el propósito de la búsqueda de información, que será la base de la construcción de un aplicativo en el que se certifica la vinculación entre la teoría y la práctica de uno de los contenidos de los saberes expuestos en el plan de curso. En el segundo corte, se construye el prototipo, se toman mediciones, auscultando las diversas posibilidades de

aplicaciones en el contexto real. En el tercer corte, los estudiantes defienden su propuesta mediante una exposición - vídeo, en el que se evidencia el proceso continuo, que tiene en cuenta las condiciones iniciales, la evolución del proceso y la toma de mediciones para lograr la confirmación de la ley o principio, permitiendo de esta manera, una evaluación integral, continua y formativa (PEI p.24).

Lo anterior exige del docente una planificación metodológica en la que se presenten orientaciones anticipadas, claras y detalladas, ofreciendo rúbricas de evaluación, formatos de autoevaluación y orientaciones que indiquen tiempos de entrega y cumplimiento de acuerdos establecidos como un proceso dialógico, desde el inicio del semestre.

En el informe presentado al Departamento de Ciencias Básicas, por la docente de los cursos, se relaciona lo observado con la aplicación de la estrategia metodológica ABPr. En él se concluye que en el semestre I 2020, la fusión lograda entre el ABPr y la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner, se confirma durante todo el proceso, ya que cada estudiante aprecia la construcción y apropiación de conocimiento, desde diferentes perspectivas, utilizando sus potencialidades, para trabajar habilidades particulares, introduciéndolo en la investigación aplicada. Además, permite una nueva oportunidad para incursionar sobre la forma en que se puedan establecer integraciones con otros cursos, de manera que el ABPr se convierte en una coyuntura para lograr la verdadera consolidación de competencias, mediante un aprendizaje interdisciplinario y el alcance de un aprendizaje crítico y autónomo, en los estudiantes de Tecnologías de la Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías. El informe muestra que la aplicación del estadístico χ^2 determina contundentemente la relación existente, entre la nota y el método aplicado. Finalmente se confirma lo expresado por Granja, S. (2017), según lo cual, el ABPr es llamada la "Estrategia de las cuatro Cs": colaboración, comunicación, pensamiento crítico y creatividad.

Atendiendo a lo expresado anteriormente, es importante aclarar que el ABPr es una estrategia en la que el estudiante es parte importante de la construcción de su propio conocimiento y el docente es el guía que lo apoya durante todo el proceso, buscando solución a problemas que conllevan mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, aportando de esta manera al cumplimiento de los objetivos que conforman la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.



Bienvenido a

CASA

Centro de Atención
y Servicio Académico



Visítanos en
www.uts.edu.co

UTS presente en el II Congreso Internacional de Investigación Red Riaco

Audrey Casadiegos Gaona,
Profesional Universitario de la Oficina de Prensa

Con la ponencia “Rutas competitivas para el sector gastronómico de Santander: un estudio exploratorio de la experiencia sensorial del cliente”, la docente del programa en Marketing y Negocios Internacionales articulado con Tecnología en Mercadeo y Gestión Comercial, Lina Peñaranda Delgado, participó en el II Congreso Internacional de Investigación Red Riaco, IX Encuentro de Investigadores y VI Encuentro de Semilleros de Investigación.

La ponencia presentó los resultados iniciales que se derivan de la investigación macro “Propuesta para el posicionamiento de la marca Santander mediante la implementación de experiencias sensoriales de impacto emocional positivo en el sector gastronómico de Bucaramanga y su área metropolitana”, que responde a la línea de investigación en comportamiento del consumidor, del Grupo de Investigación en Marketing GIMA.

En el estudio cualitativo participaron 380 clientes y empresarios de 32 micro, pequeñas y medianas empresas, pues se busca conocer cómo proyecta la experiencia el empresario y cómo esta es percibida por el cliente. Según señaló la docente investigadora, “Se analizaron variables de servicio, de producto y de empaque de los productos. A la fecha los resultados nos han permitido conocer qué aspectos son

relevantes y qué aspectos recuerda el cliente como positivos y como negativos, pues estos últimos pueden ser una experiencia positiva cuando recomendamos cómo transformarlo”.

En cuanto al servicio se tuvieron en cuenta el lenguaje verbal y no verbal, la solución a los requerimientos de los clientes, toma de decisiones, manejo de imprevistos, comunicación oportuna y adecuada a través de otros medios como redes sociales, entre otros. En el caso de la segunda variable, relacionada con el producto, uno de los aspectos más valorados es la presentación, “es importante destacar que los clientes indican que cuando ellos obtienen un factor diferencial, cuando tienen más de lo que esperan y el sitio supera sus expectativas, están dispuestos a pagar un poco más por el consumo, todo se basa en la experiencia”.

El empaque del producto también es un factor determinante en la experiencia sensorial, por tal motivo se deben tener en cuenta aspectos como “un empaque que en primer lugar sea de un material amigable con el medio ambiente, segundo que los empaques son una oportunidad inmensa de generar buenas emociones y buenas experiencias con los clientes, el diseño también puede tener múltiples alternativas y el cliente podrá hacer un paralelo entre la marca emocional y un empaque que logra captar la atención, que logra hacer un buen trabajo y respetar unas emociones”.

Como recalca la docente, es importante generar conciencia en los empresarios de la necesidad de ofrecer una experiencia diferente e innovadora, una experiencia

centrada en la percepción sensorial. “Las emociones están relacionadas con la memoria a largo plazo, entonces un cliente que recuerde una buena experiencia y que la pueda compartir con amigos y familiares, es una persona que recomienda la marca, que está satisfecha con esa marca y va a querer volver por más, es decir, va a ser un cliente repetitivo por lo tanto hay una satisfacción y de alguna manera una fidelización”.

Asimismo, se destaca la importancia que para las UTS tiene aportar a este tipo de establecimientos y contribuir al desarrollo del departamento y la región desde la academia, la extensión y la investigación, “Las empresas cuentan con nuestra institución para mejorar sus procesos, para llevar a cabo nuevas estrategias, para implementarlas, estamos para ellos, los docentes investigadores podemos trabajar en conjunto con ellos y se verán los resultados”, concluyó la investigadora.

Reconocida ponencia del semillero de investigación de mercados

Con la ponencia “Investigación de mercados para conocer las necesidades urbanas de los residentes, estudiantes y trabajadores del barrio Real de Minas de Bucaramanga, año 2020”, la estudiante de sexto semestre del programa Mercadeo y Gestión Comercial, Angie Nicole López Fernández, bajo la tutoría del docente



director del semillero de Investigación de Mercados Dr. Cyril Castex, lograron el reconocimiento de los jurados del VI encuentro de semilleros de investigación que se desarrolló en el marco del II Congreso Internacional de la Red Riaco.

El dominio del tema, la respuesta a los interrogantes por parte de la estudiante y el docente y la dinámica en la exposición, fueron algunos de los temas que resaltaron los jurados. “Estoy agradecida de que se me haya dado la oportunidad de participar en el evento, siempre me ha gustado exponer las ideas que se tienen sobre un tema y realmente me dediqué a la investigación y tuvimos una buena aceptación con los jurados. Consideramos que algo importante para el ser humano es el ambiente en el que vive, el entorno donde desarrolla su vida diaria”, manifestó la ponente.

Para la investigadora, los resultados obtenidos contrastaron con sus hipótesis iniciales, "varios de los residentes piensan que la zona es muy urbana, que faltan zonas verdes y que el servicio de transporte, otra variable que se midió en la encuesta, es bien apreciado porque en Real de Minas funcionan Metrolínea, taxis y diferentes servicios de transporte urbano que facilitan la movilidad. La ciudadela Real de Minas es muy independiente con respecto al resto de Bucaramanga". Se destaca que, entre los resultados en la variable de tránsito, se determinó que los jóvenes son los que mayormente incumplen las normas de tránsito, explicado esto por la rebeldía y tendencia a transgredir las reglas.

En la investigación participaron los estudiantes de intercambio de Francia, quienes aplicaron los instrumentos de investigación y Angie Nicole y el profesor Cyril, quienes realizaron la tabulación y análisis cuantitativo y cualitativo de la información. "Algo que siempre nos ha dicho el profesor Cyril, es que nosotros no nos dedicamos a buscar qué vender o a buscar el consumismo, nos dedicamos a través de la investigación a mejorar la calidad de vida de las personas", recalcó la estudiante.

Para Angie Nicole, quien manifiesta su interés por la investigación, este es un logro no sólo para ella sino para todo el semillero de investigación de mercados, pues resalta el compromiso de los estudiantes y de su profesor a quien admira por la forma de guiarlos y escucharlos, "nos da la confianza de participar, de dar ideas, estamos adelantando actualmente dos investigaciones una para una tienda de plantas suculentas y otra relacionada con el uso de los medios digitales, realmente los compañeros son muy agradables, nos ayudamos entre todos". Asimismo, agradece a la Coordinadora del programa académico de Marketing y negocios internacionales, Dra. Viviana León, quien les ofreció todo su apoyo para la participación en el congreso, cuya ponencia hará parte

Proyecto de aula magazín “Cuentos Confinados”

Yeny Emilce Quintana Torres y Gladys Lorena López Buenahora
Docentes departamento de Humanidades



La llegada de la pandemia ha implicado profundos cambios y respuestas rápidas que han puesto a prueba la flexibilidad, la creatividad y hasta la cordura. Bajo estas nuevas circunstancias el trabajo tanto para estudiantes como para maestros se ha incrementado de forma exponencial, sin embargo, tanto unos como otros han buscado en su interior, los motivos para continuar; muestra de la lucha característica de la humanidad que no solo resiste, sino que encuentra en el obstáculo una oportunidad y un motivo para crecer y transformarse. Cuentos Confinados es una muestra de un proyecto de aula desarrollado con la idea de propiciar escenarios de encuentro para la construcción de la convivencia y la paz en el escenario de la educación remota. Un ejercicio que nos invitaba a recordar que no estamos solos si podemos construir cosas juntos y confiar en el otro, superando la barrera de la distancia y el aislamiento.

El proyecto de aula se enmarca en el Departamento de Humanidades de las Unidades Tecnológicas de Santander, donde se realizó un ejercicio interdisciplinario entre las profesoras Gladys Lorena López Buenahora y Yeny Emilce Quintana Torres quienes orientaron en el segundo semestre del 2020, con aproximadamente 300 estudiantes de las asignaturas de Producción de Texto y Habilidades Comunicativas respectivamente. En el proyecto de aula se pueden evidenciar cuatro círculos de convivencia orientados a desarrollar habilidades de paz. El primer círculo de convivencia se reconoce en el aprendizaje colaborativo entre las profesoras, quienes fueron apoyo mutuo para desarrollar estrategias y solucionar problemas técnicos y didácticos en el desarrollo de la educación remota. El segundo círculo de convivencia consistió en enseñar a los estudiantes a trabajar en grupo de manera remota. Fue un proceso que requirió tanto de acuerdos de tiempo, medios, formas de diálogo y discusión, como de consensos en propuestas y posturas. Esto implicó para los estudiantes esforzarse para escuchar al compañero, asumir y exigir responsabilidades, solucionar conflictos, pero también descubrir las habilidades del otro y aprender de ellas.

El tercer círculo de convivencia fue el del trabajo en equipo en la modalidad remota; este fue un desafío mayor pues las dinámicas que se dan en esta modalidad incluyen la comunicación oral o escrita principalmente, cuando para conectar con otros, para sentirse parte de algo, ha sido fundamental la comunicación no verbal, la facilidad y agilidad que da la comunicación cara a cara. Sin llegar a considerar que el contacto presencial puede ser remplazado en el proceso de formación de individuos, sí se encuentra en el desarrollo de la habilidad del trabajo en equipo remoto, una fortaleza ante los desafíos que ahora tiene la humanidad para emprender proyectos y soluciones que implican conectar y ponerse de acuerdo con personas de diferentes lugares del mundo.

El último círculo de convivencia para la paz se dio con la intención que se le dio al trabajo en equipo.



Desde iniciado el semestre académico, se trabajó la idea de ofrecer el esfuerzo de cada clase como gesto de gratitud hacia las personas que motivan o son la motivación para seguir estudiando. Este círculo de paz y convivencia, nos recuerda que estamos formándonos también para el beneficio de otros, y, sobre todo, nos permite tener presente que tenemos algo bueno para aportar a nuestro entorno y ese algo, somos nosotros mismos.

Este magazín está compuesto de diferentes audiocuentos extraídos de la literatura universal que fueron grabados, por medio de la lectura dramática y editados con efectos de sonido en el programa Audacity por los estudiantes de Habilidades Comunicativas; además de comentados de manera crítica por los estudiantes de Producción de texto y compilados en la plataforma Madmagz. Juntos lograron recopilar y consolidar este primer magazín que surge de las medidas extremas

adoptadas durante la pandemia y que sacaron lo mejor de estudiantes y docentes.

El grupo de estudiantes y docentes les comparten estos audio-cuentos como regalo de esperanza, una oportunidad para aprender, reflexionar y disfrutar en familia.

Disponible en:

https://madmagz.com/magazine/1836319#



Tu Radio
101.7 FM uts

f utsturadiostereo101
@utsturadio
Tik Tok/turadio101.7

www.utsturadio.com

Download on the App Store | Get it on Google play



Desde la huerta a la mesa: un camino para todos

Luz Elena Ramírez y José Agustín Gómez,
docentes de Tecnología en Gestión Agroindustrial
Alexander Linares, estudiante de Tecnología en Gestión Agroindustrial

Si algo bueno ha dejado esta pandemia es que a partir de la preocupación por tener todo el tiempo alimentos disponibles para su acceso y consumo, ha permitido la tranquilidad de las personas por la posibilidad de desplazarse hasta los diferentes centros de distribución y comercialización para adquirir alimentos y productos de primera necesidad. Sin embargo, los productores se han visto afectados no solamente por la pandemia sino también por otras problemáticas que cada vez se acrecientan más, como es el caso el aumento de importaciones de muchos productos agrícolas, así mismo las inclemencias del clima (fenómenos naturales), los intermediarios, la falta de garantías, el estado de las vías, el alto costo de transporte, entre otras. Es por esta razón que muchas personas se han ido concientizando que para tener seguridad alimentaria, se hace necesario

tener su propia huerta como una herramienta útil y práctica para todos los consumidores y sobre todo que son muchos los beneficios que se puede ofrecer, comenzando por el punto de vista nutricional mejorando los hábitos alimentarios a través del consumo de frutas y verduras que contienen vitaminas, minerales y muchas sustancias que pueden mejorar nuestro sistema inmunológico, así como también contribuir a la disminución de la huella ecológica, disminución de la pobreza, productos más naturales, no tradicionales, más orgánicos y aprovechamiento de espacios baldíos donde se haga una distribución adecuada según la finalidad (si es para una casa o institución).

Es este el camino por el cual se hace necesario, que en todos los hogares inicien esta la buena costumbre de sembrar la semilla en los más pequeños de la casa hasta los adultos mayores para lograr que todos podamos contribuir al fortalecimiento de la seguridad alimentaria a través de la siembra y cosecha de nuestro propio alimento en los hogares. Pero, ante esta nueva necesidad que debe empezar a cubrirse desde ya, ¿qué tanto sabemos de huertas urbanas?, ¿sabemos cómo iniciarla?, ¿qué insumos se requieren?, ¿cuándo se podrán ver los resultados?

Si bien, surgen muchos interrogantes, es necesario tener la respuesta a todo desde un enfoque práctico. Es por esto que se requiere ampliar el alcance frente a los conocimientos básicos en agricultura urbana y que a través del ejercicio académico se puede impactar las diferentes comunidades. Desde el programa de Tecnología en Gestión agroindustrial, se origina una herramienta denominada **“Programa de huertas urbanas”**, el cual va acompañado de un proceso de capacitación teórico práctico, es útil para cualquier niño en adelante hasta un adulto mayor para lograr un

fácil entendimiento y la usen en el momento que se requiera. Es así, que se realizó una prueba piloto con la Fundación Colombo Alemana **“Volver a Sonreír”** ubicada en el municipio de Floridablanca, donde la experiencia ha sido exitosa en el personal que ha recibido la capacitación que han sido docentes y niños quienes requieren capacitación en estos temas de forma temprana para permitirles sembrar amor por el campo además de integrar a sus familias en cuanto a actividades que permitan la seguridad alimentaria.

Esta experiencia significativa sirve de ejemplo para que en cualquier casa, apto, institución o barrio pongan en práctica esta nueva dinámica llamada por la revista española es posible la **“revolución silenciosa”** y de esta manera lograr un fin muy valioso logrando el autoabastecimiento y también contribuir sosteniblemente al planeta que tanto lo exige.

Unidades Tecnológicas de Santander

INSCRIPCIONES ABIERTAS

I SEMESTRE 2021

Aplica a las becas de 100% de descuento de matrícula de

Generación E

uts Unidades Tecnológicas de Santander
¡lo hacemos posible!

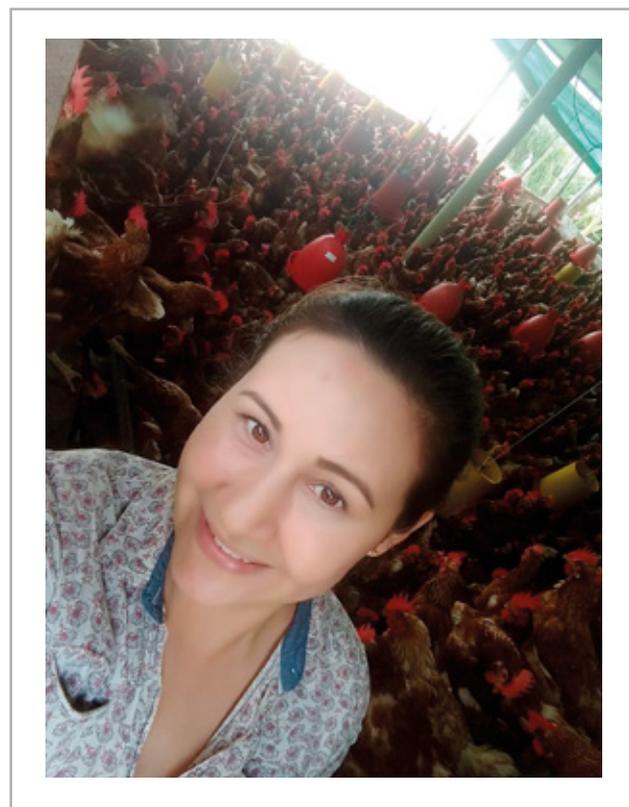
Un proyecto de grado que se convirtió en proyecto de vida

Audrey Casadiegos Gaona,
Profesional Universitario de la Oficina de Prensa

Un emprendimiento que inició como su proyecto de grado cuando cursaba Tecnología en Mercadeo y Gestión de Comercial en las Unidades Tecnológicas de Santander, hoy en día constituye uno de sus principales orgullos. Blanca Cecilia Velandia Aguilar, se graduó en 2009 como Tecnóloga y en 2013 como Profesional de Marketing y Negocios Internacionales, actualmente es la gerente y propietaria de la Granja Avícola el Manzano y el Fruver la Gran Esquina Campesina, ubicado en el municipio de Girón.

“Quise aplicar el proyecto en mi finca porque es bonito, me gusta el campo, la parte agrícola me llama la atención. Inicé con cien gallinas y a los 4 años aumenté a mil, lo hice más grande aplicando todo lo que se manejó en el proyecto de grado”. Este emprendimiento que fue creciendo a pulso, con perseverancia, disciplina y asumiendo riesgos, constituye un gran logro para ella, “Es una satisfacción saber que algo que trazaste como proyecto se hizo realidad, que bonito es cuando lo que se plasmó se puede realizar, es muy satisfactorio, me ha gustado mucho, yo siempre hice mi proyecto pensando en que podía llegar a cumplirlo, lo hice una realidad”.

Blanca Cecilia es un ejemplo de emprendimiento, reconoce que así como se obtienen logros, también se deben superar dificultades y lo importante es no desfallecer. Resalta las herramientas que le ofreció las UTS para estructurar un proyecto e innovar y luego con perseverancia convertirlo en su proyecto de vida, “la universidad ha sido una buena escuela, pienso que en el tiempo que estuve allá tuve las mejores bases para tener lo que hoy tengo y seguir creciendo, la carrera que escogí es excelente y los docentes que tiene la universidad también, pese a que nos graduamos hace varios años siempre están ahí para nosotros, haciéndonos acompañamiento, teniéndonos en cuenta para empleos, para entrevistas, conferencias, es algo muy bonito mantener ese vínculo”.



Los retos del emprendimiento

Ese gran reto que inició con una granja avícola con cien gallinas que producían huevo semicriollo, fue creciendo cada vez más y se le suma actualmente un fruver, que es además su punto de venta, “primero surgió la granja, allí tuve problemas porque querían pagarme al mismo precio de un huevo normal, pero mi producto era especial, de buena calidad, a raíz de eso en un momento tuve pérdidas, porque es más costoso el alimento que yo les doy a las gallinas además de la logística, entonces decidí que debía tener mi punto de venta y allí manejamos muchos productos de la finca”.

Aspectos como la fuerte competencia, la saturación del mercado y el continuo temor a no lograr posicionar el producto, no hicieron mella en Blanca Cecilia, al contrario, le dieron mayor fortaleza para materializar sus sueños. A futuro proyecta ampliar su negocio y convertirlo en una granja integral que le permita proveer todos los productos que comercializa en el fruver, entre ellos también carne, una meta que ya inició pues ya vende algunas verduras y cítricos que producen en la finca familiar.

“Lo importante es poder segmentar el mercado al que se quiere llegar, que en mi caso es un mercado selectivo, no es para todo el mundo, es para clientes a los que le gusta comer bien y más sano. Ofrezco calidad y para eso tuve que proyectarme un poco más y tener mi punto de venta, la producción de huevos la vendo en mi propio negocio, a buen precio y respaldando la calidad”.

Para sus dos emprendimientos la pandemia ha tenido dos caras, una positiva y otra negativa, pues debido a que se dedica al expendio de víveres pudo mantener el fruver abierto y comercializar sus productos, aumentaron sus ventas y consiguió nuevos clientes, pero todo bajo el continuo temor del contagio al virus ante la exposición a la que se enfrentan cada día.

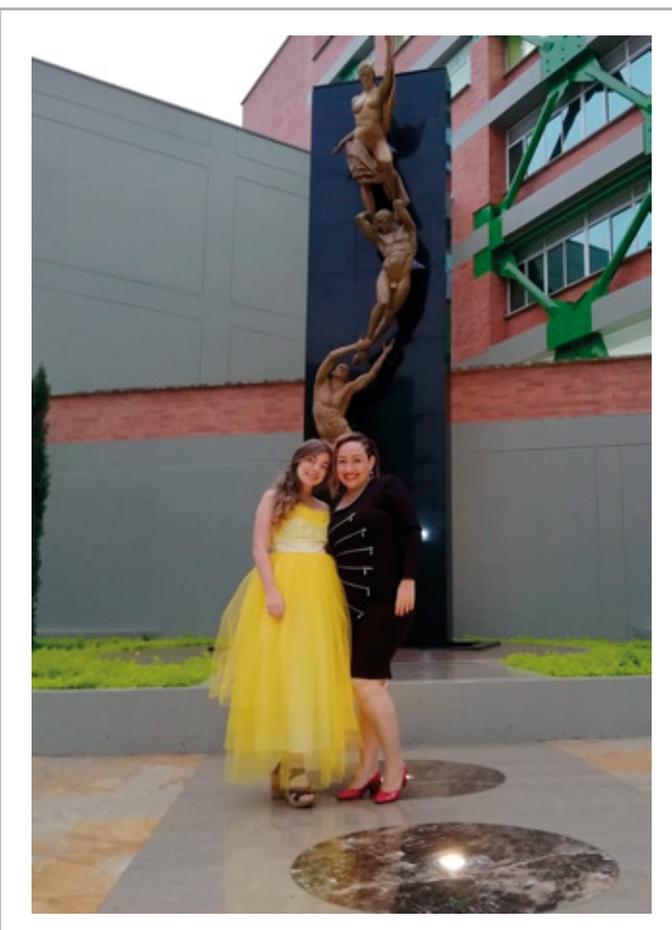
Dada su experiencia y proyecciones, le solicito un consejo para los jóvenes que hoy se forman en las UTS y como todo buen emprendedor, lo primero que señala es la necesidad de asumir riesgos y de tener fortaleza para enfrentar lo que con ellos viene, pues no es lo mismo ser un empleado, que tener que responder por una empresa, su personal, la toma de decisiones y todo lo que implica gerenciar un emprendimiento. “Es importante poder aportar trabajo, aportar crecimiento a la economía y cuando uno hace un emprendimiento la responsabilidad es mucho más grande que cuando se es dependiente porque eres el jefe, (...) independientemente de qué tipo de negocio, grande o pequeño, si se va con paso firme puede ser un gran proyecto, entonces les recomiendo que no solamente es trabajar para alguien, sino poder llegar a ser su propio jefe”.



La inclusión en las UTS es una oportunidad para todos

Audrey Casadiegos Gaona, Profesional Universitario de la Oficina de Prensa

Gracias a la mediación de la docente interprete de lengua de señas colombiana, Marly Johanna Castañeda Villamizar, tuve la oportunidad de conocer a Estefany Tatiana Duarte Domínguez, quien estudia Tecnología en Gestión de la Moda, y es una de los 10 jóvenes con discapacidad auditiva que hoy se forman en las UTS.



Después de estudios técnicos realizados en el SENA, Estefany se matriculó en Tecnología en Contabilidad Financiera (hoy titulada Manejo de la información contable), pero luego de dos semestres decidió que debía continuar en la línea que ya traía de sus estudios anteriores e hizo un cambio de carrera, "Yo elegí la UTS porque siempre escuchaba cuando estaba en el SENA, que en las Unidades había intérpretes de lengua de señas, entonces me pareció más acorde para poder estudiar. La verdad, la carrera tiene sus complicaciones, no es una carrera fácil, ha sido un reto para mí, tuve incluso situaciones duras como fue una cirugía porque me retiraron el implante coclear y eso me causó faltar a algunas clases, tener que hablar con los docentes para que me ayudaran en ese proceso y afortunadamente los profesores fueron muy accesibles con mi situación".

Reconoce la dedicada e incansable labor que realizan los docentes interpretes y el rol fundamental que desempeñan en su desarrollo académico y social como parte de una comunidad educativa, a la vez que señala que para ella y sus compañeros de la comunidad sorda, el esfuerzo que se debe hacer para avanzar en su formación, es mayor, "Me ha tocado paso a paso. Si no fuera por los intérpretes sería muy difícil, porque a nosotros como estudiantes se nos trata como iguales en el sentido que se nos manda información en español, por escrito, y es muy difícil porque ese es un lenguaje que no comprendo, entonces tengo que hacer un esfuerzo extra que cualquier otro compañero para poder comprender la información, apoyarme en el intérprete y así poder cumplir con las tareas que me asignan".

Al preguntarle por la relación con los demás estudiantes, me cuenta que es complicado poder establecer esas conexiones sociales debido a la comunicación, pues, aunque a algunos les enseña palabras sencillas para hacerse entender, no todos tienen la disposición para aprenderlas. Ante esta situación me cuestiono e indago sobre qué nos falta por hacer como comunidad educativa, incluso al finalizar nuestra conversación le pido un mensaje para generar conciencia. Frente a mi primer interrogante Estefany señala que efectivamente nos falta ir un poco más allá, hacer un mayor esfuerzo para comunicarnos y recalca, "es que hay personas a las que se les dificulta interactuar y a veces tienen conceptos errados de nosotros".

En cuanto al mensaje indica, "Primero, que tengan una buena actitud, que vivan la experiencia de tener un compañero con discapacidad, y que en lo posible, si se pueden formar o capacitar sobre qué es esa discapacidad sería una ayuda, porque a futuro podemos mejorar las condiciones, en este caso, nosotros ya no estaríamos dependiendo tanto de intérpretes, porque por ejemplo, si las personas se concentran en aprender lengua de señas, la comunicación puede ser más fluida, puede haber mejores tratos y dentro de la institución se pueden abrir esos espacios de socialización".

Estefany es una joven inteligente, con ideas muy claras, ansiosa por formarse, a futuro se proyecta especializándose en la profesión, con su propio taller, diseñando prendas exclusivas. Percibo en ella la inquietud por generar conciencia, por ir más allá, es contundente al afirmar que en nuestro país es necesario que haya mayor conocimiento, atención y conciencia de los diversos tipos de discapacidad, "Si las personas no tienen clara la diferencia entre discapacidades todo va a ser muy difícil. A mí como estudiante me piden como requisito aprender inglés, pero porque no me piden aprender mi segunda lengua que es el castellano, entonces esos son cosas que si la gente no conoce, pues obviamente no lo va a entender de forma correcta y se va a perder todo ese tiempo y recursos".

Más de 10 años ofreciendo la oportunidad de formarse a discapacitados auditivos del departamento, la región e incluso el país, constituye un orgullo para las UTS y un ejemplo para otras instituciones educativas. El camino que se recorre está lleno de aprendizajes y retos que afrontar, que posibilitarán a futuro seguir ofreciendo las mejores condiciones a esta población.

Educación inclusiva

Mediante el decreto 1421 de 2017, el Gobierno nacional reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad y define en su artículo 2.3.3.5.1.4 numeral 2. "Acceso a la educación para las personas con discapacidad: proceso que comprende las diferentes estrategias que el servicio educativo debe realizar para garantizar el ingreso al sistema educativo de todas las personas con discapacidad, en condiciones de accesibilidad, adaptabilidad, flexibilidad y equidad con los demás estudiantes y sin discriminación alguna".

En las Unidades Tecnológicas de Santander, junto a la profesora Marly, dos intérpretes más asisten a estos jóvenes en sus clases, y este año debido a los cambios metodológicos que debieron implementarse ante la pandemia, uno de ellos también hace acompañamiento en tutorías y lectura del material que remiten los docentes. De igual manera apoyan a los estudiantes en trámites administrativos, bienestar universitario y otros procesos propios de su vida universitaria.

Cuando hablamos del tema de discapacidad, existe la tendencia a referirnos a la inclusión, en este caso educativa, pero tal como lo establece el decreto y lo señala la profesora Marly, "Educación inclusiva no es sólo decir que existe un profesor que es intérprete, hay una profundidad en lo que implica tener una educación inclusiva, hay una diferencia entre educación inclusiva e inclusión educativa (...) para poder tener esa repercusión la institución debe ajustarse al estudiante".



Competencias de personal manipulador de alimentos desde el concepto de seguridad alimentaria: experiencia UTS - Fundación Colombo Alemana Volver a Sonreír

Luz Elena Ramírez Gómez y José Agustín Gómez Corzo,
docentes de Tecnología en Gestión Agroindustrial

Según la Organización Panamericana de Salud, existe seguridad alimentaria en una comunidad cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficiente alimento para satisfacer sus necesidades nutricionales con el fin de llevar una vida productiva y sana. La seguridad alimentaria de una comunidad depende de tres pilares principales: disponibilidad de alimentos, acceso a los alimentos, utilización de los alimentos.

En tiempos de pandemia, la disponibilidad de alimentos en el caso de Colombia se ha mantenido, sin embargo, el sector agroalimentario se ve afectado porque, aunque hay alimentos, no hay para comprarlos por las pérdidas de empleos de muchas personas y los que se pueden comprar no se escogen con la utilización biológica que puede tener sino sólo por cubrir la necesidad del consumo de alimentos.

En Colombia existen muchas organizaciones como las fundaciones que velan por asegurar la seguridad alimentaria y que adicionalmente prestan servicios que benefician especialmente a niños menores de 5 años, mujeres lactantes y gestantes. Es el caso de la Fundación Colombo Alemana Volver a Sonreír ubicada en el municipio de Floridablanca. Precisamente en el cumplimiento de la función de suministrar alimentos a población vulnerable, es necesario que éstos cumplan con criterios de calidad e inocuidad.

Es así como dentro de las medidas para fortalecer en todos los establecimientos en los que se preparan alimentos está la de cumplir los lineamientos normativos sanitarios existentes y utilizar herramientas eficaces para minimizar el riesgo de contraer el SAR-Co 2. Dentro de esas medidas para reforzar se deben soportar en procesos de capacitación donde se sensibilice al personal sobre las medidas de bioseguridad adicionales a las que normalmente se han implementado en la actividad.

Las personas que participan en operaciones y que entran en contacto directo o indirecto con alimentos deben ser entrenadas en higiene de alimentos, acorde con sus funciones.

El entrenamiento en higiene de los alimentos es de fundamental importancia. Todas las personas deben tener conciencia de su papel y responsabilidad en la protección del alimento contra la contaminación física, química o biológica. Los manipuladores deben tener el conocimiento necesario y la experiencia suficiente para manipular los alimentos de manera higiénica. Aquellos que manipulan productos químicos de limpieza, desinfección u otras sustancias químicas potencialmente peligrosas, deben conocer las técnicas seguras de manipulación de esos productos. Todas las personas que participan en la producción de alimentos, desde la producción primaria hasta el consumo, deben ser entrenadas en BPM y conocer sus responsabilidades.

Los programas de entrenamiento deben ser frecuentes, dirigido a las necesidades identificadas. El manual del programa de entrenamiento debe estar disponible para los empleados y debe contener informaciones sobre operaciones de control, control de peligros e identificación de etapas que afecten a la inocuidad del alimento, medidas eficaces de control, eficiencia de los métodos de control y su revisión. Es aquí donde se vio la necesidad de apoyar en el fortalecimiento de los conocimientos de todas las personas que manipulan alimentos, como es el caso de la Fundación Colombo Alemana Volver a Sonreír que en la actualidad cuentan con 45 manipuladoras de alimentos.

Es por esto que desde los conocimientos técnicos de los docentes del programa de Gestión agroindustrial de UTS y con el compromiso social que caracteriza este programa, se encontró la oportunidad de desarrollar un proyecto de investigación y extensión titulado: Fortalecimiento de las competencias del personal manipulador de la fundación colombo alemana volver a sonreír en el municipio de Floridablanca, dentro de las cuales tuvo como actividad principal liderar un curso titulado: calidad en servicios de alimentación.

Este curso tuvo como propósito fortalecer los conocimientos de las manipuladoras de alimentos en las diferentes actividades llevadas a cabo en los Centros de Desarrollo infantil o CDI al servicio del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-ICBF). Los beneficiarios (directos e indirectos) son 45 manipuladoras de alimentos, 4.304 niños y niñas menores de 5 años, madres gestantes y lactantes en diferentes modalidades de atención (CDI, Atención en centro de Reclusión de Mujeres, Modalidad Familiar y Mil días) de los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Lebrija, Rionegro, Playón, Charta, California, Surata, Matanza, Coromoro y Charalá, familias con vulneración socioeconómica y víctimas del conflicto.

Este curso tuvo una intensidad horaria de 60 horas que inició desde el pasado 19 de agosto, estructurado en tres módulos que fueron: SEGURIDAD ALIMENTARIA (4hr); CALIDAD E INOCUIDAD DE ALIMENTOS (52 hr) Y TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS (4hr) que se dictaron durante tres meses y terminó el pasado 03 de Noviembre y fue orientado por los docentes del programa de Tecnología en Gestión agroindustrial, Luz Elena Ramírez Gómez, Ingeniera agroindustrial y Magister en Gerencia de Programas Sanitarios en Inocuidad Alimentaria y José Agustín Gómez Corzo, Ingeniero Agrónomo, Especialista.

Por otro lado, este curso se llevó a cabo bajo una metodología con acceso remoto, donde las manipuladoras utilizaron las diferentes plataformas como Zoom y Meet Google para recibir la capacitación, así como desarrollaron diferentes actividades prácticas, logrando un aprendizaje y fortalecimiento de su actividad de manipulación de alimentos al servicio de los CDI's especialmente en tiempo de pandemia, logrando una excelente acogida, aceptación y desarrollo de esta formación impactando técnicamente, socialmente y ambientalmente desde la academia a comunidades vulnerables y población que lo requiera. Gracias a este proyecto las UTS a través del programa de Tecnología en gestión agroindustrial estrecharon su vínculo mediante la firma de un convenio con la Fundación Colombo Alemana Volver a Sonreír que permitirá seguir desarrollando actividades conjuntas y desde ya planea nuevos proyectos de investigación y educación continua para el año 2021.



Impacto ambiental generado por actividades antrópicas municipio de Onzaga, Santander

Nelson Andrey Navas Gallo, docente de Ingeniería Ambiental

Juan Nicolás Mendoza Álvarez y Yeison Ernesto Molina Sánchez, estudiantes de Ingeniería Ambiental

Desde tiempos inmemorables, el ser humano ha intentado disponer los residuos que produce por las actividades cotidianas. Es común que todos los desechos antrópicos, terminen siendo arrojados sobre los ecosistemas, especialmente los acuáticos, debido a que el recurso hídrico se encuentra en movimiento constante. Gracias a los avances tecnológicos y a la evolución científica se conoce la sinergia bajo la cual funcionan los ecosistemas y la vulnerabilidad que estos tienen ante alteraciones externas, estos conocimientos son básicos para determinar la forma adecuada con la que se deben tratar los residuos y además identificar el tipo de sustancias con las que se está alterando la naturaleza, desde siempre se conoce que los ecosistemas tienen la capacidad de auto restaurarse, sin embargo, depende del nivel de la afectación que se ocasione; si bien es cierto que los impactos leves suelen ser reversibles, la regeneración de la naturaleza es muy lenta y adicionalmente la mayoría de los impactos antrópicos son de gran calibre, muy destructivos, tanto así que modifican la estructura química de los recursos ambientales y alteran su estabilidad microbiológica, impidiendo la posibilidad de regresar al estado original.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la identificación y evaluación de impactos se basó en la desarrollada por Vicente Conesa. En la tabla 1 se observa el código de colores que se utiliza para cada rango de valor obtenido en la EIA.

Tabla 1. Jerarquía De La Metodología Conesa

JERARQUÍA DEL IMPACTO DE LA METODOLOGÍA CONESA

Por debajo de 25	Irrelevantes	
Entre (25 y 50)	Moderados	
Entre (50 y 75)	Severos	
Por encima de 75	Críticos	
Los valores con signo + se consideran de impacto nulo		

Fuente: (Arboleda, 2008).

RESULTADOS

Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales

Las principales actividades que se desarrollan y que son vulnerables a generar afectaciones ambientales en los ecosistemas de Onzaga son: Agricultura (café, caña, mora, naranja, papaya, limón, maíz, lulo, aguacate, etc.), procesos de producción y fabricación de materiales a partir del fique, producción de panela, avicultura, porcicultura, ganadería, producción de lácteos, turismo.

En la tabla 2, se observa la matriz de evaluación de impactos ambientales, que se desarrolló después de identificar los impactos ambientales e interaccionar las actividades con cada uno de los componentes. Los criterios en los que se basó la matriz fueron: naturaleza, extensión, persistencia, sinergia, efecto, recuperabilidad, intensidad, momento, reversibilidad, acumulación, periodicidad e importancia. Se plasman los impactos más representativos que se generan en la zona de estudio.

Para llevar a cabo la identificación y evaluación de impactos se basó en la desarrollada por Vicente Conesa. En la tabla 1 se observa el código de colores que se utiliza para cada rango de valor obtenido en la EIA.

Tabla 2. Matriz De Evaluación De Impactos Ambientales, Método Conesa

IMPACTOS	CALIFICACIÓN	INTERPRETACIÓN
Disminución de individuos o ejemplares de especies	27	M
Modificación de poblaciones	24	I
Cambio en la estructura y función de la flora	28	M
Fragmentación de ecosistemas	26	M
Cambio en la estructura de ecosistemas acuáticos	76	C
Desplazamiento de fauna	64	S
Contaminación del recurso hídrico	76	C
Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje	23	I
Cambio en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.	23	I
Cambio en la composición de la fauna	40	M
Desplazamiento de fauna	52	M
Cambio en las cadenas tróficas	50	S
Cambios en las características fisicoquímicas, microbiológicas y/o hidrobiológicas de las aguas superficiales	46	M
Modificación en la estructura de la propiedad dependencia y formas de tenencia	32	M
Cambio en actividades productivas de los sectores	31	N
Cambio en las actividades económicas tradicionales y/o el turismo	32	N
Cambio en las características del mercado laboral actual en cuanto al tipo de mano de obra que se encuentra en el área y su condición laboral	31	N
Modificación en la tendencia del empleo	31	N
Modificación de programas y proyectos	18	I
Modificación en el uso, acceso y disfrute del suelo	18	I

Fuente: (Autores, 2020)

Con este estudio se demuestra que el componente más afectado es el ecosistema acuático por la generación de aguas residuales que se generan en el municipio provenientes de las actividades residenciales, comerciales e industriales, resaltando que no existe una planta de tratamiento de aguas residuales y se vierten sin ningún tipo de tratamiento. De igual forma es importante mencionar los impactos positivos generados por el cambio en las actividades productivas y turísticas que generan ingresos a la población onzagueña.

El papel del ingeniero ambiental es vital para formular estrategias de prevención, mitigación, corrección y/o compensación de los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas cotidianas desarrolladas en estos municipios que se encuentran aislados de las grandes urbes.

En marcha construcción de la nueva sede de las UTS en la regional de Vélez

Audrey Casadiegos Gaona,
Profesional Universitario de la Oficina de Prensa

Como parte de un proyecto macro orientado a ofrecer a los estudiantes uteistas de la regional Vélez una infraestructura acorde con sus necesidades académicas, se avanza actualmente en la construcción de una primera fase, con una inversión cercana a los 2 mil 200 millones de pesos.

El nuevo edificio, en el que se proyecta se inicien labores el primer semestre de 2021, le permitirá a la comunidad educativa contar con espacios modernos y adecuados para el desarrollo de sus procesos de aprendizaje, constará de 10 aulas y todos los servicios requeridos para su buen funcionamiento, distribuidos en un área de 900 m².

Para Jaime Leonardo Ariza Santamaría, coordinador de la regional Vélez, esta obra trae grandes beneficios para toda la comunidad educativa porque "van a estar más cómodos, tendrán una infraestructura nueva que está adecuada a las políticas de calidad de la

institución, por ende, la comunidad académica va a estar a gusto y lo que esperamos es que sea más llamativo para las personas que quieren ingresar a la institución".

Por su parte el proyecto macro, que se desarrollará por fases, cuyo valor aproximado asciende a los 14 mil millones de pesos, incluirá auditorio, salas de sistemas, aulas, ascensor y en general, todos los servicios requeridos por la población académica de la regional y sus alrededores.

"En estos tiempos de crisis se apunta a que el número de estudiantes que ingresen a la institución sea con mucha más densidad, entonces a mayor número de estudiantes van a mejorar mucho más las condiciones y también la proyección de Vélez para la Provincia. Lo importante es que todo el mundo se beneficie de los programas y los proyectos que abandera la institución", puntualizó el coordinador.



Lectura y escritura desde otros escenarios tradición oral con los abuelos

Yolanda Suescún Cárdenas,
docente de Contaduría Pública

La lectura y la producción escrita, son complejos procesos de construcción de sentido, que exigen la coordinación de diversas acciones, informaciones, índices o niveles textuales, es una compleja actividad cognitiva, donde además intervienen también, la afectividad y las relaciones sociales y culturales del estudiante (Marinkovich, 2002), en las Unidades Tecnológicas de Santander cuando los estudiantes ingresan al primer semestre ,presentan la prueba diagnóstica, los resultados obtenidos demuestran que no tienen ningún interés en leer ni escribir ningún tipo de texto ,no leen los textos para contestar dicha prueba y marcan las respuestas al azar , presentan dificultades en las competencias interpretativa, argumentativa y propositiva y a través de la carrera profesional los problemas son cada vez más complejos.

Es por esta razón que se busca mejorar las practicas lectoescritoras mediante la realización de actividades desde otros escenarios, para incentivar la lectura y escritura, donde se involucre la vida familiar y el entorno sociocultural en tiempo de confinamiento social. Desde la asignatura procesos de lectura y escritura se realizan actividades lúdico creativas

desde el escenario de la narración , motivando a descubrir mundos posibles y revivir la tradición oral , escuchando de viva voz la sabiduría de los abuelos con las narraciones en diferentes géneros discursivos, esto con el fin de hacer del tiempo libre y las celebraciones especiales un sano esparcimiento en unión familiar ,las narraciones son plasmadas por escrito por los estudiantes ,permitiendo gozar con la imaginación en un contexto socio cultural y de esta manera revivir la tradición oral para que los niños, jóvenes y adultos se diviertan con los cantos, coplas, relatos, leyendas, mitos y además esta sea propagada como legado de sabiduría de los abuelos para fortalecer una nueva sociedad, cuyo valor principal se encuentra en el conocimiento logrando así un individuo integral generador de cambios para la sociedad en la cual se desarrolla y hacer de la lectura y la escritura un verdadero goce Literario.

En los contextos actuales el mundo experimenta cambios en todos los órdenes de la vida social, cultural, económica y política, el fenómeno de la pandemia ha ocasionado cambios que, por primera vez en nuestra vida, nos ha obligado a tomar medidas de confinamiento social. En consecuencia, la nueva ciudadanía tiene que considerar también el futuro incierto y adverso que se vislumbra, las desigualdades sociales y económicas que se incrementan, es por esto que formar ciudadanía es desarrollar una consciencia social que me dice "cuidate tú y así cuidas a los demás; desarrolla una actitud de cooperación y respeto a la comunidad" (Carbajosa, 2020), por tanto, el cuidado de la familia y con especial atención los abuelos deben convertirse en prioridad.

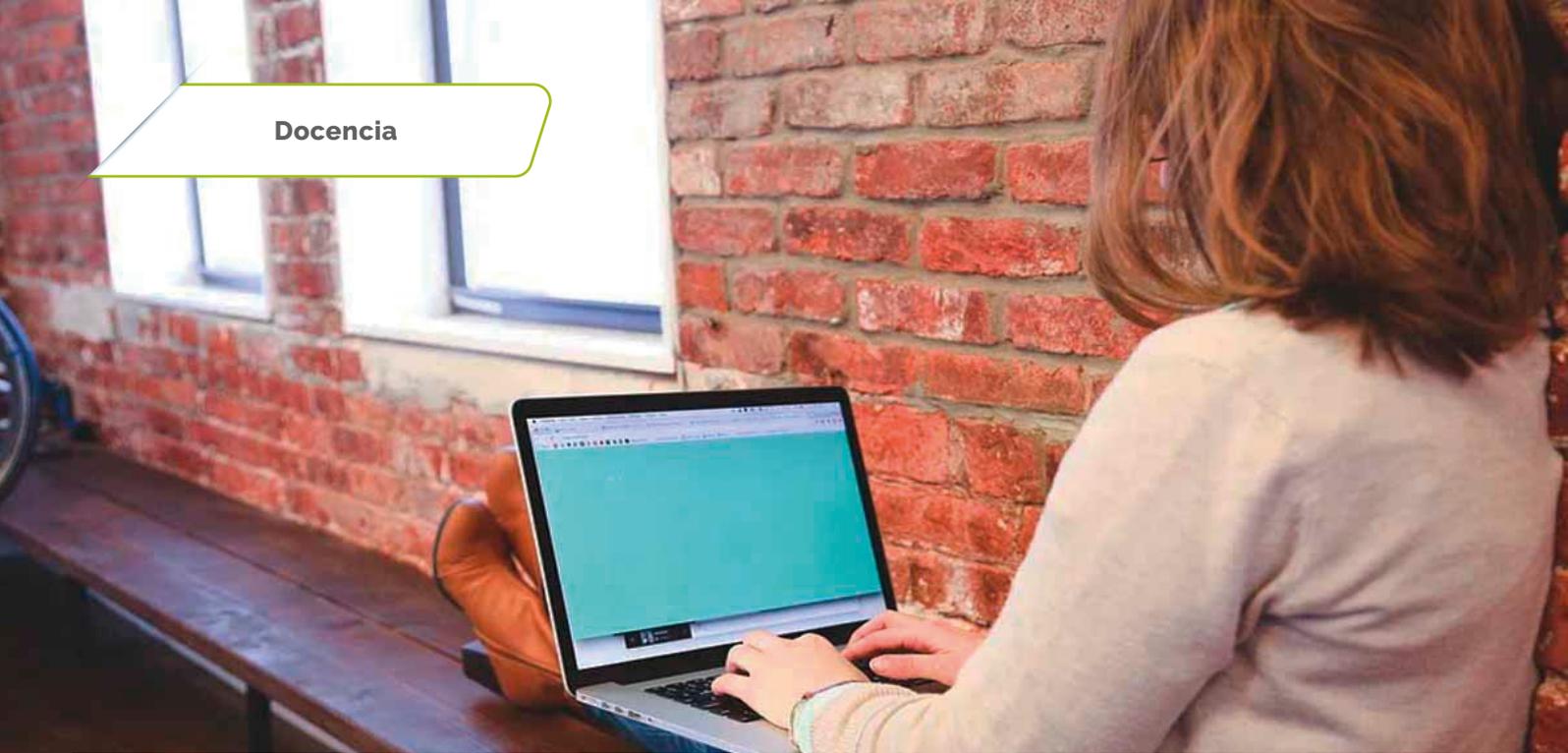
Promover el desarrollo de estrategias pedagógicas con los estudiantes desde el escenario de la vida familiar en etapa de confinamiento social, es permitir que la lectura y la escritura se vean representadas en el desarrollo de actividades lúdico creativas, es aquí donde juega un papel protagónico el cumulo de saberes de los abuelos, que en pensamiento de Balza (2010) destaca que las instituciones, deben estar dirigidas hacia una organización social y humana y para entender a ese nuevo ser humano que demanda la sociedad, se hace necesario repensar los procesos educativos en todos sus niveles. Se trata entonces, de generar aprendizajes que les permitan a los estudiantes continuar desarrollando su capacidad de aprender a aprender y desenvolverse complejamente en una sociedad que evoluciona continuamente, a través de la apropiación del conocimiento para lograr una mayor independencia personal y social.

Es aquí donde la palabra oral se hace presente para convocar a los narradores excelsos para que cuenten los mitos, las leyendas, los relatos; invocar también los poetas sin libros, a los soñadores con sus sueños y a todos integrantes de la familia que quieran sumarse a la aventura de escuchar y contar, ya que, "emergemos al ser por el lenguaje", como afirma Prieto Castillo (1994: 125), desde la cuna nos vamos entretejiendo como humanos en una relación íntima con las palabras y los gestos. Todo nos habla y no cesamos de aprender significados, todo nos llama con palabras y gestos. Nada más ni nada menos, estamos en medio de la palabra y estamos constituidos por ella. En este sentido la oralidad juega papel protagónico en nuestros abuelos ya que estas personas, mediante ella, construyen su identidad y su cultura. Las leyendas, los ritos, las historias reales, los cuentos, los proverbios, los refranes populares y las anécdotas constituyen la tradición cultural de los abuelos, que mediante lo oral conforman parte de su memoria colectiva, lo cual permite dar un toque a revivir los valores dando oportunidad a

que el núcleo familiar goce con la imaginación contando las diferentes tradiciones orales y de esta manera se revive y se hace remembranza a la tradición por las generaciones venideras para que no muera con el paso del tiempo.

La lectura y escritura desde otros escenarios representados en la tradición oral con los abuelos, es transcrita en un libro por parte de los estudiantes, quienes demuestran mucho interés y responsabilidad en el desarrollo de las diferentes actividades lúdico creativas, siguiendo paso a paso cada una de las fases, esto permite alcanzar el propósito planteado con el mejoramiento de las practicas lectoescritoras, las competencias comunicativas y hacer de la tradición oral un cumulo de sabiduría que seguramente quien lea los escritos plasmados en el libro, expresará goce y curiosidad por conocer más a fondo el verdadero sentido de la tradición narrada de viva voz por los abuelos que con el trasegar por el tiempo y el espacio va cobrando vida al ser transformada, reinventada y revivida.





Lo inesperado

Sofía Quintero Suárez,
docente de Marketing y Negocios Internacionales

Los seres humanos están ligados a los cambios y situaciones que el mundo presenta cada día. Hoy, atados al miedo, la angustia, las preocupaciones y a la esperanza de vida, por causa de un virus que afecta a la sociedad en general y que todos hablan el Covid - 19 , el cual ha llegado para obligar a realizar cambios en nuestra vida, cambios espontáneos que han generado rumbo inesperado, pero ese rumbo incitó a trascender en un pensamiento de aceptación, de búsqueda de soluciones drásticas y otras difícil de aceptar, afectando todos los sectores de la economía y que líderes empresariales, líderes de estado, líderes de instituciones educativas, líderes de la salud, continúan en la búsqueda insaciable de alternativas de solución para seguir con el camino de la vida sin bajar la guardia y logrando establecer la economía de los países y las empresas.

Es una labor ardua luchar y que a pesar a los problemas sociales, existe interés comunitario por cumplir con las normas de prevención y seguridad, de volver costumbre utilizar una mascarilla, utilizar desinfectante dejando a un lado los abrazos, encuentros familiares y encuentros laborales por un lapso de tiempo indeterminado tratando de volver a la normalidad, pero esa normalidad se queda acompañada de aquellos cambios inesperados que todos estamos adaptando a la vida cotidiana, los cuales se deben convertir en hechos trascendentales para la humanidad.

En esta emergencia, el sistema educativo quien, en su preocupación de velar por el bienestar y la salud de niños, jóvenes y adultos en fase de aprendizaje, muy hábilmente reorganizó la modalidad de estudio, utilizando espacios virtuales de enseñanza:

plataformas educativas, plataformas de comunicación para continuar con el proceso de enseñanza y seguir en conexión con los estudiantes. Ha sido un desafío para estudiantes y docentes acomodarse y dejar a un lado la resistencia al cambio frente al dominio de las herramientas informáticas y tecnológicas dado a la transformación incesante y permanente de aplicaciones, contenidos digitales que incitan a la exploración constante de cada una de ellas, que sumergidos en el interés de enseñar y aprender buscamos instrumentos para continuar con la labor. Los docentes claro, acostumbrados a utilizar las tecnologías en las clases presenciales pero no de manera rutinaria, ahora se ha convertido en la necesidad esencial para la comunicación con los estudiantes y con el interés de poco a poco adaptarnos a la utilización de los recursos y herramientas de enseñanza en forma constante para orientar de una manera didáctica, estratégica, con el fin de lograr la concentración y motivación en el estudiante quien también poco a poco se adhiere a un proceso de enseñanza sincrónica y asincrónica que aún para muchos es difícil de aceptar.

Los estudiantes asumiendo retos de aprendizaje, buscando recursos económicos, tecnológicos, utilizando en ocasiones solo sus aparatos móviles como único servicio de internet para asistir a clases, desarrollar las actividades, que a veces desde diferentes espacios, en sus trabajos, en la calle, manejando o llegando a casa para continuar con las actividades académicas demuestran las ganas de continuar con su formación para cumplir con aquellas metas y propósitos que en algún momento de sus vidas se han proyectado de ser profesionales exitosos. Este cambio inesperado a permitido a los estudiantes despertar el aprendizaje autónomo, la investigación, la organización de actividades generando el aprendizaje significativo en cada uno de ellos y a su vez, mostrando las destrezas que tienen para afrontar la situación, habilidades de cumplir con sus actividades académicas, laborales y responsabilidades familiares.

Una nueva cultura ha llegado a nuestras vidas y se quedará por mucho tiempo. Sin embargo, somos fuertes y grandes luchadores para seguir enfrentándola y esta experiencia que está dejando huella en cada uno de los seres humanos y que de la mano de Dios seguiremos batallándola hasta apaciguarla.



Nuevos programas de las UTS impulsarán la innovación, la sostenibilidad y la investigación

Favio Eduardo Solano Castellanos, decano de la Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías Sergio Morales Restrepo, Ricardo Lozano Botache y Diego Fernando Flórez Flórez, docentes de la Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías

Con el trabajo articulado de la Oficina de Autoevaluación y Calidad, la Decanatura de Ciencias Naturales e Ingenierías y las coordinaciones, avanza la creación de tres nuevos programas académicos que las Unidades Tecnológicas de Santander proyecta ofrecer el primer semestre de 2022, propendiendo por el desarrollo del departamento, la región y el país.

Los programas, Ingeniería en Energías articulado por ciclos propedéuticos con el programa de Tecnología en Gestión de Recursos Energéticos, Ingeniería en Sistemas de Transporte articulado con el programa Tecnología en Logística del Transporte e Ingeniería Agroforestal articulado con el programa Tecnología en Manejo de Sistemas Agroforestales, responden al contexto y necesidades del departamento y la nación y se fundan, comprometidos con el aseguramiento de una educación de calidad que garantice el desarrollo global y nacional sostenible. Estos tres procesos, de creación de programas, avanzan cumpliendo los estándares de calidad establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.



La creación del programa de Ingeniería en Sistemas de Transporte articulado con el programa Tecnología en Logística del Transporte, es una propuesta académica orientada a ingresar a la trayectoria científico-tecnológica que tiene ese campo de la actividad humana, en el que se integran los sistemas telemáticos, las redes de comunicación web, la telemetría, el internet de las cosas y las infraestructuras físicas, para lograr la movilidad de las personas y de los bienes, incluso con vehículos autónomos.

Localmente y a escala nacional, se requiere transporte de carga eficiente en costos y tiempos de entrega, y transporte de personas seguro y confortable que repercuta en mejores niveles de vida. Desde el Ministerio de Transporte se ejecutan políticas públicas referidas a la movilidad urbana, regional y nacional, planes y proyectos que se integran a otros focos como el desarrollo de infraestructuras y el comercio internacional por puertos y aeropuertos, todas las iniciativas, decisiones y acciones de gobierno a largo plazo, requieren profesionales en el campo de la logística del transporte y sus respectivos sistemas.

Por su parte, el programa Ingeniería Agroforestal articulado con el programa Tecnología en Manejo de Sistemas Agroforestales, brinda la posibilidad de capacitarse a través de un ciclo propedéutico, que garantiza en primer lugar, la preparación de mano de obra calificada que responda a la necesidad urgente que tiene la nación con respecto a esta disciplina, ofreciendo la ventaja de que luego, estas personas, tengan la oportunidad de continuar con sus estudios profesionales.

Los egresados de este programa tendrán las competencias de liderazgo que les permitan involucrar a las comunidades rurales en la implementación de sistemas agroforestales como fuente de aumento de bienes y servicios para sus comunidades, consolidando en sus territorios el crecimiento sostenible, el fomento de la investigación y el uso de tecnologías limpias no solo para la generación actual, sino pensando en la preservación de los recursos de las generaciones futuras.

Ingeniería en Energías

En el primer semestre del presente año se realizó el estudio de factibilidad en el cual se identificaron las necesidades de la región en los diferentes contextos, entre las cuales es importante destacar la dificultad que algunas empresas han tenido al contratar personal con perfiles enfocados en recursos energéticos y eficiencia en la región, la saturación del mercado laboral con las “carreras tradicionales” y, la diversificación de la oferta académica para afrontar la transición energética que se vive a nivel nacional e internacional.

Según el equipo de trabajo que se encuentra al frente de este proceso, “Estos nuevos programas tendrán un impacto positivo en el departamento donde se cuenta con gran potencial en recursos energéticos convencionales y alternativos, oportunidades para implementar proyectos de

eficiencia energética y valorización de residuos, todo lo anterior teniendo en cuenta la sostenibilidad ambiental”.

Durante este proceso se hizo un acercamiento a diferentes actores externos entre los que se incluye empresas de distintos sectores, comunidad académica, agremiaciones y el sector público para conocer sus aportes en la creación de estos nuevos programas y en todos los casos se obtuvo una respuesta muy positiva.

“La transición energética hacia fuentes de energía limpias y renovables, la eficiencia energética en los procesos productivos y el aprovechamiento energético de los residuos y su contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible son aspectos muy relevantes que se incluyeron en los Planes de Desarrollo a nivel nacional, departamental y municipal. Por lo tanto, estos nuevos programas aportan directamente al cumplimiento de estas metas” afirmó el docente líder de este proceso, MSc. Sergio Morales Restrepo.

Actualmente el equipo de trabajo se encuentra construyendo el documento maestro para presentar al Ministerio de Educación Nacional. Asimismo, manifiesta que algunos de los principales aspectos diferenciadores de los nuevos programas articulados son: la inclusión del componente de sostenibilidad ambiental en ambas mallas curriculares, énfasis en el diseño e implementación de sistemas de almacenamiento de energía y una mirada a los sistemas energéticos en la generación y uso final desde la perspectiva de la gestión y administración sin dejar a un lado los aspectos técnicos para brindar soluciones de suministro y eficiencia energética acordes a las necesidades específicas de cada aplicación.



Unidades Tecnológicas de Santander

Nuevo parque La Triada de las UTS, un lugar endonde converge el arte, la ciencia y la naturaleza

En las Unidades Tecnológicas de Santander hay un lugar pleno de armonía entre el arte, la ciencia y la naturaleza. Se trata del parque La Triada, espacio que embellece la Institución gracias a la majestuosidad de su nueva entrada, la escultura del maestro Juan José Cobos "Verdad, Ciencia y Libertad" y a las formas de sus jardines que expresan las siglas UTS ensambladas sobre diseños industriales que ejemplifican movimiento y crecimiento.

El constante mejoramiento institucional se evidencia en uno de los factores determinantes en la perspectiva de la alta calidad sincronizada en los lineamientos de acreditación; la infraestructura física, fundamental para el desarrollo, la gestión y la sostenibilidad; en este

sentido se tomó la decisión de diseñar y construir un nuevo acceso a las instalaciones; un espacio generador de identidad, visibilidad y pertenencia; representado por un ícono que simbolice el presente y porvenir institucional.

El área del Parque La Triada es de aproximadamente 1000 m²; ubicado en la intersección de la calle de los estudiantes y la diagonal 14, frente al conjunto residencial Plaza Mayor, sitio de acceso a la zona de parqueaderos de la sede principal, situada en la Calle de los Estudiantes No 9-82, Ciudadela Real de Minas; Bucaramanga - Santander.

El diseño se planteó de acuerdo a los edificios construidos. Se realizó un bosquejo del recorrido que se extiende desde la calle de los estudiantes hasta la planta

del primer del edificio A; un espacio agradable y cómodo para nuestra comunidad académica y visitantes. Con esta perspectiva se diseñaron jardines dispuestos a lo largo y ancho del recorrido, coherentes con las temáticas inherentes a la institución.

Teniendo en cuenta el carácter científico y tecnológico de la institución, las jardineras configuran formas de llaves y engranajes, herramientas y mecanismos utilizados para transferir potencia mecánica y movimientos en un sistema de transmisión; está formado por dos ruedas dentadas, una de las cuales es de mayor tamaño, "corona", y la menor diámetro, "piñón".

Estas formas expresan el concepto de operatividad institucional; un sistema debidamente sincronizado en el cual cada integrante entrega la energía necesaria para que el sistema funcione con eficiencia; el conjunto estructurado análogo lo constituyen la Educación y la Formación. Desde otro enfoque, la "corona" significa el cuerpo académico y administrativo, y el "piñón" la razón de ser institucional, los estudiantes, pieza fundamental del engranaje y el mecanismo.

En el costado occidental del acceso al Parque la Triada, está el Monumento iVerdad, Ciencia y Libertad; ahí deriva la textura, una cenefa en mármol que cruza el parque mediante seis círculos iluminados que describen las seis décadas de existencia académica; el espacio contempla la continuidad, en una disposición simbólica hasta una centuria de vida institucional; así mismo, la franja de mármol divide el espacio en dos partes, simbolizando los hitos de cambio y transformación de la cultura organizacional.

Conoce más sobre la Triada en:

<https://www.uts.edu.co/sitio/parque-la-triada/>



Símbolos Heráldicos de las Unidades Tecnológicas de Santander



¡Verdad, Ciencia y Libertad!

¡Veritas, Scientia et libertatem!



El escudo: Triángulo de Reuleaux: es el escenario de la comunidad de las UTS donde se configura conductas homogéneas, se reconocen y expresan la pertenencia y le dan identidad colectiva a la Institución.

Libro: el libro abierto declara que la ciencia o los conocimientos están siempre a la vista de todos, nunca se esconde, este conocimiento solo se convierte en sabiduría a través de la praxis.

Antorcha: Representa la luz del saber, la veracidad misma del conocimiento, la actividad creadora e innovadora de la institución.

Hoja: pertenece a la Ceiba Barrigona, especie endémica del Cañón del Chicamocha. Simboliza la identidad que le da sentido a la razón de ser de la Institución, formar seres humanos con espíritu de libertad en el contexto de la verdad que se explora en la ciencia y en el acervo de conocimientos.

Cimera: expresa honorabilidad, es una punta vertical como símbolo de la rectitud, la modestia y la honestidad.

El lema institucional conjuga dos valores fundamentales y un principio explicativo: **Verdad y libertad y ciencia.**

A nuestra Alma Mater le corresponde la función imprescindible de dar conocimientos de unas generaciones a otras para construir nuevas realidades, en la relación dialógica de maestros y estudiantes, constituyéndose de esta forma la ¡Universitas magistrarum et discipuli!

La fuerza de esta obra personifica para nuestra familia uteísta: la verdad, la ciencia y la libertad, como sinergia de los pilares fundamentales en la construcción de sociedad y humanidad, contribuyendo a la edificación de una sociedad más justa.

La bandera, símbolo heráldico que data del siglo XII, se introduce en el mundo occidental como un referente visual para agrupar colectivos de ideales comunes.

Este símbolo es un elemento sencillo, elaborado generalmente en tela de seda de varias secciones, de diferente geometría y diversos colores.

Los colores de la bandera UTS, guardan relación con los del escudo, estos se evidencian en diferentes secciones geométricas, simétricas y rectilíneas; en los extremos se aprecian dos triángulos rectángulos congruentes, uno de color verde ópalo, y otro de color vino tinto óleo, separados por una franja beige bordeada con líneas de color negro.

La distribución de los colores guarda relación con la razón de ser de una institución de educación superior para lo superior, en el plano inferior se observa el magenta óleo, color que demuestra la relación directa con lo espiritual, y la esperanza en un futuro mejor para los seres que hacen tránsito por los espacios institucionales donde se cultivan principios, valores y el alma del ser humano, y ante todo hace referencia a la dignidad académica; acción y transformación constante, perenne en busca de la verdad y en defensa de la libertad.

Agenda de cumpleaños Diciembre

**VARGAS DÍAZ
JESÚS**
Profesional Universitario
02

**ÁLVAREZ ÁLVAREZ
YOLANDA**
Secretaria
10

**MENESES JACOME
ALEXANDER**
Docente Asistente
10

**NIÑO VELANDIA
EDGAR EFRAÍN**
Profesional Universitario
12

**VELÁSQUEZ ARIZA
JHON JAIRO**
Profesional Universitario
13

**GÓMEZ BUSTOS
CIELO**
Jefe Oficina
19

**VELAZCO CAPACHO
DANIEL ALEXANDER**
Profesional Universitario
20

**RENGIFO VILLALBA
ROBINSON**
Conductor
20

**SALCEDO BUITRAGO
FLOR DE MARÍA**
Técnico Administrativo
21

**MEJÍA MORA
NOHORA BEATRIZ**
Profesional Universitario
24

**POSADA OCHOA
JUAN CARLOS JOSÉ**
Profesional Universitario
26

**GALVÁN RAMIREZ
LUIS FRANCISCO**
Auxiliar Servicios Generales
26

**IBÁÑEZ PEÑUELA
ISMAEL ENRIQUE**
Profesional Universitario
31

**RAMÍREZ LUQUERNA
PAULA ANDREA**
Profesional Universitario
31

Fe de erratas:

En la edición 7 en el artículo "Tecnologías de captura de dióxido de carbono", publicado en las páginas 9 y 10, faltaron algunos autores, por tal motivo hacemos la aclaración:

Dice: Andrés Felipe Murcia Patiño y Natalia Alexandra Toledo Docentes Ingeniería Ambiental

Debe decir: Acevedo Quiroga Mileydi Katherine, Caballero Pinzón Daniel Mauricio, Cañas Méndez Luz Dary, Hernández Hernández Lady Dy, Jaimes Palacios Danna Marcela, Martínez Sánchez Lizeth Dayana, Mosquera García Erika Rocío, Muñoz Camacho Carlos Mauricio y Nieto Galvis Elvia María. Estudiantes de Ingeniería Ambiental, asignatura Tecnologías Ambientales E-133. Murcia Patiño Andrés Felipe, Bohórquez Toledo Natalia Alexandra. Docentes programa Ingeniería Ambiental.

Revista

#SY
UTEISTA

uts

Unidades
Tecnológicas
de Santander