UNILLANOS

UNILLANISTA

09 10 2025

Unillanos transforma la enseñanza infantil en la región

a través de herramientas tradicionales

Facultad de Ciencias de la Salud participa en la construcción de la Política pública de discapacidad

Universidad de los Llanos, protagonista en la agenda internacional de sostenibilidad en educación superior

La Universidad de los Llanos abre espacios de reflexión para prevenir la violencia y el feminicidio

Raman y DLS, nuevas herramientas de investigación para la academia y la industria de la Orinoquía

Trascendencia Académica e Innovación Social

UNILLANISTA

09/10/2025

Unillanos transforma la enseñanza infantil en la región

a través de herramientas tradicionales

El juego, la música y la lúdica, son parte esencial de la infancia. Con esta convicción, el programa de Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad de los Llanos, a través de su línea de profundización "Juego y lúdica, perspectivas didácticas en la educación infantil", desarrolla iniciativas que promueven la transformación de las prácticas pedagógicas y didácticas en los primeros años de escolaridad.

Por: Zue Castro

En este marco nació el proyecto "Tin Marín de Do Pingüé… Todos bailamos y cantamos a las tres", una experiencia educativa que busca fortalecer las estrategias de enseñanza en los grados de preescolar y primero de primaria, fomentando el uso de rondas, juegos coreográficos y canciones infantiles como herramientas pedagógicas vivas y significativas.

La propuesta benefició directamente a maestras y maestros de la Institución Educativa Francisco Arango, con la participación de siete docentes y sus grupos escolares conformados por 63 niños y niñas de preescolar y 56 de primero, quienes disfrutaron y aprendieron a través del movimiento, la música y la creatividad.

El proyecto se propuso también abrir espacios de reflexión y formación pedagógica, donde los docentes pudieran repensar el papel del cuerpo, la expresión y la lúdica en el aula. Se identificó que, en muchos entornos escolares, las pantallas electrónicas han desplazado la figura del maestro en actividades que tradicionalmente involucraban el canto, la danza y la interacción corporal. Frente a ello, esta iniciativa busca revalorizar las prácticas motrices y expresivas, esenciales para el desarrollo integral en la infancia.

Gracias a la articulación entre la academia y la comunidad educativa, el proyecto logró impactar a 18 docentes de diferentes grados y a más de 500 niños y niñas de la Institución, promoviendo aprendizajes significativos y ambientes pedagógicos más activos y participativos.

"Tin Marín de Do Pingüé…" nos recuerda que la educación no solo transmite conocimientos, también construye experiencias que dejan huella. Desde la Universidad de los Llanos continuamos apostando por una formación que inspira, transforma y fortalece el futuro de nuestra región, reafirmando el compromiso institucional con la innovación educativa y el desarrollo integral de las infancias.

Conoce más de este proyecto aquí: https://www.facebook.com/share/v/14NxogrcCQt/

Trascendencia Académica e Innovación Social

Facultad de Ciencias de la Salud participa en la

construcción de la Política pública de discapacidad

Por: Dúmar Parra

Estudiantes del programa de Fonoaudiología, adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud de Unillanos, vienen participando activamente en la construcción de la nueva Política pública de discapacidad en Villavicencio.

Es así como recientemente, participaron en Tercer Comité Municipal de Discapacidad del municipio de Villavicencio, como invitados permanentes, donde se socializaron las acciones desarrolladas en el marco del apoyo en la formulación de la nueva Política, desde la academia, con el propósito de garantizar los derechos y el bienestar de esta población durante los próximos 10 años.

Entre las conclusiones del evento, se conoció la articulación de las cuatro mesas de trabajo en torno a las líneas estratégicas de fortalecimiento institucional, oferta de bienes y servicios, accesibilidad y autonomía económica; ejes que buscan consolidar la inclusión y la participación de las personas con discapacidad en Villavicencio. Finalmente, este espacio permitió a los asistentes plantear inquietudes, propuestas y necesidades, aportando de manera activa a la construcción colectiva de la política.

Universidad de los Llanos, protagonista en la

agenda internacional de sostenibilidad en educación superior

Por: Nataly Calderón

La sostenibilidad se ha convertido en un eje central de las universidades a nivel mundial, donde los compromisos frente a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) demandan acciones conjuntas de formación, investigación y articulación con la sociedad. En este contexto, la Universidad de los Llanos reafirma su liderazgo regional y su capacidad de incidencia internacional al participar activamente en espacios que marcan el rumbo de la educación superior hacia un futuro sostenible.

Del 23 al 25 de septiembre de 2025, la profesora Sandra Parada, de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, representó a la Institución como panelista en el Seminario “Gestión de la sostenibilidad en la educación superior”, realizado en la Universidad Andina Simón Bolívar, en Quito, Ecuador. El evento fue organizado por la Oficina Internacional de Sostenibilidad (OIS) y contó con el respaldo del DAAD y del Instituto Colombo Alemán para la Paz – CAPAZ, además de la participación de universidades de Colombia, Ecuador y Alemania.

Durante su intervención, la profesora Parada presentó los avances del Observatorio de la Sustentabilidad de Instituciones de Educación Superior (OSES), un proyecto que estudia el compromiso ambiental de 69 universidades latinoamericanas en sus campus y contextos locales. Esta iniciativa refleja cómo la academia aporta a la transformación social y contribuye directamente al cumplimiento de los ODS.

El seminario, que incluyó mesas de trabajo sobre justicia climática, transición justa y protección de la biodiversidad, puso en evidencia el papel estratégico de la educación superior en el sur global frente a la crisis socioambiental. La agenda se complementó con una visita a la reserva Intillacta, donde se desarrolla el programa de Cambio Climático, Sustentabilidad y Desarrollo desde una perspectiva comunitaria y vivencial.

Con esta participación, la Universidad de los Llanos se consolida como un actor académico comprometido con la sostenibilidad, amplía su proyección internacional y fortalece su reputación como Institución que aporta soluciones a los grandes desafíos globales desde el territorio llanero.

23 al 25

Del 23 al 25 de septiembre de 2025, la profesora Sandra Parada, de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería, representó a la Institución como panelista en el Seminario “Gestión de la sostenibilidad en la educación superior”

La Universidad de los Llanos abre espacios de reflexión para prevenir la violencia y el feminicidio

Por: Nataly Calderón

El feminicidio continúa siendo una de las manifestaciones más graves de la violencia basada en género. Detrás de cada caso hay historias de silencio, desigualdad y falta de empatía que como sociedad debemos transformar.

Consciente de esta realidad, la Universidad de los Llanos consolida su compromiso con la formación de ciudadanos y ciudadanas capaces de reconocer, cuestionar y actuar frente a toda forma de violencia contra las mujeres. Desde la academia, la Institución promueve espacios de sensibilización y aprendizaje que invitan al diálogo, la reflexión y la construcción de relaciones basadas en el respeto y la equidad.

“La raíz del feminicidio está en lo cotidiano: el cambio también lo está. Hagamos que sea posible” expresó Sonia Milena Montoya Torres, madre de Paula Natalia, víctima de feminicidio
A través de jornadas pedagógicas, conversatorios, talleres y expresiones artísticas, Unillanos impulsa una cultura universitaria que defiende la vida y promueve la igualdad de género como pilares del desarrollo humano y social.

Hablar del feminicidio es reconocer que la educación también salva vidas. Por eso, la Universidad abre espacios donde la palabra, la empatía y la conciencia colectiva sean herramientas para prevenir la violencia y garantizar entornos más seguros y solidarios.

UNILLANISTA

09/10/2025

Raman y DLS, nuevas herramientas de investigación

para la academia y la industria de la Orinoquía

Por: Nataly Calderón

La Universidad de los Llanos sigue apostando por la innovación y el fortalecimiento de sus capacidades científicas. Gracias a la gestión realizada por la docente María Helena García Rosero de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería y coordinadora del Semillero de Investigación en Materiales, Ambiente y Energía (SIMAE), la Institución recibió en calidad de préstamo dos equipos de última generación para el desarrollo de proyectos académicos y de investigación.

Luego del acercamiento y capacitación recibida por la docente en las instalaciones de la empresa Anton Paar en Bogotá, se logró coordinar la instalación y préstamo en la Universidad de los Llanos de dos equipos de alta tecnología: un analizador de tamaño de partícula por Dispersión de Luz Dinámica (DLS) (Referencia Anton Paar Litesizer 500) y un espectrofotómetro Raman (Referencia Anton Paar Cora 5001), los cuales fueron instalados el pasado 5 de septiembre de 2025.

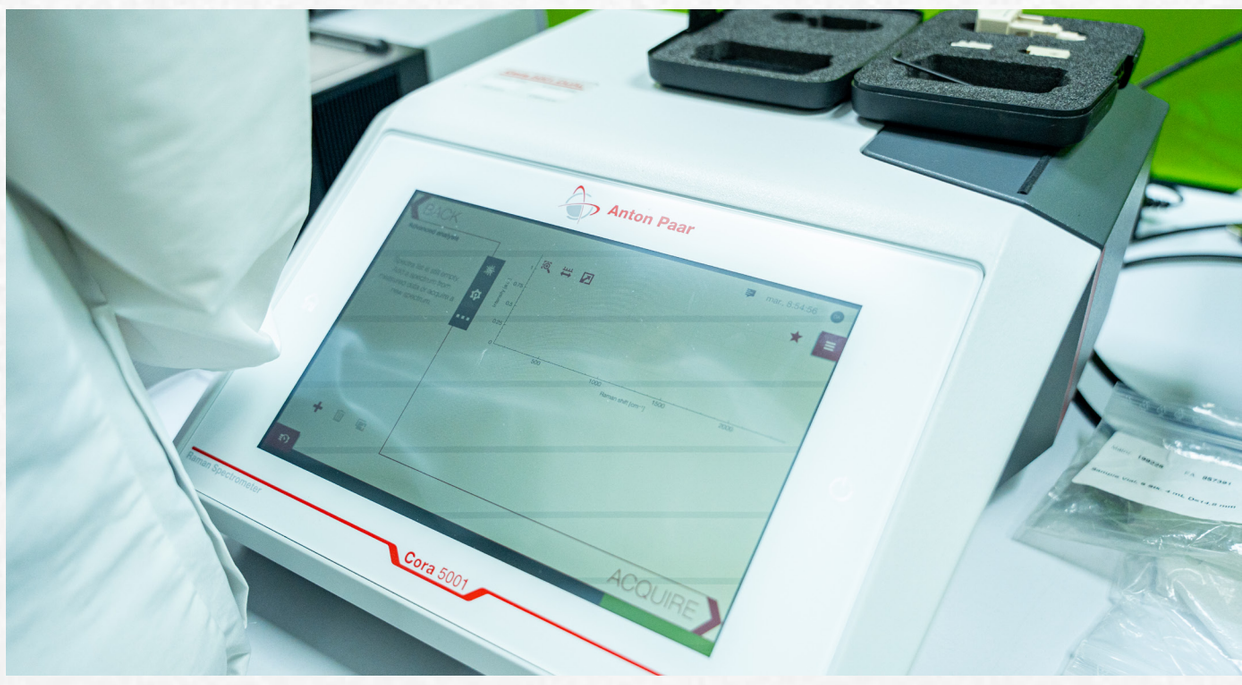
Estos equipos, considerados tecnologías de frontera en el análisis de materiales, permiten caracterizar de manera rápida y no destructiva diferentes tipos de muestras, aportando información clave para la docencia, la investigación y los servicios tecnológicos. Según explica la docente García, “su uso facilita tomar decisiones informadas en control de calidad, desarrollo de nuevos materiales y evaluación de procesos, reduciendo tiempos y costos de prueba. Además, fortalece competencias de alta demanda en la industria y centros de I+D, elevando el nivel de formación y la empleabilidad de nuestros estudiantes”.

La espectroscopía Raman, en particular, representa un salto innovador para Unillanos, al posibilitar la identificación química y estructural sin preparación compleja de las muestras y el monitoreo in situ de procesos, complementando técnicas como FT-IR y XRD. Esto acelera los ciclos de diseño, prueba y mejora de materiales en áreas estratégicas como materiales y energía, ambiente y salud pública, agroindustria y alimentos, y geociencias y forense.

Para los docentes y estudiantes el impacto es directo, pues aprenden a preparar y manejar responsablemente las muestras, operar de manera básica y avanzada ambos equipos, interpretar espectros Raman y distribuciones de tamaño por DLS, así como aplicar estos conocimientos en proyectos reales.

Entre los trabajos que se potenciarán se encuentran la síntesis y caracterización de materiales para la remoción de contaminantes, la evaluación de estabilidad y tamaño de nanopartículas en formulaciones ambientales, agro y biomédicas, así como la formación en nuevas técnicas instrumentales para proyectos de grado y semilleros. Además, se abre la puerta a ofrecer servicios especializados a terceros de la región, fortaleciendo el vínculo universidad–entorno.

“Contar con un espectrofotómetro Raman y un analizador de tamaño de partícula por DLS en Unillanos, acerca tecnologías de frontera a la comunidad académica, investigadora y productiva de la Orinoquía, nos permite resolver problemas locales con mediciones directas y oportunas, y mejora la competitividad de nuestros grupos de investigación”, concluyó la docente Maria Helena García.



Orgullo Unillanista:

doble victoria para Ingeniería de Sistemas en la Hackathon 2.0

Por: Nataly Calderón

El talento y la formación académica del Programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de los Llanos quedaron en alto tras el triunfo de dos equipos estudiantiles en la Hackathon 2.0, evento organizado por la Secretaría de Competitividad y Desarrollo de la Alcaldía de Villavicencio en el marco de la Semana de la Juventud.

En la categoría Junior – Reto 1, el equipo Chigüiros Team, integrado por Jhon Mathew Vanegas Buitrago, Juan Carlos Tobón Montoya y Mauricio Yepes Prieto, obtuvo el primer lugar gracias a una plataforma web innovadora: Impulso Llanero, que facilita a emprendedores locales registrar sus negocios, visibilizar productos y acceder a convocatorias gubernamentales.

“Lo más gratificante fue ganar en nuestra primera participación y ver el fruto de ese esfuerzo, de los trasnochos y las horas de trabajo”, compartió Jhon Mathew Vanegas, mientras que su compañero Mauricio Yepes resaltó el reto de compaginar los parciales con el desarrollo del proyecto. Juan Carlos Tobón, por su parte, valoró la posibilidad de medirse frente a estudiantes de otras universidades y fortalecer sus competencias.

De igual forma, el equipo Power Rangers se alzó con la victoria en la categoría Junior – Reto 2. Sus integrantes, Juan Esteban Arango Quijano, María Camila Galeano Arenas y Vivian Andrea Prado Zuleta, desarrollaron Urban IQ, una aplicación móvil diseñada para mejorar la movilidad urbana mediante rutas, horarios y pagos digitales para buses y taxis, con un enfoque en accesibilidad para personas con discapacidad.

“Fue una gran oportunidad para aprender y hacer contactos en el mundo profesional”, expresó Juan Esteban Arango. Para María Camila Galeano, el reto más grande fue enfrentar pruebas técnicas bajo presión, mientras que Vivian Prado resaltó la experiencia como una confirmación de sus capacidades para afrontar nuevos desafíos.

Los equipos de Unillanos compitieron con participantes de otras universidades como la Uniminuto, la Santo Tomás, la Cooperativa y la Manuela Beltrán; logrando destacar por la calidad de sus propuestas, el trabajo en equipo y la capacidad de innovación.

La ingeniera Diana Cristina Franco Mora, directora del Programa de Ingeniería de Sistemas, exaltó el logro “Este triunfo refleja el talento, la creatividad y el compromiso académico de nuestros estudiantes, consolidando el nombre del Programa y de la Universidad en escenarios de alta competitividad. Felicitamos a estos jóvenes que son motivo de orgullo para toda la comunidad académica”.

La Alcaldía de Villavicencio y la Secretaría de Competitividad y Desarrollo felicitaron a los ganadores y resaltaron la Hackathon como un espacio que reafirma la innovación y el emprendimiento juvenil, pilares fundamentales para construir una ciudad más competitiva, sostenible e incluyente.

Con estos reconocimientos, la Universidad de los Llanos ratifica la calidad de su formación en ingeniería, preparando a profesionales que, con sus ideas y proyectos, aportan soluciones innovadoras a los retos de la región y el país.

Docente de Unillanos recibe el

premio Ig Nobel por estudio sobre murciélagos

Por: Nataly Calderón

El investigador de la Universidad de los Llanos fue reconocido internacionalmente por su participación en un estudio que, con humor y ciencia, revela cómo los murciélagos reaccionan al consumo de etanol.

Un investigador de la Universidad de los Llanos acaba de poner el nombre de la Institución en el escenario científico internacional al recibir el premio Ig Nobel, un galardón que celebra investigaciones que "primero hacen reír y luego hacen pensar".

El profesor Francisco Sánchez, del Programa de Biología, fue reconocido por su participación en un estudio desarrollado durante su doctorado en Israel, en el que se evaluó cómo los murciélagos reaccionan al consumir alimentos con altas concentraciones de etanol, una sustancia presente naturalmente en todos los frutos carnosos.

"Diseñamos un experimento para observar si después de ingerir alimentos con etanol, los murciélagos mostraban un desempeño inferior en su vuelo y en la emisión de señales de ecolocalización, algo similar a lo que ocurre con otros animales y los humanos, cuando consumen alcohol", explicó el investigador.

Los resultados fueron tan curiosos como reveladores: a diferencia de los humanos, los murciélagos evitan consumir altas concentraciones de alcohol y, cuando lo hacen, su vuelo se vuelve más lento y sus señales se ven afectadas, lo que demuestra que el etanol actúa como una toxina que altera su desempeño.

Este hallazgo, que combina humor y rigurosidad científica, captó la atención del comité de los premios Ig Nobel, organizados anualmente por la revista Annals of Improbable Research, en colaboración con la Universidad de Harvard, el MIT y la Universidad de Boston. Estos premios destacan estudios que despiertan curiosidad, fomentan el pensamiento crítico y acercan la ciencia al público general.

"Es un gran honor recibir este reconocimiento. El Ig Nobel tiene cada vez más prestigio y logra conectar la ciencia con públicos de todas las edades, incluso con los niños. Que un profesor de la Universidad de los Llanos sea parte de este selecto grupo demuestra la calidad de nuestros investigadores", destacó el docente, quien añadió que hasta donde tiene conocimiento, es el cuarto colombiano en recibir este galardón.

El Instituto de Acuicultura y Pesca de los Llanos impulsa la

crioconservación de peces nativos

Por: Laura Rico

Conservar y aprovechar la biodiversidad acuática de la región a través de la ciencia es uno de los grandes propósitos del Instituto de Acuicultura y Pesca de los Llanos (IALL) de la Universidad de los Llanos. En esa línea, el grupo de investigación sobre Reproducción y Toxicología de Organismos Acuáticos (GRITOX) viene desarrollando importantes avances en la crioconservación seminal de peces nativos, una herramienta biotecnológica que permite conservar el semen a temperaturas criogénicas (-196 °C) en nitrógeno líquido, para su uso posterior con fines productivos o de conservación.

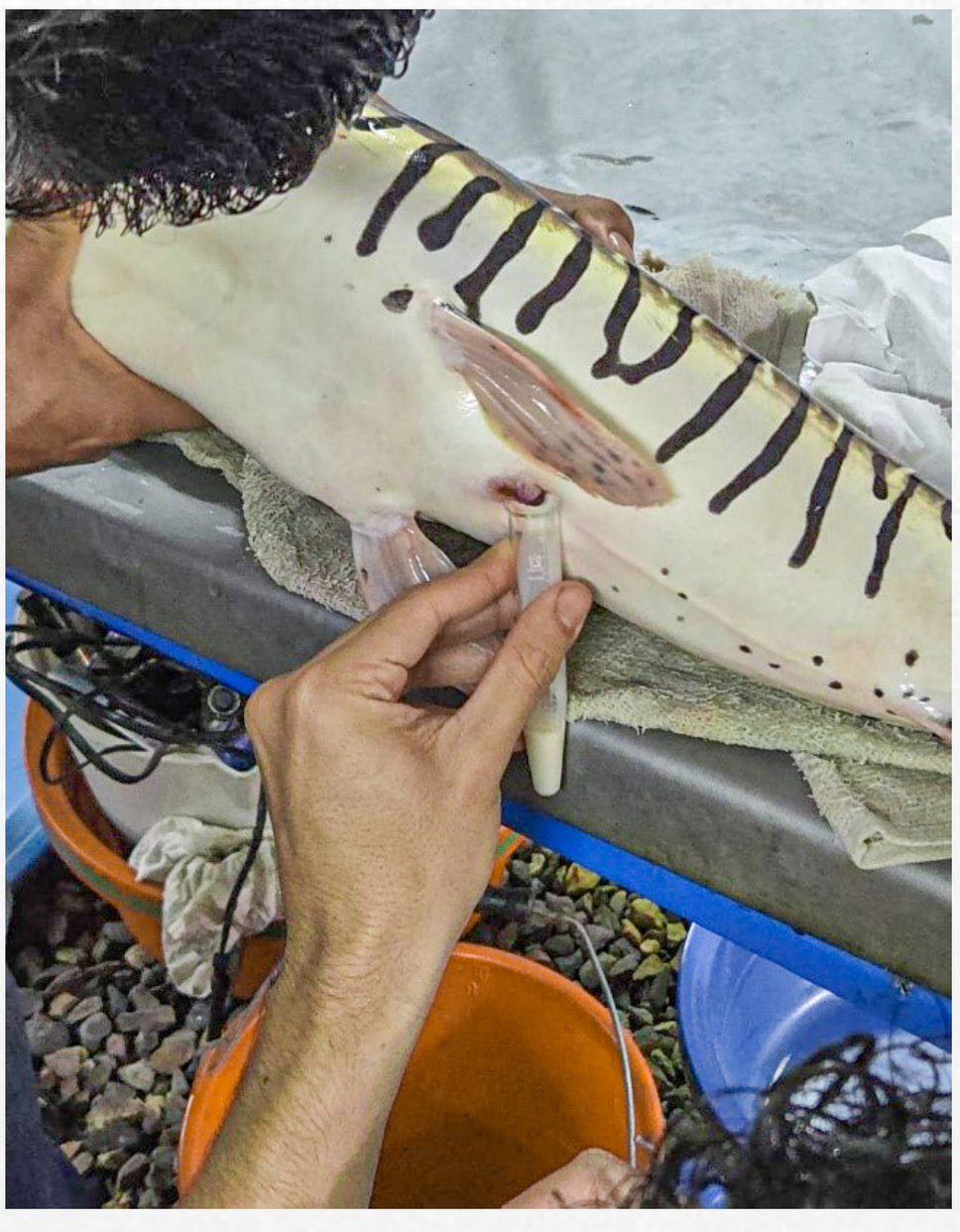
Gracias a este proceso, el material seminal puede almacenarse durante años sin perder su viabilidad, lo que abre nuevas posibilidades para la reproducción controlada y la preservación genética de especies nativas que forman parte del patrimonio natural de la Orinoquía.

El profesor Mauricio Medina, líder de esta línea de investigación, explicó que especies como la cachama blanca, el yamú, el bocachico, el bagre rayado y la cachama negra, han sido objeto de estudio para la estandarización de protocolos de crioconservación. “Aún queda un largo camino, ya que existen decenas de especies nativas que pueden ser estudiadas para su conservación o introducción a los sistemas productivos, como el yaque y los grandes bagres”, señaló el investigador.

Además de los estudios en laboratorio, el grupo GRITOX ha llevado estos desarrollos al campo mediante ensayos a escala comercial, en los que se ha validado el uso del semen crioconservado con piscicultores de la región. Esto ha permitido producir alevinos fuera de la temporada reproductiva, garantizando la continuidad de los ciclos productivos y mejorando la eficiencia de la piscicultura regional.

Actualmente, el grupo continúa evaluando los efectos del almacenamiento criogénico a largo plazo sobre la calidad seminal, el desempeño de la progenie en cultivo, y los posibles impactos genómicos. El objetivo es consolidar un paquete tecnológico robusto, que asegure la calidad del material conservado y permita, en un futuro cercano, ofrecer un servicio certificado y validado para diferentes especies nativas de peces.

Con estos avances, la Universidad de los Llanos reafirma su compromiso con la innovación científica y la sostenibilidad acuícola, aportando conocimiento clave para el fortalecimiento de la cadena piscícola en la Orinoquía y sentando las bases para la creación de un banco de recursos genéticos acuáticos que contribuya a la protección y aprovechamiento responsable de la biodiversidad regional.



Unillanos participó en el Foro

“Conflictos Socioambientales y Territoriales” en el Cauca

Por: Laura Rico

La Universidad de los Llanos, a través de la Red de Observatorios, Observatorio de la Orinoquia y Observatorio del Territorio, participó en el Foro “Conflictos Socioambientales y Territoriales”, realizado en la sede administrativa de la Universidad Autónoma Indígena Intercultural UAIIN-CRIC, en el departamento del Cauca. Este encuentro reunió a representantes de distintas instituciones académicas y procesos comunitarios del país, con el propósito de compartir experiencias y reflexionar sobre las estrategias de defensa del territorio y las acciones de resolución frente a los conflictos socioambientales.

En representación de la Universidad de los Llanos, el Observatorio del Territorio presentó la ponencia “El observatorio como mecanismo de seguimiento y análisis del territorio: Experiencia en los territorios de la Orinoquía”, donde expuso la trayectoria del observatorio, su aporte al análisis de políticas públicas y su papel en la comprensión de las dinámicas de ocupación y los conflictos socioambientales de la región. La intervención propuso además una mirada alternativa para el análisis territorial mediante la creación de ‘indicadores cotidianos’, orientados a reflejar la realidad de las comunidades más allá de los datos tradicionales.

Según César Huertas, representante del Observatorio del Territorio, esta participación permitió fortalecer el intercambio de conocimientos con la UAIIN-CRIC y aportar recomendaciones para el fortalecimiento del Observatorio de Minga y Paz. “Los observatorios tienen la posibilidad de crear indicadores que reflejan la cotidianidad de los territorios y que ayuden a entender y comprender los impactos de las políticas públicas y proyectos sobre la vida de las comunidades. Esa es una apuesta que consideramos clave consolidar desde la Universidad de los Llanos”, afirmó.

El foro también permitió reflexionar sobre el reciente Decreto 1094 de 2024 (ATEA), que reconoce la autonomía de las comunidades indígenas como autoridades territoriales, económicas y ambientales, lo que refuerza la importancia de la gobernanza local y el diálogo entre la academia y los pueblos ancestrales. Asimismo, la experiencia de la Universidad Autónoma Indígena Intercultural fue destacada por su modelo educativo, en el que los dinamizadores se desplazan a los resguardos para trabajar directamente con las comunidades, en un proceso formativo que valora el conocimiento ancestral y promueve una educación en armonía con la naturaleza.

Para la Institución, participar en estos espacios representa una oportunidad para seguir contribuyendo a la comprensión de las realidades territoriales y fortalecer los procesos de investigación y proyección social. Desde la academia, estos escenarios permiten construir conocimiento colectivo, acompañar las iniciativas comunitarias y reafirmar el compromiso con la defensa del territorio, la sostenibilidad ambiental y la valoración de los saberes propios que enriquecen la diversidad cultural del país.

Unillanos impulsa la innovación educativa con el

Segundo Simposio Orinoquense de Matemáticas y Educación Matemática

Por: Laura Rico

La Universidad de los Llanos, a través del programa de Licenciatura en Matemáticas, realizó con éxito el Segundo Simposio Orinoquense de Matemáticas y Educación Matemática. El evento fue organizado por el programa de Licenciatura en Matemáticas y liderado por los grupos de investigación GHEMA y CAVENDISH, con el apoyo de la Dirección General de Investigaciones. Este espacio se consolidó como un punto de encuentro para la reflexión, el aprendizaje y la divulgación de experiencias investigativas.

El simposio contó con la participación de expertos nacionales e internacionales, quienes compartieron sus conocimientos en áreas relacionadas con la matemática y la enseñanza de las matemáticas, a través de conferencias magistrales y talleres especializados. Además, estudiantes de líneas de profundización, práctica profesional docente, trabajos de grado y egresados en formación de posgrado presentaron los resultados de sus investigaciones en una sesión de pósters académicos, fortaleciendo así el vínculo entre investigación, docencia y aprendizaje.

Según Francisco Gutiérrez, director del programa de Licenciatura en Matemáticas, este tipo de espacios “permiten visibilizar el trabajo académico de la universidad, generar convenios y promover la movilidad estudiantil y docente. Gracias a estos encuentros se crean vínculos con grupos de investigación y se fortalecen las redes académicas en torno a las matemáticas”.

Durante el evento, Julio Carrillo, docente de la Universidad Industrial de Santander, destacó la importancia del compromiso en el proceso de formación, “una de las cosas que uno tiene que entender en la vida es que se debe hacer lo que a uno le gusta, hacerlo con cariño y compromiso. Para los estudiantes de la Licenciatura, este es el momento de concentrarse y dedicarse al estudio de las matemáticas y a la didáctica de su enseñanza”.

Por su parte, Carolina García, docente de la Universidad Nacional de Colombia, envió un mensaje inspirador a los futuros docentes, “Siempre hay que soñar con inspirar algún teorema. No hay restricciones por ser latino o por ser mujer. Enfóquense y trabajen por sus sueños, porque se pueden conseguir grandes cosas. No tengan límites”.

El Segundo Simposio Orinoquense de Matemáticas y Educación Matemática fue un reflejo del compromiso de la Universidad de los Llanos con la trascendencia académica, la investigación y la formación de educadores capaces de afrontar los retos actuales de la enseñanza de las matemáticas.

Investigadores unillanistas comparten innovaciones

en acuicultura durante el LACQUA 25 en Chile

Por: Laura Rico

El grupo de investigación en Fisiología y Toxicología Reproductiva (GRITOX), adscrito al Instituto de Acuicultura de los Llanos (IALL) de la Universidad de los Llanos, participó en el Latin American and Caribbean Aquaculture, LACQUA 25, realizado en la ciudad de Puerto Varas, Chile, uno de los principales epicentros mundiales de la producción de salmón.

El LACQUA 25, evento insignia del capítulo Latinoamericano de la Sociedad Mundial de Acuicultura (WAS), reúne cada año a investigadores, profesionales y empresas del sector para compartir avances científicos y tecnológicos que fortalecen el desarrollo sostenible de la acuicultura en la región.

En esta versión, el grupo GRITOX presentó cuatro ponencias orales derivadas de proyectos de investigación apoyados por la Dirección General de Investigaciones de la Universidad de los Llanos, en cooperación con instituciones internacionales como la Universidad Católica de Temuco (Chile), el Colegio Mayor de Antioquia, la Universidad de los Andes, la Universidad de Mato Grosso del Sur (Brasil) y la Universidad de Córdoba (Colombia).

Durante el evento, los investigadores compartieron resultados inéditos sobre la optimización de protocolos de crioconservación seminal en especies como la cachama blanca, mediante el uso de sustancias antioxidantes. Estos estudios evaluaron el impacto de la biotecnología en variables de calidad seminal, bioquímica, expresión génica y transcriptoma en larvas obtenidas con semen crioconservado, logrando el primer reporte de este tipo en el mundo para esta especie.

Asimismo, se realizó un trabajo colaborativo que asocia el cambio climático con la calidad seminal y la capacidad antioxidante total del bocachico del Magdalena, aportando evidencia científica sobre los efectos de las variaciones ambientales en la reproducción de peces nativos.

“El LACQUA fue un escenario valioso para mostrar los avances que desde la Orinoquia se están realizando en biotecnología reproductiva y conservación de recursos genéticos acuáticos”, señaló el profesor Mauricio Medina, líder del grupo GRITOX.

El encuentro también contó con la participación de estudiantes de la Maestría en Acuicultura y del Doctorado en Ciencias Agrarias de la Universidad de los Llanos, así como de estudiantes de Brasil en movilidad académica, quienes desarrollaron sus trabajos de investigación junto al grupo.

Del microscopio al algoritmo:

Joven investigadora desarrolla herramienta para estandarizar descripciones biológicas

Por: Nataly Calderón

Más de 2.000 imágenes de mariposas fueron etiquetadas manualmente por la bióloga y joven investigadora Sara L. Castro Villegas, del Museo de Historia Natural Unillanos, para entrenar modelos de inteligencia artificial capaces de describir patrones de coloración en las alas. Su proyecto, “Describiendo patrones de coloración alar empleando machine learning”, desarrollado junto al profesor Luis González y el biólogo Jefer Cano, explora cómo el deep learning puede resolver uno de los grandes retos de la taxonomía, la complejidad y falta de un lenguaje estandarizado en las descripciones fenotípicas.

Para ello, Sara utilizó herramientas como YOLOv8, Faster R-CNN y RT-DETR, comparando su precisión en la detección de 36 clases morfológicas, desde la fore wing hasta los característicos eye-spots. El modelo más exitoso ya se está implementando en una aplicación que genera descripciones automáticas en formato .txt, un paso clave hacia la automatización y estandarización de los análisis biológicos. Ver más

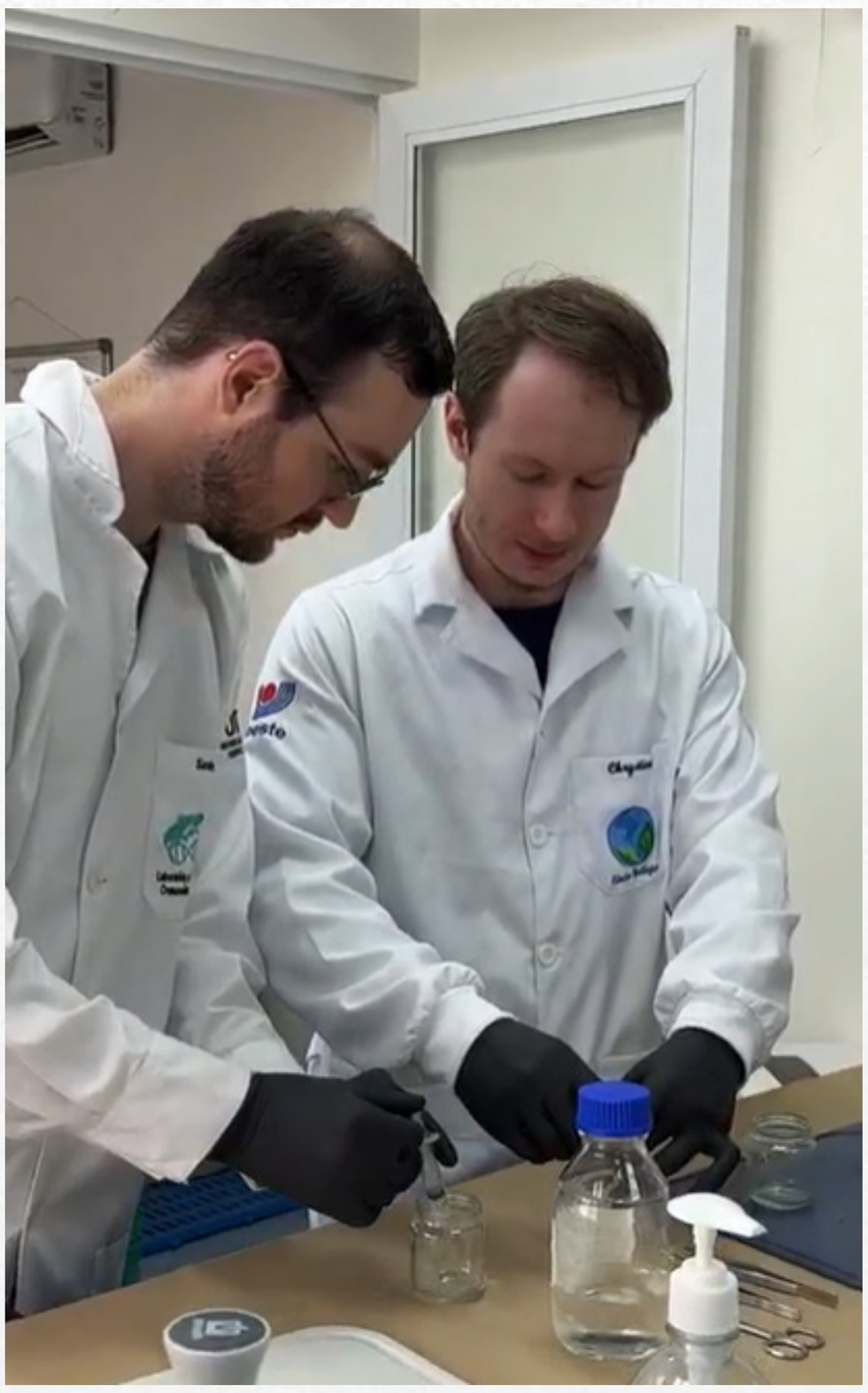
Bagres neotropicales:

la biodiversidad de la Orinoquia contada por investigadores brasileños

Por: Nataly Calderón

La Universidad de los Llanos es hoy el escenario de dos pasantías doctorales de investigadores brasileños del Instituto Nacional de Investigaciones de la Amazonia (INPA). Su objetivo: profundizar en el estudio de los bagres neotropicales, un grupo de peces clave para la biodiversidad y la conservación de los ecosistemas acuáticos de la Orinoquia y la cuenca amazónica.

Una de las investigaciones se centra en el análisis genético y citogenético para conocer la verdadera diversidad de esta familia de peces. La otra busca, a partir de esa misma información, definir con mayor precisión su taxonomía y aportar bases sólidas para su conservación. Ver más



Transformación productiva del suelo de Altillanura:

un modelo sostenible que empodera a las mujeres rurales

En el corazón de la Orinoquia colombiana, la Universidad de los Llanos lidera un proyecto innovador que une ciencia, sostenibilidad y equidad de género. Se trata del "Proyecto de transformación productiva del suelo de Altillanura, mediante la producción de cerdos de engorde a campo abierto", desarrollado por el Grupo de Investigación Producción Tropical Sostenible en alianza con la Asociación de Mujeres Campesinas, Negras e Indígenas del municipio de Puerto López (ANMUCIC).

Por: Zue Castro

Esta iniciativa, financiada con recursos del Departamento de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), surge como respuesta al desafío global de garantizar la seguridad alimentaria en un contexto de cambio climático y degradación de los suelos. En la Altillanura, considerada la última frontera agrícola del mundo, el proyecto propone un modelo productivo sostenible que optimiza el uso de la tierra y protege el medio ambiente, al tiempo que fortalece el rol de la mujer rural en los procesos de desarrollo local.

Ciencia y territorio: una alianza por la sostenibilidad

El equipo investigador, integrado por Álvaro Ocampo Durán, Andrés Felipe Bolívar Sierra, Sergio Parra, Constanza Yunda Romero y Sandra Tatiana Suescún, desarrolló una metodología experimental basada en el sistema de producción de cerdos de engorde a campo abierto. Este modelo, además de ser de bajo costo y alta eficiencia, permite recuperar suelos degradados gracias a la acción biológica y orgánica derivada del pastoreo y la rotación de los animales.

Durante tres fases de investigación, se implementaron áreas experimentales, se estableció la infraestructura necesaria y se evaluaron parámetros productivos, de comportamiento animal y de transformación del suelo. Los resultados muestran un

incremento en la materia orgánica, mejor estructura del suelo y mayor retención de humedad, confirmando que la producción porcina a campo abierto puede funcionar como una Unidad Transformadora del Suelo (UTS).

“Este sistema no solo busca eficiencia productiva; también es una estrategia ambiental que devuelve vida al suelo y genera bienestar económico para los pequeños y medianos productores de la Altillanura”, señala el profesor Sergio Parra, integrante del grupo investigador.

Empoderar desde la tierra

Uno de los pilares del proyecto fue el empoderamiento de las mujeres rurales vinculadas a la Asociación ANMUCIC. A través de talleres, acompañamiento técnico y la metodología aprender haciendo, las participantes se convirtieron en protagonistas del proceso, liderando parcelas experimentales y tomando decisiones clave sobre la producción.

El proceso fortaleció sus capacidades personales, técnicas y organizativas. “Aprendimos a manejar recursos, a confiar en lo que podemos hacer y a liderar nuestros propios proyectos”, comenta una de las mujeres beneficiarias del programa, quien ahora administra su unidad productiva junto a su familia.

La fase de extensión permitió replicar el modelo en 12 predios rurales, donde cada mujer asumió la responsabilidad de implementar la Unidad Transformadora del Suelo más eficiente, definida con base en los resultados científicos obtenidos. Este paso consolidó un cambio tangible: mujeres que antes estaban al margen de las decisiones productivas, hoy son gestoras activas del desarrollo agrícola y ambiental de su región.

El sistema de cerdos a campo abierto no solo mejoró las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo, sino que también incrementó la producción de biomasa vegetal y la viabilidad económica de los pequeños productores. Pero quizás el logro más relevante está en el componente humano: el fortalecimiento de las mujeres rurales como agentes de cambio, capaces de incidir en la toma de decisiones, participar en espacios públicos y proyectar un futuro sostenible para sus comunidades.

Los avances del proyecto trascienden el ámbito local. La experiencia desarrollada en Puerto López demuestra que la investigación aplicada puede generar soluciones sostenibles con impacto social y ambiental. Además, plantea un modelo replicable para otras regiones del país con condiciones similares de suelo y estructura productiva.

BA

TELLE

UNI

Los mejores

ya escriben su

historia

INSCRIPCIONES ABIERTAS

HASTA EL 04 DE DICIEMBRE

2025

Trascendencia Académica e Innovación Social

¿Dónde interponer una PQRSD en Unillanos?

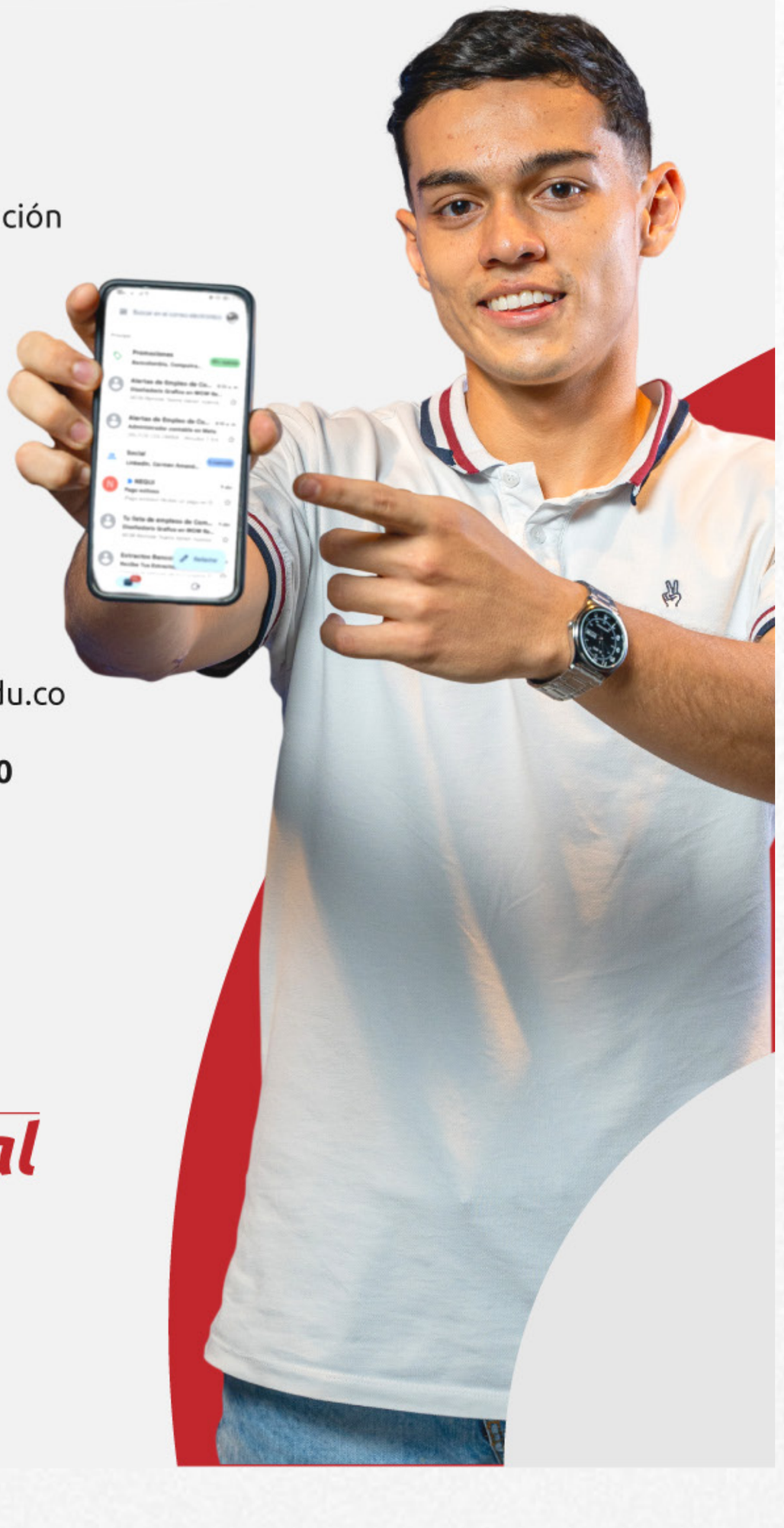
Peticiones, quejas, reclamos, sugerencias, denuncias y solicitudes de información.

Presencial:

- Puntos de información y atención al ciudadano
  - Campus San Antonio
  - Campus Barcelona
- Ventanilla única de correspondencia (ubicada en oficina de Archivo, Barcelona)

Virtual:

- A través de los correos: contacto@unillanos.edu.co y quejasyreclamos@unillanos.edu.co
  608 6611623 Ext: 5
  Línea gratuita nacional: **018000 918641**
- Whatsapp: **+57 322 292 3194**



Trascendencia Académica e Innovación Social

Trascendencia Académica e Innovación Social

2da edición

Semana de la ciencia

Ciencia y apropiación social en el territorio

20-25|10|2025

Espacio de diálogo, innovación y construcción colectiva para el futuro del territorio.

Organizan:

Dirección General de Investigaciones | Dirección General de Proyección Social

Trascendencia Académica e Innovación Social

Trascendencia Académica e Innovación Social

Síguenos en nuestras

redes sociales

y entérate
de todas las novedades
de **nuestra Institución**

Escanea nuestro QR

Trascendencia Académica e Innovación Social

Trascendencia Académica e Innovación Social

CENTRO DE IDIOMAS
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

¡INSCRIPCIONES ABIERTAS!

Ingresando a nuestra página web:

Idiomas.unillanos.edu.co

podrás realizar tu inscripción de manera fácil y rápida.

01-31 | OCTUBRE 2025

Realiza tu inscripción dentro de la fechas establecidas

Cra 30 N° 41 A - 108
Edificio Marsella, barrio La Grama

60 86611623
EXT(401)

centrodeidiomas@unillanos.edu.co

UNILLANISTA

Rector: Charles Arosa Carrera / Secretario General: Giovanni Quintero Reyes
Coordinador Comunicaciones: Jorge Fernández Gutiérrez

Editor: Dumar Parra / Redactores: Zue Castro, Laura Rico, Valentina Vivas, Nataly Calderón
Audiovisuales: Sebastián Rave, Alejandro Peñaranda

Diseño: Elder Cortés, Maicol Mateus

Universidad de Los Llanos
2025