

Neutrosophic Computing and Machine Learning, {Número especial: Enfoques neutrosóficos y plitogénicos en ciencia de datos y análisis multivariante: contribuciones de la IX

Conferencia Iberoamericana de Sistemas y Conjuntos Neutrosóficos}} Reunión de Biometría", Vol. 40, 2025

Es un honor y un placer presentar este número especial, «Enfoques Neutrosóficos y Plitogénicos en Ciencia de Datos y Análisis Multivariante: Aportaciones del IX Encuentro Iberoamericano de Biometría». Este volumen reúne una selección de los trabajos más destacados relacionados con los enfoques neutrosóficos presentados en el congreso, un importante evento científico celebrado en la vibrante ciudad de Quito, Ecuador, que reunió a más de 250 expertos de 13 países, entre ellos España, Portugal, Estados Unidos, Colombia, México, Argentina y Chile, durante sus productivas sesiones del 8 al 9 de julio de 2025.







El rotundo éxito de este encuentro fue posible gracias a la fructífera colaboración entre la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) de Ecuador y la prestigiosa Universidad de Salamanca (USAL) de España, ambas instituciones profundamente comprometidas con el avance del conocimiento y la investigación de vanguardia.

Vivimos en una era marcada por los datos. La capacidad de analizar e interpretar grandes volúmenes de información compleja se ha convertido en una piedra angular del progreso científico y tecnológico. En este contexto, los enfoques neutrosóficos y plitogénicos emergen como poderosas herramientas lógicas y matemáticas.

Fue un honor para nosotros contar con la presencia del creador de esta teoría, el profesor Florentin Smarandache, cuya presencia reforzó el compromiso del congreso con el avance de la Estadística Neutrosófica como metodología emergente para modelar la incertidumbre. Las contribuciones presentadas en este número especial demuestran la solidez de estos métodos en diversos campos, como la biometría, la bioinformática, la salud pública, la educación y la economía.

Uno de los debates más estimulantes en el análisis de datos actual se centra en la relación entre la estadística clásica y la inteligencia artificial (IA). Lejos de ser disciplinas antagónicas, asistimos a una era de convergencia. La estadística proporciona el rigor matemático necesario para comprender la incertidumbre, mientras que la IA ofrece una potencia computacional sin precedentes. Este diálogo quedó brillantemente ilustrado en la conferencia magistral del profesor Juan Manuel Corchado, rector de la Universidad de Salamanca y referente mundial en este campo, quien habló sobre «IA generativa y ciencia de datos como motores de innovación sin límites».

Su perspectiva hace eco de las palabras de Miguel de Unamuno, uno de los rectores más emblemáticos de la misma universidad: «La verdadera ciencia enseña, sobre todo, a dudar y a ser ignorante». Es precisamente en esa duda científica donde surge la necesidad de crear nuevos métodos como los que se presentan en este número.

Los artículos de este volumen se sitúan en la intersección de estos mundos, mostrando cómo los sólidos principios estadísticos sustentan los nuevos algoritmos de IA y cómo la IA, a su vez, mejora el análisis de datos tradicional. Además, la conferencia estableció vínculos cruciales con el sector productivo, destacando la aplicabilidad directa de estos avances a la industria.

Agradecemos profundamente a los autores por sus valiosas contribuciones, a los revisores por su riguroso trabajo y a los comités organizador y científico. Su esfuerzo conjunto ha sido esencial para el éxito de esta iniciativa.

Confiamos en que esta colección sirva como fuente de inspiración y como valiosa referencia y que, al honrar el espíritu inquisitivo de Unamuno, fomente nuevas colaboraciones y avances en el apasionante campo del análisis de datos iberoamericanos.

Este número especial ha sido posible gracias al liderazgo y la experiencia de un distinguido equipo de editores invitados que representan la excelencia académica iberoamericana en el campo de la estadística y el análisis de datos multivariantes. La Dra. Purificación Galindo Villardón, Catedrática de la Universidad de Salamanca (España) y reconocida internacionalmente por sus contribuciones pioneras en análisis multivariante, metodología biplot y técnicas afines, lidera este equipo editorial. Con más de tres décadas de experiencia en investigación estadística aplicada y habiendo sido Vicerrectora de Garantía de Calidad y Política Académica en Ciencias de la Salud de la Universidad de Salamanca, la Dra. Galindo Villardón aporta una perspectiva única sobre los métodos estadísticos avanzados y su aplicación a las ciencias de la vida.

A ella se une la Dra. Purificación Vicente Galindo, también de la Universidad de Salamanca, quien aporta su experiencia en análisis de datos relacionados con la calidad de vida y métodos estadísticos aplicados a la investigación biomédica.

El equipo se enriquece aún más con la participación del Dr. Fabricio Guevara Viejo, Rector de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) en Ecuador, quien ofrece un servicio administrativo y universitario.



Perspectiva de gestión combinada con una sólida formación en estadística multivariante. Dr. Guevara, doctor en Administración y candidato a doctor en Estadística por la Universidad de Salamanca, ha sido fundamental para fortalecer los lazos académicos entre Ecuador y España, promoviendo la investigación colaborativa en análisis de datos y teoría institucional. Su liderazgo en la UNEMI ha sido clave para posicionar a la universidad como referente en la educación superior ecuatoriana.

Desde Chile, el Dr. Marcelo Ruiz Toledo, Vicerrector de Administración y Finanzas de la Universidad Bernardo O'Higgins y Doctor en Estadística Multivariante Aplicada con distinción internacional por la Universidad de Salamanca, aporta una amplia experiencia en gestión financiera institucional, planificación estratégica y análisis estadístico aplicado a la educación superior. Su investigación sobre políticas de financiamiento mixto y el desarrollo de indicadores de desempeño universitario ha aportado perspectivas clave sobre los desafíos estructurales y de gobernanza que enfrentan los sistemas de educación superior en América Latina. El trabajo del Dr. Ruiz Toledo ha contribuido significativamente a la formulación de estrategias basadas en evidencia para mejorar la eficiencia institucional y la calidad educativa en toda la región.

Finalmente, el Dr. Omar Ruiz Barzola, de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) de Ecuador, completa este equipo multidisciplinario con su experiencia en estadística multivariante aplicada y diseño experimental. Doctor en Estadística y Optimización por la Universidad Politécnica de Valencia, el Dr. Ruiz Barzola ha dedicado más de dos décadas a la aplicación de métodos estadísticos en las ciencias de la vida y la salud, contribuyendo significativamente al desarrollo de la estadística aplicada en Ecuador.

Esta diversidad geográfica y temática, que abarca desde España hasta Ecuador y Chile, refleja el espíritu iberoamericano de este número especial, donde la colaboración académica trasciende fronteras para abordar los desafíos contemporáneos del análisis de datos y la estadística aplicada. Cada editor invitado ha desempeñado un papel crucial no solo en la selección y revisión de los manuscritos, sino también en la conceptualización temática del número, garantizando que las contribuciones presentadas representen los enfoques más avanzados en métodos neutrosóficos y plitogénicos aplicados a la ciencia de datos y al análisis multivariante.







Editor Jefe Dr.
Florentin Smarandache Dr. Maikel
Leyva-Vázquez Dr. Mohamed
Abdel-Basset

Editores invitados
Dra. Purificación Galindo Villardón Dra.
Purificación Vicente Galindo Dr. Fabricio
Guevara Viejo
Dr. Marcelo Ruiz Toledo Dr.
Omar Ruiz Barzola