

Revista Digital

#SOYUTEISTA



04
En el campus Barrancabermeja se graduaron 106 uteistas

09 **Noticias**
Docente uteísta recibe reconocimiento internacional

27 **Huella uteísta**
Contabilidad y arte: la inspiradora trayectoria de una estudiante en las Unidades Tecnológicas de Santander

41 **Docencia**
Factores de éxito en la mejora continua de la industria marroquinería en Bucaramanga

02

Editorial

Construyendo el futuro
Con pasión y diálogo

06

Noticias

Cerca de 300 familias participaron en
el Encuentro de familias Uteístas

07

Noticias

Las UTS, institución tecnológica número uno
del país, según el Ranking ART Sapiens 2024-2025

08

Noticias

UTS ampliará su sede en Vélez
para beneficiar a 500 nuevos estudiantes

10

Noticias

Mil jóvenes y adultos gironeses podrán
estudiar gratis en las UTS

11

Noticias

Convenio de cooperación internacional entre
las UTS y la Universidad de Investigación e
Innovación de México

13

Noticias

Las UTS crearon el Club de Emprendedores,
un espacio de aprendizaje, mentoría y networking

15

Docencia

El consumo responsable, el camino diferente
para alcanzar la sostenibilidad

19

Docencia

Departamento de Humanidades, promoviendo
la educación inclusiva y diversa

22

Docencia

De centímetros a pulgadas: La flexibilidad
del patronaje en un mundo globalizado

25

Huella uteísta

Ingeniera y diseñadora
"Una carrera de pasión para cumplir un sueño"

29

Docencia

Material audiovisual en prevención de
riesgos laborales para una empresa
dedicada al transporte de carga para el
mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo

34

Docencia

Aspromer 2025: Un nuevo liderazgo para
el futuro del mercadeo en Colombia

37

Huella uteísta

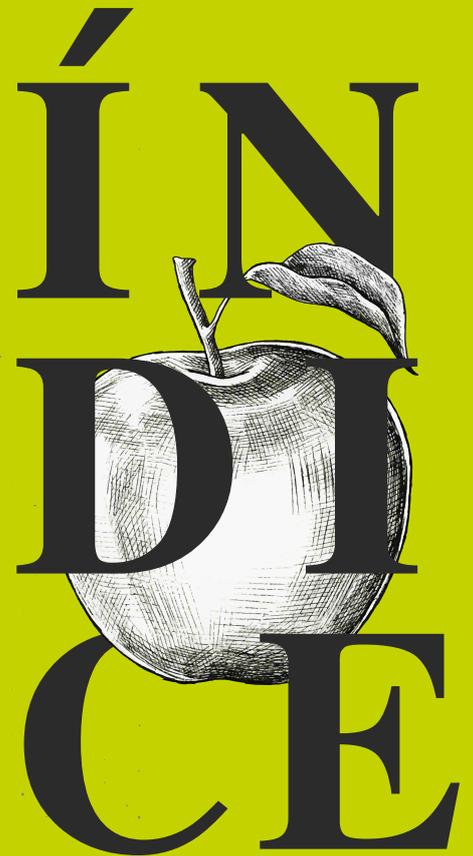
"La versatilidad y el compromiso con la excelencia,
conllevan al desarrollo profesional"

39

Huella uteísta

Aplicando conocimiento UTS en el impulso
de marcas y creación de oportunidades

ÍNDICE



Equipo Directivo

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. Sergio Suárez Barajas
Asesor de Contenidos

Juliana Patricia Silva
Cordinadora Grupo de Prensa y
Medios de Representación
Institucional

Equipo Técnico

Audrey Casadiegos Gaona
Editora
Correctora de estilo

Hugo Andrés Navarro
Diseño y diagramación

Wilmer Lambrano Cañas
Fotografía.

Construyendo el futuro con pasión y diálogo

En un camino que se recorre con determinación y visión, las Unidades Tecnológicas de Santander han alcanzado un hito que nos llena de orgullo: ser reconocidos como la institución tecnológica número 1 en el ranking Art-Sapiens. Este logro, que refleja la calidad académica, la innovación y el compromiso con el conocimiento, es fruto de una cultura que no se rinde y que cree firmemente en la transformación a través de la educación.

Nuestra inspiración viene de relatos de perseverancia y audacia, como el de Phil Knight en *Nunca te pares*, que nos recuerda que el éxito se construye día a día, a base de pasión, resiliencia y la capacidad de reinventarse. Así como Knight transformó un sueño en una de las marcas más reconocidas del mundo, nosotros hemos apostado por un proyecto educativo que impulsa el talento y la creatividad de cada uno de nuestros 26,864 estudiantes.

Además, en un capítulo de *Potencial Oculto* de Adam Grant, se destaca el modelo de educación finlandés, un sistema basado en la equidad, la confianza en el potencial individual y el fomento de la creatividad y la colaboración. Inspirados por esa visión, en las UTS hemos adoptado estos mismos principios. Creemos firmemente que cada estudiante posee un potencial inigualable y que la equidad en la educación es la llave para liberar ese talento, permitiendo a todos brillar con luz propia.



Pero no solo se trata de avanzar con tenacidad. En un mundo en constante cambio, también es fundamental abrirse al diálogo y la comprensión, tal como nos invita Malcolm Gladwell en Hablar con extraños. Aprender a escuchar, a conectar con ideas diversas y a construir puentes entre culturas y disciplinas es parte esencial de la formación integral que ofrecemos. En nuestras aulas se cultiva esa actitud, la de entender que cada encuentro es una oportunidad para aprender y crecer juntos.

Este compromiso con la excelencia y el diálogo se refleja también en la consolidación de nuestra infraestructura física. Estamos fortaleciendo y expandiendo nuestras sedes en Bucaramanga, Barrancabermeja, Vélez y Piedecuesta, espacios que no solo albergan aulas y laboratorios, sino que son centros vivos de creatividad y conocimiento. Cada nueva construcción y cada mejora en nuestros campus es una apuesta por el futuro, por ofrecer las mejores herramientas para que nuestros estudiantes puedan soñar en grande y hacer realidad esos sueños.

Hoy, al mirar atrás, podemos ver el recorrido lleno de desafíos y victorias que nos ha llevado a este reconocimiento. Pero, sobre todo, miramos hacia adelante con la convicción de que lo mejor está por venir. Nuestro éxito es una invitación a no detenerse jamás, a seguir avanzando con el coraje de quienes saben que cada paso, por pequeño que sea, es un ladrillo en la construcción de un futuro prometedor.

En este editorial celebramos no solo un ranking, sino el espíritu inquebrantable de una comunidad educativa que se esfuerza por marcar la diferencia. Es una comunidad que entiende que la excelencia se alcanza cuando se une la pasión por aprender con el compromiso de transformar realidades.

Sigamos construyendo este legado con la misma determinación, con la visión de quienes no se detienen ante los desafíos y con la humildad de quienes saben que cada conversación, cada encuentro y cada idea compartida es una oportunidad para crecer. Porque en las UTS, cada estudiante, cada docente y cada trabajador es parte de una historia que se escribe día a día, con esfuerzo, diálogo y el inquebrantable deseo de cambiar el mundo.

¡Felicitaciones a toda la comunidad UTS, por ser el número 1, por inspirarnos a nunca parar y por construir un futuro donde la equidad y el potencial de cada estudiante sean la base del éxito!

Con afecto,
Dr. Sc. Omar Lengerke Pérez
Rector



En el campus Barrancabermeja se graduaron 106 uteístas

Una emotiva ceremonia de grados realizó las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) en el campus del Distrito Especial de Barrancabermeja, acto en el que 106 estudiantes recibieron su título en modalidad presencial de los programas Administración de Empresas, Contaduría Pública, Ingeniería Electromecánica, Tecnología en Contabilidad Financiera, Tecnología en Gestión Empresarial y Tecnología en Operación y Mantenimiento Electromecánico.

Nuestro rector, Dr. Sc. Omar Lengerke Pérez, felicitó a los graduandos y les motivó a seguir construyendo y forjando sueños personales y para la región, "Alumnos y padres de familia viven hoy un día de orgullo y mucha alegría, y no es para menos, juntos han labrado un camino lleno de aprendizaje y desafíos. Ustedes han demostrado esfuerzo, dedicación y perseverancia al llegar hasta aquí, valores importantes de personas que alcanzan el éxito. Estoy seguro que esa disciplina y dedicación los llevará conquistar metas más grandes, recuerden, ustedes llevan impreso que en las UTS lo hacemos posible".

Por su parte, Fredy Alberto Rojas Espinosa, coordinador de programas académicos del campus Barrancabermeja, indicó “nuestros grados representan una oportunidad única para el distrito y para la región del Magdalena Medio. La oferta académica del campus Barrancabermeja ofrece a jóvenes y adultos la posibilidad de adquirir habilidades y competencias en diversas áreas clave como la tecnología, innovación y la empresa”.

“La importancia de estos grados radica en su capacidad para impulsar la innovación y competitividad en la región, fomentar la empleabilidad e inserción laboral de nuestros jóvenes, y contribuir al desarrollo económico y social de la región del Magdalena Medio”, agregó Rojas.

Cumpliendo sueños

Angie Paola Guecha Espinel es una de las 30 estudiantes del programa universitario en Contaduría Pública que manifestó su satisfacción tras culminar sus estudios, “Decidí estudiar Contaduría Pública en las UTS porque es una carrera que me apasiona y aquí me brindaron las herramientas necesarias para poder desarrollarla de la mejor manera y poder desenvolverme en el ámbito laboral. Recomiendo las UTS porque tienen un excelente plantel educativo, los docentes tienen una calidad humana y académica bastante grande”, expresó Guecha.

Los 106 graduados en el campus del Distrito Especial de Barrancabermeja, son a partir de hoy embajadores de nuestra institución, cuyo éxito en el campo laboral y personal será testimonio del impacto transformador de la educación.

Así, las UTS cumplen su misión de formar ciudadanos responsables y profesionales competentes que, con esfuerzo y visión, seguirán construyendo el futuro de Santander y Colombia.



Cerca de 300 familias participaron en el Encuentro de familias Uteístas

Con éxito se realizó el Encuentro de familias Uteísta 2025-1, una estrategia clave para fortalecer el acompañamiento a nuestros estudiantes y garantizar su permanencia y graduación oportuna.

Durante la jornada asistieron, tanto de manera virtual como presencial, cerca de 500 padres de familia que participaron en espacios de orientación en los que se socializaron temas fundamentales para el desarrollo académico y personal de los estudiantes.

Se abordaron aspectos como el bienestar estudiantil y el apoyo psicosocial, destacando los servicios disponibles para acompañar a los jóvenes en su trayectoria académica. También se presentaron estrategias para el éxito académico, con el objetivo de brindar herramientas que les permitan enfrentar los desafíos de su formación.

Asimismo, se explicaron las diferentes oportunidades de financiación, facilitando el acceso a alternativas que contribuyen a la continuidad de los estudios.

Este evento reafirma la importancia de la familia en el proceso educativo y fortalece el vínculo entre la institución y su comunidad académica, además resalta el acompañamiento institucional para la graduación oportuna, reafirmando el compromiso de las UTS con la formación de profesionales íntegros y preparados para el futuro.

Unidades Tecnológicas de Santander

Las UTS, institución tecnológica número uno del país, según el Ranking ART Sapiens 2024-2025

Las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) en cabeza del Rector Dr. Sc. Omar Lengerke Pérez, continúa posicionándose como referente en el ámbito de la educación superior en Colombia.

El Ranking ART Sapiens 2024-2025, que evaluó a 362 instituciones de educación superior, indica que las Unidades Tecnológicas de Santander se han consolidado como la institución tecnológica número uno del país.

Este reconocimiento evidencia un avance sostenido, al escalar 71 posiciones en este escalafón, y ubica a las UTS entre las tres principales de Santander, junto a la Universidad Industrial de Santander (UIS) y la Universidad de Santander (UDES).

Este logro se atribuye, en parte, a la inversión sostenida en investigación, que ha permitido optimizar la infraestructura y ampliar los recursos destinados a la producción académica. La participación en congresos, las publicaciones en revistas especializadas y otros productos académicos, han contribuido de manera significativa a este posicionamiento.

La labor de los docentes investigadores, liderados por la Dirección de Investigaciones y

Extensión Institucional, ha sido fundamental, debido a que su compromiso por el nuevo conocimiento se realiza por vocación y no por obligación, diferenciándose de otras instituciones que responden a requerimientos formales. Este esfuerzo se refleja en publicaciones que han tenido alcance en 16 países y en varios idiomas, mostrando la proyección internacional de sus aportes.

El rector, Dr. Sc. Omar Lengerke Pérez, destacó: "Este reconocimiento es fruto del esfuerzo colectivo y la pasión por la investigación que caracteriza a nuestra comunidad académica. Nos enorgullece constatar cómo la vocación de nuestros docentes se traduce en un impacto nacional e internacional, lo que nos impulsa a seguir innovando y generando conocimiento con compromiso y dedicación".

El Ranking ART Sapiens se centra en la evaluación de la producción y distribución de artículos científicos, lo que permite valorar objetivamente el impacto y la calidad de la investigación desarrollada. Así, el reconocimiento obtenido por las UTS no solo reafirma su posición en el sector y la acreditación institucional en alta calidad, sino que también destaca el compromiso continuo con la excelencia y la generación de conocimiento, contribuyendo al fortalecimiento del ámbito científico y académico en el país.

Adecuación y mejoramiento de la sede regional de las Unidades Tecnológicas de Santander, Vélez

Cofinanciar la ejecución del proyecto de mejoramiento de la sede regional de las Unidades Tecnológicas de Santander, Vélez, con un área de seis niveles, un sótano, cuatro pisos y una terraza, mejorando un área de 3.325,57 m² de pertenencia a la institución de Vélez de la UTS.

UTS ampliará su sede en Vélez para beneficiar a 500 nuevos estudiantes

En un paso significativo para el fortalecimiento de la educación superior en la región, las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) anunciaron la adecuación y mejoramiento de su sede regional en Vélez, una obra que permitirá la generación de 500 nuevos cupos para jóvenes que buscan acceder a educación de calidad.

La ampliación de la sede contempla la construcción de una moderna edificación de seis niveles, que incluirá un sótano, cuatro pisos y una terraza. Entre sus principales espacios contará con tres salones de clase, cuatro salones de práctica, un aula magistral, una biblioteca, una sala de estudio, salones para tutorías y tres laboratorios. Además, se garantizará la accesibilidad, con la instalación de un ascensor y baterías de baño en los pisos intermedios.

El contrato específico para la ejecución de esta obra ha sido suscrito, abarcando todas las fases del proceso precontractual. Se espera que la ejecución inicie el próximo semestre.

Este proyecto cuenta con el apoyo de ENTerritorio, entidad que acompaña su desarrollo y ejecución.

El rector, Dr. Sc. Omar Lengerke Pérez, resaltó la importancia del proyecto para el desarrollo de la educación en la región, "Este es un paso fundamental para brindar más oportunidades a nuestros jóvenes. Con esta infraestructura, no solo ampliamos la cobertura educativa, sino que también garantizamos espacios modernos y adecuados para el aprendizaje. Seguimos comprometidos con el fortalecimiento de la educación superior en Santander y en todo el país".

Con esta iniciativa, las UTS continúan consolidándose como una institución clave para el acceso a la educación superior, ofreciendo más oportunidades de formación y desarrollo para la juventud.



Docente uteísta recibe reconocimiento internacional

D Camilo Leonardo Sandoval Rodríguez, docente de las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS), ha sido reconocido con el premio "Best Doctoral Project Candidate" en la 18th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies (BIOSTEC 2025), celebrada del 20 al 22 de febrero del año en curso en Oporto, Portugal.

Su investigación, titulada "Strategies for non-invasive monitoring of patient status during cardiopulmonary resuscitation and its uses as an indicator of cardiopulmonary resuscitation prognosis", busca desarrollar herramientas innovadoras para el monitoreo de pacientes durante la reanimación cardiopulmonar, con el objetivo de mejorar los pronósticos y la toma de decisiones médicas en situaciones críticas.

Actualmente, el profesor Sandoval Rodríguez además de la docencia, dirige el Grupo de Investigación en Energía, Automatización y Control de Sistemas (GISEAC), clasificado como A1 por MinCiencias. Sus líneas de investigación incluyen procesamiento de señales, inteligencia artificial, aprendizaje automático y sistemas de control avanzados.

Este reconocimiento refleja el alto nivel académico e investigativo de los docentes de la institución, consolidándola como un referente en la generación de conocimiento y desarrollo tecnológico a nivel internacional.

¡Felicitamos al profesor Camilo Leonardo Sandoval Rodríguez por este importante logro!



Mil jóvenes y adultos gironeses podrán estudiar gratis en las UTS

Las Unidades Tecnológicas de Santander, UTS, firmaron un convenio de cooperación interinstitucional con Girón, que permitirá a 1.000 jóvenes y adultos, que vivan en este municipio, acceder gratis a programas de educación superior en la institución.

Ante una masiva asistencia de alumnos de último grado de bachillerato de Girón, acompañados de sus familiares, el rector de las UTS, Dr. Sc. Omar Lengerke Pérez, dio a conocer la buena noticia a los gironeses que gracias al convenio de cooperación interinstitucional tanto jóvenes y adultos interesados en cursar cualquiera de los programas académicos que ofrece la institución, lo podrán realizar de manera gratuita.

“El 98 por ciento de los 26.864 estudiantes que tenemos en las UTS estudian gratuitamente. Hemos llegado al municipio de Girón a contar esta gran noticia para que los alumnos de último grado de bachillerato conozcan que tienen un lugar en el que pueden estudiar gratis. Somos la única institución tecnológica acreditada en alta calidad educativa del país y, estamos entre las tres instituciones de educación superior del departamento que sobresalen en proyectos de investigación y artículos científicos”, indicó el rector.

Por su parte, el alcalde de Girón, Campo Elías Ramírez, destacó el modelo educativo de las UTS y su oferta académica propedéutica e instó a los jóvenes y padres de familia a aprovechar la entrada en vigencia del convenio para que adelanten sus estudios en la institución.

“Estas alianzas nos permiten la implementación de programas de capacitación, la optimización de los recursos educativos y la consolidación de un modelo de formación inclusivo y sostenible. Este es un convenio que tiene coherencia con nuestro compromiso para el acceso equitativo a la educación superior y en alineación con el plan de desarrollo municipal, y que mejor que tener la oferta académica de una institución educativa como las UTS, que ha demostrado en el departamento brindar educación de alta calidad”, sostuvo el alcalde.

Tanto estudiantes de bachillerato como personas que residan en Girón, a partir del segundo semestre de 2025, podrán acceder de los beneficios del convenio que tendrá una duración de 34 meses y 15 días sin exceder el 31 de diciembre de 2027, el cual podrá ser prorrogado previa evaluación de las partes sobre el resultado de este.

Las UTS ratifican así su compromiso de ampliar su impacto social y académico mediante la integración de jóvenes y adultos del departamento de Santander a su oferta educativa. Además, este acuerdo busca mitigar las brechas socioeconómicas que limitan el acceso a la educación superior, promoviendo así un sistema más equitativo de oportunidades para los jóvenes santandereanos.



Convenio de cooperación internacional entre las UTS y la Universidad de Investigación e Innovación de México

Las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) han establecido un convenio de cooperación con la Universidad de Investigación e Innovación de México, con el propósito de impulsar el desarrollo de actividades académicas, investigativas y de extensión. Además, este acuerdo abarca iniciativas empresariales, administrativas, de transferencia de tecnología y consultoría, fortaleciendo así el crecimiento institucional y la formación de su comunidad educativa.

El convenio busca promover la colaboración entre ambas instituciones mediante la realización conjunta de estudios e investigaciones, el fomento de la movilidad académica y profesional de estudiantes, docentes y personal administrativo, así como la formación y perfeccionamiento de docentes e investigadores. Además, contempla la organización y participación en seminarios,

congresos y actividades de capacitación en ámbitos educativos, científicos y técnicos.

Gracias a esta articulación, las UTS podrán fortalecer su proyección académica e investigativa, accediendo a redes internacionales de investigación y colaboración. Asimismo, se incrementará la movilidad estudiantil y docente, permitiendo que los participantes enriquezcan su formación profesional mediante el intercambio de conocimientos y experiencias con una institución de prestigio en México. De igual forma, se generarán nuevas oportunidades de capacitación y desarrollo profesional para la comunidad educativa.

Como parte de este acuerdo, 247 estudiantes de doctorado de la Universidad de Investigación e Innovación de México visitaron las instalaciones de las UTS durante un periodo de dos semanas. Esta estancia académica generó un valioso intercambio de conocimientos y fortaleció los lazos entre ambas instituciones, promoviendo la internacionalización y el desarrollo de nuevas oportunidades de investigación y aprendizaje.

Este convenio representa una gran oportunidad para las UTS, reafirmando su compromiso con la excelencia académica y la innovación. La colaboración con la Universidad de Investigación e Innovación de México contribuirá significativamente al crecimiento institucional y a la proyección internacional de la institución.



Las UTS crearon el Club de Emprendedores, un espacio de aprendizaje, mentoría y networking

Con éxito se inauguró el Club de Emprendedores Devce, organizado por la Dirección de Educación Virtual de las UTS, con el objetivo de crear una comunidad activa de emprendedores que fomente la colaboración y el intercambio de conocimientos entre estudiantes con ideas de negocio o emprendimientos en marcha.

Asimismo, se busca facilitar la participación en eventos, ferias y concursos que permitan a los estudiantes dar visibilidad a sus emprendimientos y conectar con potenciales clientes e inversores.

“El camino del emprendimiento tiene que ver mucho con la dedicación que ustedes le quieran dar a su iniciativa. Nuestro propósito es aportar a este crecimiento, generar acompañamiento para reducir las brechas de la política de reindustrialización. Aprovechen las

herramientas que les brindan las UTS para fortalecer cada uno de sus emprendimientos”, indicó Gustavo Adolfo García, Ejecutivo en la Gerencia de Fortalecimiento Territorial de InnPulsa Colombia.

Por su parte, José Alberto Peña, de la Comisión Regional de Competitividad de Santander, sostuvo que “este ejercicio que hace las UTS es interesante porque es desde la academia que se debe surtir todo el efecto del cambio que necesitan las comunidades. A través del documento Santander competitivo, ustedes podrán encontrar 13 pilares que les permitirán conocer la línea estratégica del departamento y fortalecer así el tejido social laboral y empresarial de la región”.

13

Paola Hernández, docente y CEO del Club de Emprendedores Devce, dio a conocer en el lanzamiento que son más de 150 los estudiantes de las UTS inscritos al club, un espacio de aprendizaje, mentoría y networking para el desarrollo de ideas innovadoras y negocios emergentes.

Conocimiento del aula al campo

Viviana Sepúlveda García, Tecnóloga en Contabilidad Financiera, quien actualmente cursa séptimo semestre en Contaduría Pública en las UTS modalidad virtual, frente al club señala, "Gracias a mi proyecto de grado que hice en Contabilidad Financiera he podido llegar al campesinado del municipio de Santa Bárbara, Santander, y ayudar a que ellos conozcan el costo de sus productos y salir de lo básico, que puedan crear más cosas. Por eso la creación de este Club de Emprendedores Devce es una bonita oportunidad que da las UTS para pensar en a quién puedo ayudar con mi emprendimiento".

Los integrantes del club además del acompañamiento, recibieron la posibilidad de cursar gratis el Diplomado en Emprendimiento que se inició el 29 de marzo, organizado por el Programa de Administración de Empresas UTS Virtual y Extensión Institucional.

El consumo responsable, el camino diferente para alcanzar la sostenibilidad

Dra. Laura Rengifo Correa

Dr. Jhonny Mauricio Cerón

Dr. Javier Augusto Vera

Docentes, programas Tecnología en Recursos Ambientales e Ingeniería Ambiental

El consumo responsable

Cada 15 de marzo se celebra el día del consumo responsable, y es una fecha que no debe pasar desapercibida para los habitantes de este planeta. El concepto en pocas palabras, lo podemos definir como la postura adoptada por empresas, instituciones y personas al optar por decisiones responsables que fomenten un cambio en los hábitos de consumo hacia prácticas más conscientes. Este enfoque se manifiesta como una alternativa al consumismo desmedido que prevalece en la actualidad, buscando utilizar de manera eficiente los recursos disponibles.

Este concepto tiene sus raíces en la década de 1970, época en la que empezaron a manifestarse las primeras preocupaciones y exigencias vinculadas a la ética y



la sostenibilidad en la producción y adquisición de productos. Para llevar a cabo un consumo responsable, es fundamental considerar diferentes factores. El más importante de ellos es evaluar si realmente necesitamos el producto que estamos a punto de adquirir. Asimismo, es fundamental considerar si el producto se ha fabricado de manera responsable, cumpliendo con todas las normativas ambientales. También debemos evaluar si es respetuoso

con el entorno y, muy especialmente, el impacto que puede ocasionar al finalizar su ciclo de vida.

El consumo irresponsable

Faltan solo 25 años para alcanzar la fecha cuyos pronósticos en casos de sostenibilidad son poco alentadores. La población mundial para el 2050, que según estimaciones alcanzará los 9.600 millones, necesitará los recursos naturales de casi tres planetas actuales para subsistir como lo hace hoy en día. De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, entre el 2020 y 2050, se prevé que la generación de residuos sólidos urbanos por año a nivel mundial pase de 2.100 millones de toneladas a 3.800 millones, un aumento del 56 % en una sola generación o menos.

En Colombia, el Departamento Nacional de Planeación informa que la generación de residuos de la zona urbana y rural podría llegar a 18,74 millones de toneladas para el 2030, es decir 321 kilogramos por persona al año, mientras que la tasa de aprovechamiento de los residuos sólidos es sólo del 17%. Según el IDEAM, entre el 2012 y 2016 la generación de residuos o desechos peligrosos en Colombia en promedio superó las 350 mil toneladas por año.

La cultura de la sostenibilidad no está desarrollada en Colombia. Una encuesta de la revista Semana revela que los consumidores tienen una buena idea del ahorro del agua y de la energía, pero a la hora de comprar productos prima la calidad, la facilidad de consecución y el precio, mas no cuánto contamina o si las empresas apoyan causas sociales. Dado que las tendencias moldean las características del mercado, es fundamental informar y persuadir a los compradores sobre un consumo responsable. En el caso de los fabricantes, se destaca el caso de la industria agroalimentaria dada la vocación agrícola del país.

Según el índice de sostenibilidad alimentaria, el desempeño de Colombia es destacado entre 23 países de ingresos medios respecto a los indicadores de tierra (1º de 23 países), aire (2º) y agua (3º). En pérdida y desperdicio de alimentos, Colombia ocupa el sexto lugar entre los países de ingresos medianos y el segundo en desafíos nutricionales. Sin embargo, este excelente ejemplo está lejos de ser la generalidad para los sistemas de producción en Colombia.

En general, se han sugerido las siguientes estrategias para favorecer la sostenibilidad de las empresas: 1. reducir o cambiar sus

empaques o componentes; 2. renovar su cadena de abastecimiento o proveedores; 3. diversificar su portafolio de productos; 4. cambiar o actualizar su modelo de negocio y, 5. integrar la sostenibilidad en los puntos de contacto entre el consumidor y el mercadeo. Otro punto relevante son los incentivos a la sostenibilidad en el comercio internacional; huellas ambientales como la de carbono, hídrica y social, así como el análisis del ciclo de vida de los productos, son temas de inclusión necesaria en los tratados de libre comercio.

Factores que limitan el consumo responsable

El consumo responsable enfrenta diversas limitaciones, entre las cuales se destaca el factor precio, según pudo establecer un estudio documental realizado en la Universidad Técnica de Manabí en Ecuador. De acuerdo a lo encontrado por los participantes del estudio, solo un segmento reducido de consumidores está dispuesto a pagar un costo adicional por productos ecológicos o amigables con el medio ambiente. Sin embargo, existen otros aspectos clave que influyen en la adopción de un estilo de vida basado en el consumo responsable, uno de ellos es la responsabilidad empresarial,

ya que muchas empresas priorizan la rentabilidad sobre prácticas sostenibles, lo que limita la disponibilidad de productos y servicios ecológicos. A esto se suma la falta de transparencia en sus procesos productivos, que obstaculiza la capacidad de los consumidores para tomar decisiones informadas y alineadas con sus valores ambientales.

Las prácticas culturales de las comunidades y de la sociedad en general también juegan un rol importante como factor limitante en el consumo responsable, destacándose la relación con el agua. De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, durante el desarrollo del diagnóstico para la formulación de la política nacional para la gestión integral del recurso hídrico 2010 a 2022, destacó que el aspecto cultural tuvo un papel relevante en como los individuos que hacen parte de una comunidad perciben, valoran y gestionan el agua en el territorio. En ese sentido, el fortalecimiento de una cultura alrededor del uso y cuidado responsable de este recurso puede tener un impacto significativo tanto en el acceso como en la calidad y disponibilidad para toda la sociedad.

Finalmente, el consumo rápido de productos de baja calidad, como

ropa, electrodomésticos y gadgets, refleja un patrón de consumo impulsivo que fomenta la cultura del "usar y tirar". Este comportamiento aumenta la extracción de recursos, las emisiones de carbono y la acumulación de residuos. Según la ONU, el 85% de los productos textiles terminan en un vertedero o se incineran independientemente de que un gran porcentaje se podría reutilizar. Solo el 9% de todo el desecho plástico generado desde que inicio el uso masivo de este producto ha sido reciclado, contribuyendo de forma crítica al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel global. Por lo tanto, adoptar y asumir un consumo responsable es esencial para mitigar el impacto que dejamos en nuestras actividades diarias, eligiendo artículos duraderos y sostenibles que reduzcan residuos y promuevan un modelo económico respetuoso con el planeta.

Referencias

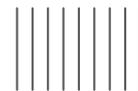
- Carrillo, Á. (2017) Factores que impulsan y limitan el consumo responsable. *Revista ECA Sinergia*, 8(2), 99-112.
- Departamento Nacional de Planeación. (2016) CONPES 3874 Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Bogotá D.C.
- Fundación BCFN y Unidad de inteligencia - The Economist. (2017) Índice de Sostenibilidad Alimentaria: Un estudio sobre la sostenibilidad alimentaria mundial. Barilla Center for Food and Nutrition. [En línea]
https://www.barillacfn.com/it/food_sustainability_index/.
- IDEAM. (2017) Estado del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables. 67 Informe Nacional. Generación y Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos 2016.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. (2010) [En línea]
<https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/direccion-integral-de-recurso-hidrico/politica-nacional-para-la-gestion-integral-del-recurso-hidrico>.
- Naciones Unidas. (s.f.) Datos y cifras. El estilo de vida de hoy en día es insostenible. Recuperado el 25 de febrero de 2025 de <https://www.un.org/es/actnow/facts-and-figures>
- Organización de Naciones Unidas. (2018) Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. [En línea]
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>.
- Pereira, L., Carvalho, R., Dias, A., Costa, R. y António, N. (2021). How Does Sustainability Affect Consumer Choices in the Fashion Industry? *Resources*, 10(4), 38.
- Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente. (2024) Resumen ejecutivo de «Perspectiva mundial sobre la gestión de residuos 2024. El fin de la era de los residuos. Transformación de la basura en recursos. Resumen Ejecutivo. Nairobi.
- Semana. 2018. Consumo Responsable en Colombia, cifras reveladoras.



Bienvenido a

CASA

Centro de Atención
y Servicio Académico



Visítanos en
www.uts.edu.co

Departamento de Humanidades, promoviendo la educación inclusiva y diversa

Comunicadora Social Audrey Casadiegos Gaona
Profesional Universitario
Grupo de Prensa y Medios de Representación Institucional

En el marco de la educación integral que se ofrece en las Unidades Tecnológicas de Santander, el Departamento de Humanidades diseñó la Cartilla equidad, igualdad y género y la Cartilla identidad, diversidad e inclusión, con el objetivo de “Proponer un análisis sobre la diversidad y la inclusión desde las aulas de clase, que permita reconocer la importancia de estas dinámicas a nivel internacional y nacional, cumpliendo con el proceso de educación integral necesario desde la educación superior”.

Este material pedagógico se trabaja con los estudiantes en el aula, a fin de socializar y promover la apropiación de conceptos, el conocimiento de la normativa al respecto, así como las dinámicas nacionales e internacionales y las discusiones que se originan en torno a los temas. En un segundo escenario, surgido desde el ejercicio en el aula, se realizan ferias estudiantiles, jornadas con

juegos, cine foros, muestras culturales y campañas de sensibilización.

Asimismo, se han desarrollado conversatorios con expertos en temas como cultura, sexualidad, mujer, comunidades, entre otros, que les permiten a los estudiantes profundizar sus conocimientos a través de la interacción con diversos especialistas.

Según el jefe del Departamento de Humanidades, Jesús Vargas Díaz, la respuesta de los estudiantes, “En la mayoría de los casos es asertiva, ya que los temas van más allá de las expresiones de género, se entiende la dinámica histórica del rol de la mujer, las nuevas masculinidades, las personas con capacidades diversas, poblaciones étnicas, entre otras, lo que permite comprender la particularidad acercando a todas la personas a sensibilizarse desde sus propias historias y las narrativas colectivas”.

Cartilla equidad, igualdad y género

Las UTS en atención a los cambios que se generan a nivel mundial y a los lineamientos que se imparten en el país frente al tema, formuló en 2018, la Política institucional para la atención a los sujetos de especial protección constitucional, grupos marginados y enfoque de género, a fin de garantizar el acceso, la atención y la promoción de la permanencia de los estudiantes que pertenecen a los mismos.

En este contexto, la cartilla aborda temáticas como Derechos Humanos, la Organización de las Naciones Unidas, normatividad colombiana relacionada, la política institucional antes mencionada y aspectos de relevada importancia, entre los que se encuentran: la cultura del respeto a la diferencia e igualdad social, los grupos marginados y minorías, grupos con enfoque de género, diversidad sexual e identidad de género, nuevas masculinidades y definiciones relacionadas con la diversidad sexual y la identidad de género.



Cartilla Identidad, diversidad e inclusión

Este material pedagógico aborda diversos contenidos relacionados con el enfoque étnico en Colombia, desde el cual se expone el multiculturalismo y el componente pluriétnico característico de nuestro país; la diversidad funcional, que comprende la inclusión de discapacidades funcionales y físicas y su acceso a la educación superior, así como las medidas que deben contemplar las instituciones educativas para ofrecer espacios inclusivos.

Un aspecto a resaltar en esta cartilla se relaciona con las prácticas pedagógicas orientadas a la identidad, diversidad e inclusión en la institución, “Es importante destacar que las UTS acoge a muchos jóvenes de diferentes subculturas, regiones y países siendo ellos quienes a diario enriquecen la multiplicidad de miradas frente al mundo, coexistiendo y aprendiendo sobre el respeto a partir del ejemplo, esto hace importante entender pequeños detalles como el poseer distintos acentos perteneciendo a una misma región, que existen otras formas de pensar, de ver el mundo a través de una herencia histórica que constituyen parte del legado cultural”, señala el documento.



IDENTIDAD DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Departamento de humanidades
2024



Las UTS y el Departamento de Humanidades, retomando las palabras del reconocido sociólogo, escritor e investigador Orlando Fals Borda, en las que señala que “El reconocimiento del otro en su identidad y diversidad es el primer paso hacia la construcción de una sociedad más justa y equitativa”, convoca a toda la comunidad académica a pensar en el otro, en este sentido se realizan campañas orientadas a generar conciencia sobre el otro en el marco de su identidad y diversidad; asimismo se adelantan capacitaciones a docentes, estudiantes y personal administrativo, promoviendo la interiorización del mensaje por parte de toda la comunidad educativa.

De centímetros a pulgadas: La flexibilidad del patronaje en un mundo globalizado



Aprendiendo a navegar el cambio, a partir de interacciones académicas internacionales

Camila Plata Villamizar
Estudiante programa Diseño de Modas
Mg. Luisa María Reinoso Rojas
Coordinadora programa Diseño de Modas

La educación en diseño de modas incluye un módulo dedicado al patronaje, un área de formación envuelta en amores y odios, pues el óptimo ajuste al cuerpo en las prendas de vestir, depende de la precisión en la aplicación de las unidades de medida durante la elaboración de los moldes o patrones. La industria de la moda prioriza dos unidades para el desarrollo del patronaje: el centímetro y la pulgada; cada una con características y ventajas propias del sistema al que pertenecen.

La ubicación geográfica juega un papel crucial en la elección del sistema de medidas utilizado en el patronaje de prendas de vestir. El sistema imperial y el métrico son dos de los sistemas de medidas centro de nuestra interacción académica. El sistema métrico, basado en centímetros y milímetros, es ampliamente adoptado en Europa y América Latina, mientras que el imperial, que emplea pulgadas y pies, predomina en países como Estados Unidos. La adaptabilidad a estos dos sistemas de medidas es esencial para asegurar que los patrones se ajusten correctamente a los estándares del mercado, ya sea en términos de márgenes de costura, ajustes de silueta o longitud de la prenda.

Existen opiniones divididas frente a qué sistema nos otorga mejores resultados, ya que el éxito de un patrón de una prenda de vestir depende en gran medida de la capacidad del diseñador para adaptarse con precisión a las diferencias entre estos; sin embargo, en el sistema moda, el centímetro y la pulgada no son las únicas medidas involucradas en procesos productivos, un ejemplo de esto es la etiqueta de los hilos que mencionan "300 yardas" o "500 yardas" describiendo la longitud de este en el carrete, no obstante, si hablamos de patrones, el éxito del mismo es la adaptación a las dimensiones finales de la prenda.

Aunque ambos sistemas de medición sirven para el mismo propósito —crear patrones y prendas que se ajusten adecuadamente al cuerpo— la diferencia radica principalmente en las preferencias regionales y los estándares de la industria. El centímetro (cm) hace parte del sistema métrico, que se basa en el uso de múltiplos de diez, este sistema facilita su conversión en el desarrollo de patronaje pues es más accesible encontrarlo en herramientas de patronaje como: reglas, cintas métricas y escuadras, mientras tanto la pulgada (in), pertenece al sistema imperial, éste tiene una mayor compatibilidad

con máquinas y aditamentos que se encuentran calibrados en pulgadas; por ejemplo: guías de ajuste, pies o prensatelas para máquinas de coser.

Las interacciones académicas de nuestro programa con instituciones mexicanas, nos ponen en debate acerca de ¿Qué sistema tiene mayor ventaja al momento de patronar prendas de vestir?, y aunque podemos pensar que en Latinoamérica tenemos una uniformidad, las clases de



patronaje en nuestra institución se imparten en centímetros, mientras que nuestras instituciones aliadas en países como México, reciben esta formación en pulgadas.

Un intercambio académico, nos propone nuevas metodologías de enseñanza, pero a su vez esta ubicación geográfica nos enfrenta a procesos estandarizados por región. Para un estudiante que ha recibido su formación en patronaje utilizando centímetros, el intercambio académico en un país que emplea pulgadas representa un desafío interesante, pero también una oportunidad para ampliar sus habilidades. Al principio, la transición resulta desconcertante, ya que debe acudir a conversiones detalladas pues un ejemplo de conversión es que una pulgada equivale a 2.54 centímetros, lo que implica un cálculo más detallado al pasar de un sistema a otro, sin embargo, con el tiempo, se da cuenta de que, aunque las unidades de medida son diferentes, los principios del patronaje permanecen.

El cambio de paradigma en el proceso formativo lleva consigo una transformación en la manera que vemos el mundo, lo que hemos aprendido hasta la fecha, y a su vez en como abordamos la experiencia para convertirla en una

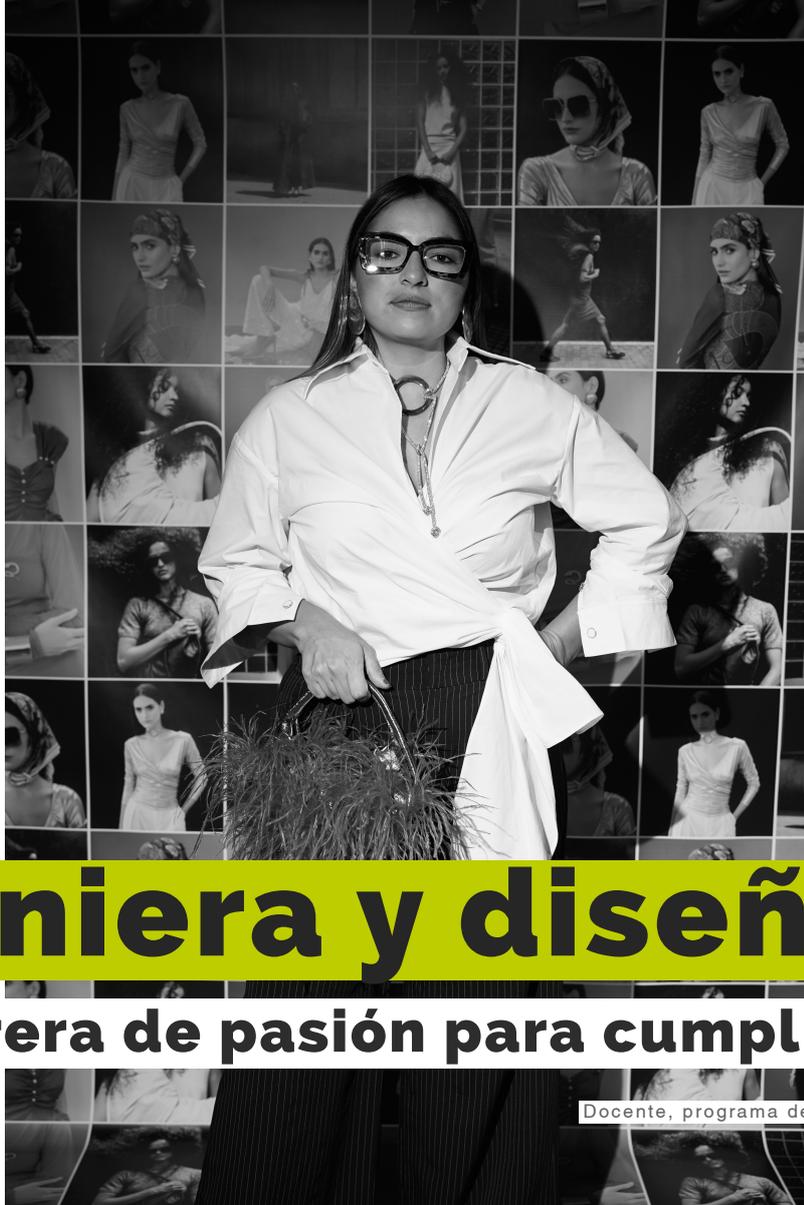
aprendizaje significativo, éste cambio, que si bien hablamos en un ámbito profesional permite al futuro diseñador comunicarse a partir de las necesidades regionales brindando competencias para mercados globales, a su vez representa un cambio personal en el que las habilidades blandas se potencializan, pues la adaptabilidad no solo se enfoca en un ejercicio comunicacional y cultural, sino al ajuste de lo conocido, aprender a desaprender pasando por el error, nos permite mejorar nuestra resiliencia lo que conlleva a una mejor capacidad para resolver problemas

Los diseñadores de moda deben dominar ambos sistemas, pues es el puente de comunicación para trabajar en mercados internacionales y comprender la importancia de las unidades de medida para garantizar patrones precisos y una confección impecable. El uso de centímetros o pulgadas en el diseño de moda depende en gran medida del contexto y la ubicación del diseñador. Ambos sistemas son igualmente válidos y la elección de uno u otro influye principalmente en la facilidad y rapidez de trabajo, dependiendo del mercado al que se dirijan.

Fotografías.

Foto 1: Interacción académica de la estudiante Camila Plata en la Universidad Madero en México.

Foto 2: Prueba de modelo con prendas desarrolladas a partir de la unidad de medida pulgada para pasarela en la Universidad Madero Puebla México.



Ingeniera y diseñadora

“Una carrera de pasión para cumplir un sueño”

Mg. Manolo Flórez Calle

Docente, programa de Profesional en Diseño de Modas

Sara Heredia, ingeniera industrial con una pasión innata por la moda, decidió en 2019 dar un giro audaz a su carrera. Persiguiendo un sueño, se sumergió en la Tecnología en Gestión de la Moda, un camino que la llevaría mucho más allá de lo que imaginaba.

Inspirada por el mundo del cine y el diseño de vestuario, Sara se entregó a su proceso académico. Cada semestre fue un escalón hacia la materialización de sus proyectos, desde el dominio técnico de textiles y patronaje hasta la creación digital y la dirección creativa de colecciones. Su perseverancia la impulsó a forjar un camino excepcional.

Con la visión clara de impactar la industria de la moda local, Sara comenzó a abrirse camino incluso antes de graduarse. Durante su quinto semestre se unió al equipo de la empresa Santandereana Viviana Ramírez, una de las marcas de moda local con proyección internacional; iniciando como cortadora de prendas de vestir femeninas.

Hoy, graduada como Profesional en Diseño de Modas, Sara es la mano derecha de Viviana Ramírez, la fundadora de la marca que le abrió las puertas desde hace tres años. Con un nuevo cargo como directora general, ha logrado fusionar su experiencia en la ingeniería industrial con su pasión por la moda, como lo dice ella misma "El talento se aprende en el camino, lo más importante es la disciplina, la motivación y sobre todo el amor por esto, porque cuando uno no ama la moda no logra entender que el sector es más que solo lo fashion y lo

glamuroso, si no un campo empresarial que se mueve a la velocidad del mundo".

Esta combinación única le permite liderar las áreas de producción y manufactura, al tiempo que proyecta la marca hacia un modelo de negocio escalable y rentable. Junto a Viviana Ramírez, ha superado desafíos, colaborando en el desarrollo creativo de colecciones, procesos comerciales, la apertura de la primera tienda de la marca y el crecimiento de una empresa que se consolida como un referente en la moda nacional.

Su crecimiento académico, al igual que el laboral no se detiene, en la actualidad Sara está culminando un MBA en Dirección de Empresas de Moda en ESDEN, perfilándose cada vez más como una mujer determinada a crecer en el campo profesional, logrando un equilibrio en las dos carreras que le apasionan.



VIGILADA
MINECUCACIÓN



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
NACIONAL

PROGRAMAS ACREDITADOS EN ALTA CALIDAD

Campus Bucaramanga
modalidad presencial



INGENIERÍA ELECTRÓNICA

RESOLUCIÓN MEN NO. 006413 DEL 22 DE ABRIL DE 2022

ACREDITACIÓN POR CUATRO AÑOS

TECNOLOGÍA EN IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES

RESOLUCIÓN MEN NO. 006412 DEL 22 DE ABRIL DE 2022

ACREDITACIÓN POR CUATRO AÑOS

INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES

RESOLUCIÓN MEN NO. 001055 DEL 3 DE FEBRERO DE 2023

ACREDITACIÓN POR SEIS AÑOS

INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

RESOLUCIÓN MEN NO. 013057 DEL 31 DE JULIO DE 2023

ACREDITACIÓN POR CUATRO AÑOS

TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES

RESOLUCIÓN MEN NO. 001089 DEL 3 DE FEBRERO DE 2023

ACREDITACIÓN POR SEIS AÑOS

TECNOLOGÍA EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO

RESOLUCIÓN MEN NO. 013005 DEL 31 DE JULIO DE 2023

ACREDITACIÓN POR CUATRO AÑOS



Contabilidad y arte: la inspiradora trayectoria de una estudiante en las Unidades Tecnológicas de Santander

Xiomara Castro, Uteísta mostrando que el mundo de los números puede ser tan apasionante como el de los colores

M.Sc. Luz Andrea Carrillo Sarmiento
Docente programa de Contaduría Pública

Xiomara descubrió en el colegio que la contabilidad era como ese amigo multifacético que todos quieren tener, la impresionó la cantidad de salidas profesionales que tiene y lo indispensable que es para las empresas y las personas en la sociedad, por esta razón decidió estudiar Tecnología en Manejo de la Información Contable.

La experiencia en las UTS ha sido gratificante para ella, le ha tomado tanto cariño a la carrera y a la institución que se siente viviendo en un segundo hogar. Además de los conocimientos adquiridos, el personal y los profesores inspiran a seguir estudiando y a especializarse en áreas de contabilidad que sean de interés.

Desde el comienzo de la carrera, la temática tributaria captó profundamente su interés. "Es un área esencial y enriquecedora, no solo para el ejercicio profesional en el futuro, sino también para afrontar con solvencia los retos del día a día. Materias como economía, microeconomía y macroeconomía permiten ver con otros ojos el movimiento comercial del país".

Para su trabajo de grado de la tecnología, Xiomara desarrolló un manual de funciones en un área de la empresa que necesitaba mejoras, lo que constituyó un reto muy enriquecedor.

Además de los números, la pintura es otra pasión, especialmente en acuarela. Descubrió esta fascinación en Pincelada Uteísta, un taller de arte ofrecido en la institución por la profesora Pilar Gómez. La primera exposición fue maravillosa,

ver a personas desconocidas admirando su obra y tomándose fotos con ella, "fue increíble", además, expuso en la Casa del Libro, un lugar que había admirado años atrás.

Es visionaria, quiere seguir estudiando hasta llegar a obtener un título de doctorado y le gustaría ser docente en el futuro, ya que los profesores han sido una fuente de inspiración para una superación profesional.

Por último y no menos importante, indica Xiomara, que "nunca deben subestimar el poder de un buen plan y la magia de la creatividad. Siempre es mejor investigar, el internet y las redes sociales son grandes aliados".

Foto: Pilar Gómez

Descarga la 
Aplicación Móvil
para **estudiantes de las UTS.**

Encuentra servicios académicos e información.

- **Carné estudiantil** digital
- **Horarios** de clases
- **Notas** actuales
- **Perfil** académico
- **Noticias** y revista
- **Agenda** UTS
- **Citas** para tutorías



Búscala en



como:

SoyUteísta

Escanea para descargar





Material audiovisual en prevención de riesgos laborales para una empresa dedicada al transporte de carga para el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo

Stephanie Daniella Galeano Rincón

Mary Alexandra León Niño

Estudiantes, programa Tecnología en Producción Industrial

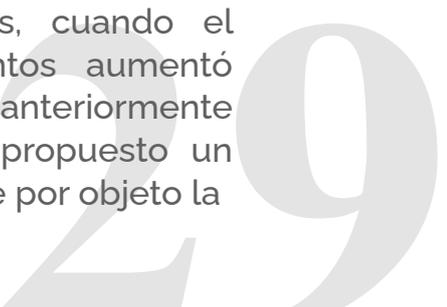
Mgter. Erika Patricia Ramírez Oliveros

Mgter. Anny Vanessa Zambrano Luna

Docentes, programa Ingeniería Industrial UTS

La prevención de riesgos laborales engloba acciones y medidas en las organizaciones para evitar o reducir al máximo las probabilidades de que los empleados sufran daños por su trabajo. Es indispensable que las empresas establezcan un nivel de capacitación óptimo para que sus empleados cumplan con el funcionamiento de la empresa y realicen el trabajo de manera correcta. A muchas empresas les

afecta la falta de capacitación a sus trabajadores, considerando que los niveles de accidentalidad para el 2023 en Colombia bajaron un 3,8 % con respecto al 2022, hubo un total de 522.160 accidentes de trabajo, cifra contraria al comportamiento reflejado en los dos últimos años, cuando el número de eventos aumentó (CCS, 2024). Por lo anteriormente expuesto, se ha propuesto un proyecto que tiene por objeto la



producción de un material audiovisual para el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo. La empresa objeto de estudio se dedica al transporte de carga, por esta razón se seleccionó como eje de formación la seguridad vial.

En el desarrollo del proyecto, se partió de una revisión bibliográfica relacionada con las competencias y habilidades de los trabajadores en la seguridad y salud en el trabajo. Los resultados de la revisión bibliográfica, destacan varias áreas clave que deben abordarse para el mejoramiento de la seguridad vial. En primer lugar, se observa el poco conocimiento sobre la importancia de las medidas de seguridad vial, sobre todo respecto al cumplimiento de las normas de tránsito, una de las principales causas de los accidentes. Esta deficiencia resalta la necesidad de aumentar la capacitación y promover una cultura de seguridad vial, tanto en los conductores como en los trabajadores, como se mencionan en las investigaciones de Sagástegui Cruz (2019) y Aya Calderón y Beltrán (2020).

A su vez, la infraestructura vial se presenta como otro factor crucial. Se ha identificado que, en varias áreas, especialmente en zonas urbanas y rurales, existe una infraestructura inadecuada que pone en riesgo la seguridad de los usuarios de las vías. Mejorar y modernizar los diseños viales, así como garantizar la protección para peatones, es fundamental para crear un entorno seguro para todos, como se destaca en el estudio de Rodríguez Ariza (2019).

El diseño y la actualización de los planes estratégicos de seguridad vial (PESV) también se muestran como elementos esenciales para mejorar la seguridad. Las investigaciones de López Cano y Quezada Díaz (2018) y Echavarría Bedoya y Noguera López (2022) sugieren que la implementación de planes actualizados y efectivos contribuye significativamente a la reducción de accidentes. Además, estos planes deben incluir una evaluación continua para asegurar que las medidas adoptadas sean efectivas a lo largo del tiempo.

Otro hallazgo relevante es la necesidad de una capacitación continua en seguridad vial, particularmente en el uso de tecnologías educativas y la ejecución de estrategias tecnológicas. Se ha demostrado que estas herramientas son efectivas para cambiar la cultura vial y reducir los incidentes de tránsito, tal como se menciona en Bajaña Montoya (2021). Además, el uso de tecnologías avanzadas en la gestión de la seguridad vial, como sugiere Cepeda Cáceres (2020), podría ayudar a prevenir accidentes y mejorar la eficiencia de los sistemas de seguridad existentes.

A nivel institucional, se destaca la importancia de fortalecer la capacidad organizativa y asegurar la sostenibilidad financiera de los proyectos viales. Para lograr una gestión efectiva, se debe mejorar la coordinación interinstitucional y garantizar que haya suficientes recursos para implementar las medidas necesarias, como se menciona en las investigaciones de Miranda Leveau (2021) y Acosta Peñarete (2018).

Por último, el cumplimiento de las normas de tránsito y el desarrollo de una cultura vial sólida son aspectos esenciales para reducir los accidentes. Para ello, se deben poner en práctica



medidas educativas y de control que fomenten el respeto por las normas y sensibilicen a los conductores sobre la importancia de su responsabilidad en las vías, como lo resalta Pastor Astudillo y Valencia Valencia (2021).

Los hallazgos indican que mejorar la infraestructura vial, implementar planes estratégicos actualizados, ofrecer capacitación continua, utilizar tecnología avanzada, fortalecer la gestión institucional y promover el cumplimiento de las normas son factores esenciales para mejorar la seguridad vial y reducir los accidentes en empresas y comunidades, según los artículos de los autores mencionados.

Una vez analizada la información bibliográfica, se establecieron los ejes temáticos prioritarios para la construcción del material de capacitación audiovisual. Primero, la promoción del uso correcto del cinturón de seguridad, que mediante programas de capacitación puede disminuir significativamente el número de lesiones graves y muertes en accidentes. En segundo lugar, la inspección regular de los vehículos, capacitar a los conductores y al personal de mantenimiento para realizar revisiones periódicas ayuda a reducir las fallas mecánicas y los accidentes que puedan ocurrir debido a problemas con los vehículos. En tercer lugar, controlar

el exceso de velocidad mediante la implementación de políticas claras y la capacitación en manejo defensivo, también tiene un impacto positivo. En cuarto lugar, cómo manejar eventos inesperados en motocicletas, lo cual es crucial, tanto para la empresa como para los motociclistas civiles. Finalmente, el uso de chalecos reflectivos, luces y EPPS de seguridad en motocicletas aumenta la visibilidad de los motociclistas, reduciendo el riesgo de accidentes.

Posterior a la revisión bibliográfica e identificación de las temáticas prioritarias, para capacitación, se procedió a la creación de los videos. La generación de diálogos, la definición de estilo y la selección de herramientas para mejorar el material audiovisual es un proceso crucial para el aseguramiento de la efectividad del mensaje, especialmente cuando el objetivo es sensibilizar y educar sobre temas importantes, como la seguridad vial. Para que el material sea efectivo, se consideró la forma en que los factores y causas de los accidentes influyen la audiencia, la manera más didáctica de abordar el tema, y cómo captar la atención de los espectadores. A continuación, se describe cómo se desarrolló el material audiovisual para cumplir con estas necesidades.

El objetivo principal del material audiovisual fue sensibilizar, educar y

capacitar a los trabajadores, especialmente a los conductores y motociclistas, sobre las prácticas de seguridad vial que pueden reducir los accidentes y mejorar la seguridad laboral. Se buscó que los empleados comprendan la importancia de seguir las normas y procedimientos de seguridad, tanto para su bienestar como para el de los demás.

El material audiovisual se produjo, siguiendo una estructura organizada para cada video. El material se inicia con una introducción que atraiga la atención de la audiencia de inmediato. Algunas opciones incluyeron la presentación de una simulación de un accidente provocado por la falta del uso del cinturón de seguridad o por conducir a alta velocidad, acompañada de un mensaje que resalta la necesidad de recibir capacitación. Con esto se busca atraer el interés de los conductores y los alentará a concentrarse en el mensaje.

En cuanto al contenido visual, se presenta inicialmente una explicación sobre el impacto de utilizar el cinturón de seguridad, por citar el ejemplo del primer video; así mismo, se incluyeron escenas simuladas de accidentes mostrando las

diferencias entre un conductor con cinturón y otro sin él. Posteriormente, se relató el aspecto normativo relacionado con el uso de cinturón de seguridad y el costo de infringirla. Finalmente, se grabaron escenas con los trabajadores con el fin de socializar y promover las estrategias de seguridad vial.

Bibliografía

- Aya Calderón, V.A., Beltrán, A.K. Propuesta de elaboración del plan estratégico de seguridad vial para la empresa INMOVILIDAD SAS (<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/712/TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>)
- Bajaña Montaña, C.O. La importancia de la seguridad pasiva de vehículos livianos para seguridad vial año 2021 (<https://dspace-api.itred.edu.ec/server/api/core/bitstreams/09b6b7ca-438f-4f2c-b2d6-3a8403b56e6e/content>)
- Cepeda Cáceres, G. A. (2020). El impacto de la implementación de la tecnología en la seguridad vial en Colombia. *Tecnología Investigación y Academia*, 7(2), 28-44. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/14916>
- Comunicaciones_Ccs. (2024, 2 abril). A pesar de la reducción de accidentes laborales, las muertes en el trabajo aumentaron en 2023. [ccs.org.co. https://ccs.org.co/a-pesar-de-la-reduccion-de-accidente-s-laborales-las-muertes-en-el-trabajo-aumentaron-en-2023/](https://ccs.org.co/a-pesar-de-la-reduccion-de-accidente-s-laborales-las-muertes-en-el-trabajo-aumentaron-en-2023/)
- Echavarría Bedoya, Z. P., Noguera López, V. P. Actualización plan estratégico de seguridad vial de la empresa COOINTUR ubicada en el municipio de Apartadó (<https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/6754/Actualizaci%3%b3n%20PESV%20empresa%20COOINTUR%20de%20Apartad%3%b3%20-%20TG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>)
- Lopez Cano, W., Quezada Díaz, R. Diseño del plan estratégico de seguridad vial para la empresa REJSCOLOR S.A.S. del municipio de la Ceja - Antioquia (<https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/2562>)
- Miranda Leveau, Jean Paul (2020). Gestión vial rural y seguridad vial en el Instituto Vial Provincial de San Martín - 2020. (https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67751/Miranda_LJP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pastor Astudillo, D., Valencia Valencia, J. Importancia de la señalización vial en la seguridad vial 20221. (<https://dspace-api.itred.edu.ec/server/api/core/bitstreams/161ce7c1-7c61-49da-b121-68790213cd92/content>)
- Rodríguez Ariza, V. (2019). Análisis de la seguridad vial. Caso de estudio Barbosa, Santander. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Disponible en: <https://catalogo.escuelaing.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=22189>
- Sagástegui, F. (2010). SUPERVISANDO LA SEGURIDAD VIAL EN EL PERÚ. Scielosp.org. <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2010.v27n2/255-259/es>

Fuente imagen 1: Diseñado por Freepik <https://shre.ink/MXL7>
Fuente imagen 2: Diseñado por Freepik. <https://shre.ink/MXXM>

Aspromer 2025: Un nuevo liderazgo para el futuro del mercadeo en Colombia

Mag. Adriana Carolina Ulloa Rivera
Docente, programa en Mercadeo UTS



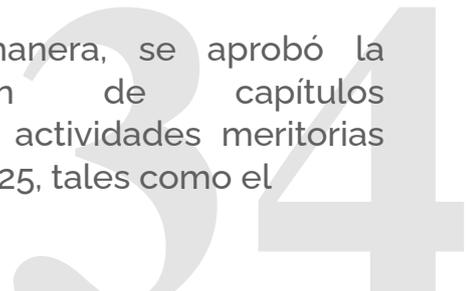
La XL Asamblea ordinaria 2025 de Aspromer, realizada en la Universidad Católica de Pereira, marcó un hito crucial para la comunidad de mercadeo en Colombia, al consolidarse como un espacio de reflexión y acción estratégica. Este evento no solo facilitó el intercambio de ideas y la actualización sobre las últimas tendencias del sector, sino que también sentó las bases para iniciativas que transformarán la formación de los futuros profesionales.

Aspromer, hace alusión también a la agenda en la que convergen 34 programas académicos asociados, exclusivamente para los programas

de tecnología, pregrado y posgrado en Mercadeo en toda Colombia.

La elección del consejo directivo Aspromer para el periodo 2025 – 2027, y en particular la designación por mayoría de votos de Viviana Andrea León Aparicio, coordinadora del programa de Mercadeo de las Unidades Tecnológicas de Santander - UTS, para el cargo de presidencia, augura un liderazgo visionario y comprometido con la excelencia académica y profesional acordes con las políticas y líneas de acción señaladas por la Asamblea.

De igual manera, se aprobó la conformación de capítulos regionales y actividades meritorias Aspromer 2025, tales como el



simposio internacional de investigación, taller para docentes estrella Aspromer, mesas regionales de discusión y Marketing fest by Aspromer.

Uno de los aspectos más destacados de la asamblea fue la aprobación para un estudio de investigación liderado por Aspromer y el Observatorio de Mercadeo - ODEM, el primer observatorio de la labor profesional de mercadeo en Colombia, que recopila, analiza y monitorea información relevante del mercadeo desde diferentes perspectivas y tendencias.

Este estudio, de vital importancia, permitirá identificar las brechas existentes entre la formación académica actual y las demandas del mercado laboral. La comprensión de las mismas es fundamental para que las universidades y programas de mercadeo puedan adaptar sus currículos, asegurando que los egresados estén equipados con las habilidades y competencias necesarias para sobresalir en un entorno cada vez más competitivo y digitalizado.

La irrupción de tecnologías como la Inteligencia Artificial y el Big Data ha

transformado radicalmente el panorama del mercadeo. El estudio del Observatorio de Mercadeo permitirá a Aspromer y sus miembros comprender a fondo estas nuevas tendencias, anticipar los desafíos del futuro y preparar a los profesionales para enfrentarlos con éxito. La capacidad de adaptación y la actualización constante son esenciales en un sector que evoluciona a una velocidad vertiginosa.

En el mismo sentido, Andrés Aguilera Castillo, PhD. Docente de la Universidad Externado de Colombia realizó una charla y reflexión sobre el uso e impacto de herramientas de IA en la educación superior. Paralelo, aconteció la propuesta de proyecto para un Diplomado internacional en consultor certificado en estrategias digitales, certificado por la Asociación de Marketing de España - Observatorio Argentino de Marketing - Aspromer.

La agenda, contempló un taller de acreditación en alta calidad para asociados, orientado por la Dra. María Piedad Marín Gutiérrez, quien ha ejercido como Consejera del CNA, siendo la representante ante el Consejo del área de ciencias sociales.

El reto L'oreal Brandstorm

L'Oréal Brandstorm es la competencia de innovación insignia del Grupo L'Oréal, dedicada a impulsar las carreras de los jóvenes profesionales a través de un camino de aprendizaje, pensada como una experiencia de aprendizaje única y complementaria a la trayectoria académica.

Ahora bien, cobra sentido en los escenarios combinados para enseñar y aprender, que desde el programa de Mercadeo de las UTS hemos propendido por aterrizar lo extraído de la academia a las aulas, acercar a la realidad de los sectores, empresas y necesidades de las comunidades, en coherencia con el primer elemento de las instituciones de educación superior, que es el propósito y la relevancia de los proyectos educativos, acogido y entendido desde la perspectiva del estudiante.

Finalmente, la XL Asamblea General Ordinaria de Aspromer – 2025 se erige como un punto de inflexión para el mercadeo en Colombia, en la que el estudio del Observatorio de Mercadeo, más el liderazgo de Viviana Andrea León Aparicio de las UTS y el compromiso de los miembros de la asociación, convergen para impulsar una transformación que asegurará la pertinencia y la excelencia de la formación en mercadeo, preparando a los futuros profesionales para los desafíos y oportunidades del mercadeo marcadas por la digitalización, la sostenibilidad, la omnicanalidad y la inteligencia artificial.

La elección de Viviana Andrea León Aparicio, coordinadora del programa de Mercadeo, como presidenta de Aspromer, es una oportunidad para que las UTS, fortalezcan su liderazgo, amplíen su visibilidad y generen beneficios para la comunidad académica.





“La versatilidad y el compromiso con la excelencia, conllevan al desarrollo profesional”

Juan Pablo Tello Ríos, uteísta enfocado en el fomento de proyectos emprendedores

Mg. Sandra Milena Sandoval Marín
Docente, programa de Administración Financiera

Juan Pablo Tello Ríos, graduado del Programa de Administración Financiera, es un profesional con una trayectoria laboral en la gestión de proyectos del Ecosistema de emprendimiento, considerando su experiencia como un viaje orientado “por la versatilidad y el compromiso con la excelencia”.

Para Juan Pablo en un mundo laboral cada vez más competitivo, es fundamental destacar las competencias del Administrador financiero y su aporte para el desarrollo sostenible de las organizaciones. Su trayectoria laboral comenzó en el grupo de

Recursos Informáticos de las Unidades Tecnológicas de Santander, UTS, en el que pasó tres años en proceso de aprendizaje y crecimiento profesional. En este rol, se enfocó en realizar soporte técnico de alta calidad, resolviendo situaciones que requieren de experiencia, innovación y capacidad de respuesta. De esta experiencia también resalta la flexibilidad y adaptación a nuevas situaciones, lo que le ha permitido desarrollarse en diferentes campos de acción para su gestión laboral.

Posteriormente, cumplir el logro de obtener su título como profesional en Administración Financiera le permitió trascender del área técnica y acceder a oportunidades en el área administrativa mediante su incorporación en el equipo de trabajo del convenio UTS y Fondo Emprender SENA, que desde el año 2024 le ha permitido aplicar sus conocimientos financieros en un proyecto de gran impacto social.

Actualmente se desempeña como profesional tecnológico de apoyo transversal en el equipo de gestión de interventoría, teniendo la oportunidad de participar activamente en la promoción del emprendimiento a nivel nacional mediante el seguimiento de proyectos, brindando así un soporte integral a las coordinadoras, enlaces y todo el equipo de interventoría, y de esta forma facilitando el seguimiento y la gestión eficiente de los proyectos de

emprendimiento, actividades que desarrolla con un alto compromiso institucional y una excelente pertinencia técnica por su perfil profesional, específicamente en el seguimiento financiero en las convocatorias, así como el monitoreo a requisitos legales y análisis de datos.

Finalmente, Juan Pablo recomienda a los futuros administradores financieros uteístas y en general a profesionales en diferentes disciplinas; desarrollar habilidades en la gestión de datos y competencias blandas, asumiendo así desafíos, que promuevan su participación en redes profesionales y en el manejo de herramientas para la gestión de proyectos.

Aplicando conocimiento UTS en el impulso de marcas y creación de oportunidades

De la tierra que la vio crecer a la ciudad que la vio brillar

Patricia Prada

Comunicadora, grupo de Extensión Institucional



Xiomara Sánchez, una destacada egresada de las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS), representa un testimonio fehaciente del impacto que la educación y la experiencia pueden tener en el desarrollo profesional.

Desde los primeros pasos en las UTS, Xiomara se destacó por su notable perseverancia, logrando equilibrar responsabilidades laborales con el

39

desempeño académico. El esfuerzo incansable y la disciplina le permitieron sobresalir tanto en su formación profesional como en la experiencia laboral. Su evolución profesional la llevó a adentrarse en el campo del marketing, permitiéndole ascender y asumir roles de liderazgo en una de las marcas más prestigiosas en el cuidado y tratamiento de la piel.

En la actualidad, ejerce como líder de zona en Medipiel, en la ciudad de Bogotá, labor en la que aplica los conocimientos adquiridos en su formación en las UTS para la resolución de problemas, la implementación de estrategias eficaces y el mantenimiento de una cultura organizacional basada en la excelencia. La experiencia en marketing le ha conferido una visión integral del comportamiento del consumidor y la dinámica del mercado.

A lo largo de su trayectoria, ha demostrado que la integración de formación académica, experiencia práctica y un enfoque innovador son esenciales para el crecimiento y consolidación profesional. La capacidad que posee para identificar oportunidades, optimizar procesos y generar valor la han posicionado como una referencia en el sector, influyendo significativamente en la visión y el desempeño de sus equipos de trabajo.

Xiomara también se distingue por la habilidad en la dirección de equipos y la implementación de estrategias de

venta efectivas. Su liderazgo se traduce en la coordinación, formación y ejecución de proyectos orientados al crecimiento organizacional. La capacidad para fomentar la sinergia y potenciar el talento de sus colaboradores ha sido determinante en la consecución de objetivos empresariales, y la adaptabilidad ante los constantes cambios del mercado.

El anhelo de Xiomara es seguir desempeñándose en cargos de alto impacto dentro del ámbito del marketing, consolidando su liderazgo y contribuyendo al desarrollo de estrategias innovadoras. Su historia constituye una fuente de inspiración para quienes buscan al éxito profesional, demostrando que la educación, la experiencia y dedicación son los pilares fundamentales para alcanzar grandes logros.

El legado de Xiomara trasciende el éxito individual, su influencia y contribución al sector han generado un impacto significativo en su entorno. La trayectoria recorrida reafirma la importancia de la disciplina, pasión y una formación sólida, como elementos esenciales para dejar una huella perdurable en la industria.



Factores de éxito en la mejora continua de la industria marroquinería en Bucaramanga

Zuseth Mariana Parra Cortez
Estudiante Tecnología en Producción Industrial
Anggy Alexandra Gómez Ramírez
Diana Beatriz Aponte Martínez
Docentes, programa de Ingeniería Industrial

Bucaramanga, reconocida como la capital del calzado y la marroquinería en Colombia, se enfrenta a desafíos constantes en un mercado globalizado y altamente competitivo. En este contexto, la mejora continua emerge como una estrategia esencial para optimizar los procesos productivos y garantizar la sostenibilidad de las empresas locales (Laverde & Ospina, 2022). De este modo, surge la pregunta ¿Cuáles son los factores de éxito del mejoramiento continuo de los procesos

productivos en las empresas del sector Marroquinería?

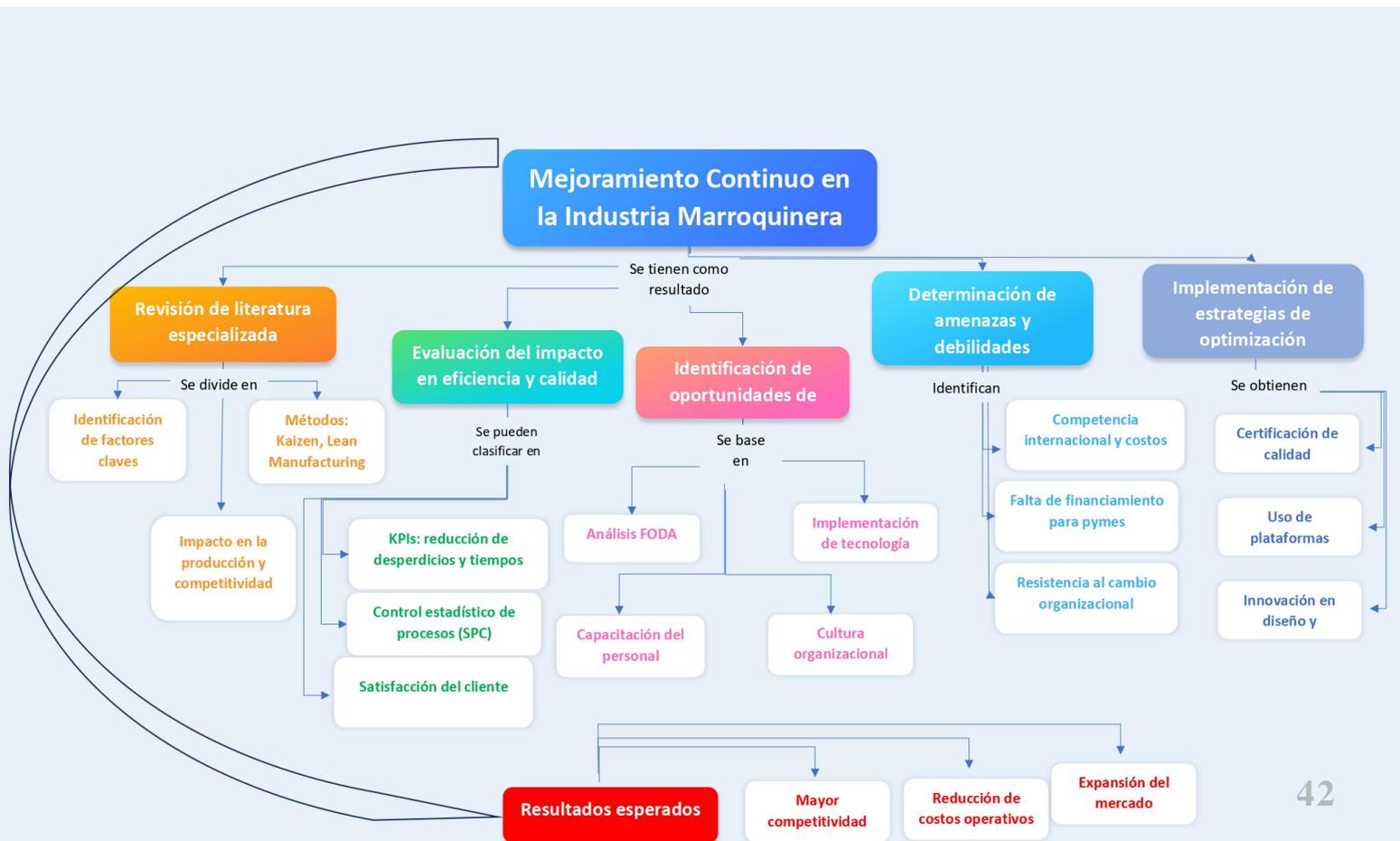
Para abordar la pregunta anterior, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura especializada, la cual destacó la importancia crítica de la estandarización de procesos. Específicamente, la estandarización reduce la variabilidad en la producción y asegura la calidad de los productos; adicionalmente, la implementación de metodologías como Kaizen y Lean Manufacturing, ha demostrado ser efectivas para minimizar desperdicios y mejorar la eficiencia en los tiempos de producción (Soler, 2015). Asimismo,

se subraya la necesidad de una capacitación continua del personal, lo que fomenta una cultura organizacional orientada a la mejora constante y al fortalecimiento de habilidades técnicas (Johnson & Müller, 2019).

Consecuentemente, la evaluación del impacto de estas prácticas revela mejoras significativas tanto en la eficiencia, como en la calidad de los procesos productivos. En particular, el uso de indicadores clave de desempeño (KPIs), el control estadístico de procesos (SPC) y el análisis de costos-beneficios han permitido cuantificar los beneficios

tangibles de la mejora continua (Tapia et al., 2021). Además, los estudios de caso y las entrevistas realizadas durante la investigación también reflejan una percepción favorable entre el personal respecto al valor de estas metodologías (García, 2020).

Es importante resaltar que la mejora continua trasciende la mera aplicación de herramientas y técnicas; en realidad, es una filosofía que debe permear todos los niveles de la organización. En palabras de Barreras (2022), "la mejora continua es un elemento de competitividad empresarial" que demanda la participación



activa de todos los miembros de la empresa. Por lo tanto, la capacitación continua del personal, como señalan Olaya et al. (2015), Tapia et al. (2021) y Arias (2021), es fundamental para asegurar que los empleados comprendan y apliquen correctamente las metodologías de mejora.

Otro factor crucial es la adopción de tecnologías avanzadas, tal como destacan Marín et al. (2006). En efecto, la tecnología no solo optimiza los procesos, sino que también impulsa la innovación en el diseño de productos, como evidencia Gómez et al. (2019). Sumado a esto, la calidad del producto, mencionada por Laverde & Ospina (2022) y Sandoval (2021), se erige como un diferenciador clave en un mercado altamente competitivo.

No menos relevante es la sostenibilidad y el cumplimiento de normativas, aspectos que Procolombia (2024) y el Departamento Nacional de Planeación (2017) señalan como cada vez más importantes. De hecho, los consumidores están cada vez más conscientes del impacto ambiental de sus decisiones de compra, y las empresas que adoptan prácticas

sostenibles pueden obtener una ventaja competitiva significativa.

En conclusión, la investigación reafirma que la adopción de programas de mejora continua es fundamental para optimizar las actividades productivas en el sector Marroquinería. Específicamente, la implementación de metodologías sistemáticas y la capacitación constante del personal son esenciales para fomentar una cultura de mejora continua. Estas prácticas, en conjunto, no solo incrementan la eficiencia operativa, sino que también elevan la calidad de los productos, fortaleciendo la competitividad de las empresas en un mercado cada vez más exigente.

A partir de estos hallazgos, se recomienda priorizar la formación continua del personal en metodologías de mejora y gestión de calidad, así como establecer alianzas estratégicas con instituciones académicas para acceder a nuevos conocimientos y tecnologías; igualmente, se sugiere implementar tecnologías de información y comunicación (TIC) para optimizar la gestión de los procesos productivos (Duque & Villamizar, 2017).

Además, se recomienda que las empresas consideren la acreditación de laboratorios y la obtención de certificaciones de calidad, y que establezcan un sistema de retroalimentación para optimizar continuamente los procesos y productos (García, 2020). También, se destaca la importancia de realizar investigaciones periódicas sobre el impacto de la mejora continua, evaluar el entorno económico y social para identificar oportunidades y amenazas, y promover prácticas sostenibles que respondan a las exigencias actuales del mercado, asegurando así un crecimiento a largo plazo en el sector Marroquinería de Bucaramanga.

En síntesis, este estudio proporciona una base sólida para comprender los factores que inciden en la mejora continua de los procedimientos productivos en el sector de la marroquinería de Bucaramanga. Finalmente, los resultados obtenidos son de gran utilidad para la industria local, ya que fomentan su competitividad y promueven la expansión económica de la región.

Referencias Bibliográficas

Arias, F. (2021, abril 23). Sector del calzado pone huellas para recuperarse. *El Colombiano*.
<https://www.elcolombiano.com/negocios/sector-del-calzado-en-colombia-busca-recuperarse-Pl14947769>
Barreras, I. (2022). La mejora continua: Elemento de competitividad empresarial. *Revista electrónica sobre cuerpos académicos y grupos de investigación*, 9(17).
Departamento Nacional de Planeación. (2017). *Cuero*

calzado e Industria marroquinería.
<https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/desarrollo%20empresarial/cueros.pdf>

Duque, A., & Villamizar, C. (2017). Del comercio electrónico al comercio social: La innovación al alcance de las organizaciones. *Estudio para el sector calzado Bucaramanga, Colombia*. *Contabilidad y Negocios*, 12(24), 107-118.

García, 2020: García, 2020: Estudio de evaluación interna y retroalimentación como pilares de mejora continua en marroquinería. Bucaramanga, Fomenta un monitoreo continuo para detectar áreas de oportunidad.

Gómez, A. Lozano, A., & Vidal, E. (2019). Diseño de una línea de productos para el hogar con identidad local santandereana a partir de la vinculación de nuevas tecnologías de fabricación local. *Universidad de Investigación y Desarrollo*. Hal.

Johnson & Müller, 2019: Johnson & Müller, 2019: Capacitación en tecnología y técnicas de producción, clave en la competitividad de marroquinería. Bucaramanga, "Mejora habilidades técnicas, adaptabilidad del personal

Laverde, M., & Ospina, O. (2022). SOS del sector cuero, calzado y marroquinería de la ciudad de Bogotá. *Human review*, 1-12.

Marín, S., Reina, F., & Álvarez, C. (2006). Red logística integral para el sector calzado y marroquinería de Santander. *NOVUM, revista de Ciencias Sociales Aplicadas*, (31), 40-56.

Olaya, J., Carvajal, A., Restrepo, S., & Fernández, Y. (2015). Análisis de indicadores financieros del sector manufacturero del cuero y marroquinería: un estudio sobre las empresas colombianas. *Informador técnico*, 79(2), 156-168.

Procolombia. (22 de julio de 2024). ProColombia impulsa la internacionalización en Colombiamoda 2024. <https://procolombia.co/sala-de-prensa/noticias/procolombia-impulsa-la-internacionalizacion-en-colombiamoda-2024>

Sandoval, S. (2021). Buscando oportunidades para la internacionalización del sector cuero, calzado y marroquinería colombiano. Un análisis de las ventajas comparativas frente a sus socios comerciales. *Nuevos retos de los Negocios Internacionales*, 8.

Soler, V. (2015). Lean Manufacturing. Qué es y qué no es, errores en su aplicación e interpretación más usuales. *3c Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 4(1), 42-52.

Tapia, L., Novelo, J., Alonso, Y., & Gutiérrez, M. (2021). Control estadístico de procesos aplicado en una empresa de marroquinería. *Innovación y desarrollo tecnológico*, 12(4), 521-531.

Fuente imagen: Foto de Kevin Menajang:
<https://shre.ink/MXLP>

#SOYUTEISTA



uts | Unidades
Tecnológicas
de Santander
¡Lo hacemos posible!

