

**Florentin SMARANDACHE**  
(SUA)



# NeuroGeometria, NeuroAlgebra și aplicațiile lor

**Conferința internațională „NeuroGeometria, NeuroAlgebra și aplicațiile lor”, Universitatea din Havana, Academia Cubaneză de Științe ș.a., Havana, Cuba, 12-14 August 2024**

Într-o ediție specială<sup>1</sup>, revista științifică internațională „*Neutrosophic Sets and Systems*” [Mulțimi și Sisteme Neutrosofice]<sup>2</sup>, adună lucrările Conferinței despre NeuroGeometrie, NeuroAlgebra și Aplicațiile lor, organizată de Asociația Latino-Americană a Științelor Neutrosofice. Acest eveniment, care a avut loc în perioada 12-14 august 2024, la Havana, Cuba, a fost posibil datorită colaborării valoroase a Universității din Havana, Universității de Cultură Fizică și Științe ale Sportului „Manuel Fajardo”, Universității de Tehnologie „José Antonio Echeverría”, Universității de Științe Informatice și Academiei de Științe din Cuba, printre alte instituții.

În 2019, Smarandache a generalizat Structurile Algebrice clasice la Structurile NeuroAlgebrice (sau NeuroAlgebre) {ale căror operații și axiome sunt parțial adevărate, parțial indeterminate și parțial false}, ca extensii ale Algebrelor Parțiale, și la Structurile AntiAlgebrice (sau AntiAlgebre) {ale căror operații și axiome sunt complet false}. În 2020, el a continuat să le dezvolte (<https://fs.unm.edu/NA/>).

NeuroAlgebrele și AntiAlgebrele reprezintă un domeniu nou de cercetare, inspirat din lumea reală. În structurile algebrice clasice, toate operațiile sunt 100% bine definite și toate axiomele sunt 100% adevărate, dar în viața reală, în multe cazuri, aceste restricții sunt prea rigide, deoarece există lucruri care verifică doar parțial unele operații sau legi. În mod similar, o structură geometrică clasică are toate axiomele complet (100%) adevărate. O structură Neuro Geometrică are unele axiome care sunt doar parțial adevărate, iar nicio axiomă nu este complet (100%) falsă. În schimb, o structură AntiGeometrică are cel puțin o axiomă care este complet (100%) fals (<https://fs.unm.edu/NG/>).

Și, în general, în orice domeniu al cunoașterii, există: Structura, NeuroStructura și AntiStructura (<https://fs.unm.edu/NA/NeuroStructure.pdf>), care au fost inspirate din lumea reală, unde legile (axiomele) nu se aplică în mod egal tuturor oamenilor și în aceeași măsură.

Acest număr special își propune să evidențieze cele mai recente progrese și aplicații în domeniile NeuroGeometriei și NeuroAlgebrei, două arii aflate în prima linie a gândirii matematice și științifice contemporane. În cadrul conferinței, au fost explorate fundamentele matematice și aplicațiile practice ale acestor discipline, precum și relevanța lor în sistemul MultiAlism și alte domenii interdisciplinare.

Printre subiectele abordate în timpul conferinței se prenumără: \* Fundamentele matematice ale NeuroGeometriei; \* Fundamentele matematice ale NeuroAlgebrei; \* Aplicații ale NeuroGeometriei; \* Aplicații ale NeuroAlgebrei; \* Aplicații interdisciplinare; \* Mulțimi neutrosofice și generalizările lor; \* Sistemul de gândire MultiAlist; \*

Metode de cercetare cu mulțimi neutrosofice; \* NeuroStructura și AntiStructura.

Conținutul acestui număr special a fost selectat cu grijă pentru a reflecta diversitatea și profunzimea subiectelor discutate la conferință. Acest eveniment și publicarea ulterioară a acestor lucrări subliniază importanța tot mai mare a teoriilor neutrosofice în peisajul științific actual. Ideile și descoperirile împărtășite în aceste pagini vor fi de mare valoare pentru cercetători, academicieni și profesioniști interesați de aceste domenii inovative ale cunoașterii.

Organizatorii conferinței au fost: Prof. Dr. Florentin Smarandache (Univ. din New Mexico, SUA), Dr. Maikel Leyva Vazquez (Univ. din Guayaquil, Ecuador), Dr. Pedro Pifiero Pérez (Inst. de Aplicare a Cercetării în Științele Educației și Societate - IADES, Cuba), Dr. Jesús Estupifian Ricardo (Inst. Superior Tehnologic de Cercetare Științifică și Inovație, Ecuador), Dr. Iliana Pérez Pupo (Inst. de Aplicare a Cercetării în Științele Educației și Societate - IADES, Cuba), Dr. Erick Gonzalez Caballero (Univ. de Tehnologie José Antonio Echeverría, Cuba), Dr. Omar Mar Cornelio (Univ. de Științe Informatice, Cuba), Salah Hasan Saleh (Ambasada Qatar în Cuba), Dr. Barbara Bron Fonseca (Univ. de Științe Informatice, Cuba), Dr. Darwin Manuel Ramírez Guerra (Univ. César Vallejo, Peru), Dr. Maura de la Caridad Salabarría Roig (Centrul pentru Studii privind Calitatea Educațională și Cercetarea Științifică, Mexic), Dr. José Sergio Puig Espinosa (Centrul pentru Studii privind Calitatea Educațională și Cercetarea Științifică, Mexic), Dr. Oscar José Alejo Machado (Inst. Superior Tehnologic de Cercetare Științifică și Inovație, Ecuador), Dr. Karina Pérez-Teruel (Școala de Management Barna, Republica Dominicană), Dr. Ricardo Sanchez Casanova (Univ. din Havana, Cuba), Dr. Ariel Romero Fernandez (Univ. Regională Autonomă a Anzilor, Ecuador), MSc. Ángel Martínez Vásquez (Centrul pentru Formare și Managementul Cunoașterii, Ecuador), MSc. Jean Pierre Ramos-Carpio (Centrul pentru Studii privind Calitatea Educațională și Cercetarea Științifică, Mexic).

<sup>1</sup> Neutrosophic Sets and Systems, Vol. 71, 2024. Special Issue: Proceedings of the International Conference called NeuroGeometry, NeuroAlgebra, and Their Applications, Universidad de Habana, Cuban Academy of Sciences et al., Havana, Cuba, 12-14 August 2024. Disponibilă online: <https://fs.unm.edu/NSS/NSS-71-2024-SI.pdf>.

<sup>2</sup> Revista este publicată sub egida Universității din New Mexico [University of New Mexico] și sub directoratul profesorului Florentin Smarandache. Articolele apărute în revistă, de la începuturile ei, în 2013, la zi, pot fi consultate online, gratuit: <https://fs.unm.edu/nss8/index.php/111/index>.

*Aspecte din timpul desfășurării Conferinței de la Havana:*

