

Florentin SMARANDACHE
(SUA)

Conferința de SuperHiperStructuri și Teorii Neutrosofice Aplicate la Universitatea din Guayaquil Ecuador 28-29 noiembrie 2024

Florentin Smarandache, Maikel Y. Leyva Vazquez, Mohamed Abdel-Basset
Fotografii de Karina Penafiel Coello



Acest volum conține lucrările conferinței desfășurate la Universitatea din Guayaquil pe 28 și 29 noiembrie 2024, reunind contribuții ale cercetătorilor din Cuba, Ecuador, Spania, Statele Unite, Grecia, Japonia, Mexic și Peru.

Conferința s-a concentrat pe SuperHiperStructuri și Teorii Neutrosofice Aplicate, marcând cea de-a 30-a aniversare a teoriilor neutrosofice și a numeroaselor lor aplicații. Desfășurată sub deviza „Uniendo Saberes para la Innovación Multidisciplinaria” („Unind cunoștințele pentru inovație multidisciplinară”), evenimentul a fost onorat de prezența unor personalități cheie ale Universității din Guayaquil. Fondată la 1 decembrie 1867, această prestigioasă instituție este cea mai mare universitate din Ecuador. De-a lungul istoriei sale remarcabile, a dat 11 președinți, 8 vicepreședinți și numeroși senatori și reprezentanți care au fost fie studenți, fie membri ai facultății, consolidându-și reputația de leagăn al leadership-ului.

Conferința a debutat cu o prelegere principală susținută de prof. Florentin Smarandache, intitulată „Teorii Neutrosofice și Plitogenice: Origine și Aplicații”. Această prezentare captivantă a oferit o perspectivă cuprinzătoare asupra originilor, evoluției și diverselor aplicații ale teoriilor neutrosofice și plitogenice.

O recunoaștere specială i-a fost acordată Dr. Florentin Smarandache pentru contribuțiile sale revoluționare la avansarea științelor neutrosofice la nivel mondial și pentru remarcabila sa moștenire în mediul academic și cercetare.

În numele Asociației Internaționale de Științe Neutrosofice și al Asociației Latino-Americane de Științe Neutrosofice, Dr. Florentin Smarandache a oferit premii speciale Dr. Francisco Morán Peña, rectorul Universității din Guayaquil, și Dr. Sofía Lovato Torres, pentru eforturile lor semnificative în promovarea științelor neutrosofice la

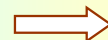
universitate și în întregul Ecuador. De asemenea, Dr. Lorenzo Cevallos Torres a fost onorat pentru contribuțiile sale de pionierat în cercetarea neutrosofică la nivel instituțional și național.

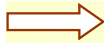
Prezentările din cadrul conferinței au acoperit o gamă largă de discipline, inclusiv statistică, administrarea afacerilor, științe sociale și inginerie industrială. De asemenea, au fost abordate domenii mai puțin explorate, precum chimia, evidențiind versatilitatea și extinderea continuă a aplicațiilor neutrosofice.

Contribuțiile prezentate în acest volum le evidențiază utilizarea inovatoare a ideilor neutrosofice în diverse domenii, precum sănătatea, managementul mediului, educația și afacerile. Printre studiile remarcabile se numără aplicarea cadrelor neutrosofice pentru îmbunătățirea rezultatelor medicale la pacienții cu diabet, analiza competenței sociale și a disparităților de gen în antreprenariat, precum și optimizarea practicilor agricole prin metode sustenabile. Cercetările au abordat, de asemenea, drepturile populațiilor indigene și conservarea mediului utilizând luarea deciziilor multicriteriale neutrosofice și au explorat aplicații noi în chimie și bioinsecticide.

Mai multe studii au examinat legătura dintre teoriile neutrosofice și principiile filozofice ale culturilor inca și indigene din America de Sud, subliniind accentul comun pe armonie, echilibru și soluționarea holistică a problemelor. Aceste lucrări evidențiază adaptabilitatea științei neutrosofice în abordarea provocărilor complexe din diverse domenii.

SuperHiperStructura și SuperHiperStructura Neutrosofică, împreună cu cazurile lor particulare, cum ar fi: SuperHiperAlgebra și SuperHiperAlgebra Neutrosofică (dotate cu SuperHiperOperații și SuperHiperAxiome) [2016, 2022], SuperHiperGraful (inclusiv





SuperHiperArborele) și SuperHiperGraful Neutrosofic (inclusiv SuperHiperArborele Neutrosofic) [2019-2022], Mulțimea SuperHiperSoft, Funcția SuperHiper și Funcția SuperHiper Neutrosofică [2022], SuperHiper Topologia (o topologie construită pe mulțimile de părți ale $P(H)$, sau $P_n(H)$, pentru $n > 1$, $n = 1$) și SuperHiper Topologia Neutrosofică [2022], au fost fondate de Smarandache și dezvoltate între 2016 și 2024.

Definiție: O SuperHiperStructură este o structură construită pe n -a putere a Mulțimii unei Mulțimi H , pentru $n > 1$, similar cu lumea noastră reală { deoarece o mulțime (sau un sistem) H (care poate fi o mulțime de obiecte, o organizație, o țară etc.) este compusă din submulțimi care sunt părți din $P(H)$, acestea fiind organizate în sub-sub-mulțimi care sunt părți din $P(P(H)) = P^2(H)$, apoi în sub-sub-sub-mulțimi care sunt părți din $P^3(H)$, și așa mai departe, $P^{n+1}(H) = P(P_n(H))$ }.

Puterea mulțimii, $P(H)$, include toate submulțimile ne-vide și vide ale lui H , inclusiv mulțimea vidă $()$, care reprezintă îndeterminarea ce apare în mulțimea H (ca în lumea noastră reală, unde întâlnim informații neclare/îndeterminate în orice spațiu/mulțime). Similar, acest lucru se aplică pentru $P^n(H)$.

În schimb, $P(H)$ reprezintă toate submulțimile ne-vide ale lui H , sau $P(H) = P(H)$. Similar, pentru $P^n(H)$.

O structură construită pe $P^n(H)$ se numește SuperHiperStructură (nu conține îndeterminare), în timp ce o structură construită pe $P^n(H)$ se numește SuperHiperStructură Neutrosofică (conține îndeterminare).

Într-o SuperHiperStructură, lucrăm cu SuperHiperAxiome, SuperHiperOperatori etc.

Sperăm că cercetările prezentate în acest volum vor avansa înțelegerea și aplicarea teoriilor neutrosofice, servind ca o resursă valoroasă pentru academicieni. Acest număr special celebrează atât cea de-a 30-a aniversare a teoriei neutrosofice, cât și cea de-a 70-a aniversare a fondatorului său, Dr. Florentin Smarandache.

¹ *Neutrosophic Sets and Systems*, Vol. 74/2024 [Mulțimi și Sisteme Neutrosofice], Număr Special: Lucrările Conferinței Internaționale „Progrese în SuperHiperStructuri și Teorii Neutrosofice Aplicate”, Universitatea din Guayaquil, Ecuador, 28-29 noiembrie 2024.

