

100 de ani de la nașterea matematicianului Grigore C. Moisil

*Multe capitole ale matematicii mi-au fost
dragi. Matematica e una* (Gr. C. Moisil)



În *Istoria matematicii în România*, George Șt. Andonie îl prezintă pe **Grigore C. Moisil** ca "*o fericită întruchipare a dominantelor matematicii noastre: dinamism, varietate, tendința spre universalitate*". A fost unul dintre cei mai mari și talentați matematicieni români și, indiscutabil, cel mai prolific. Atacând cu succes aproape toate domeniile matematicii pure și aplicate s-a dovedit un creator în continuă înnoire. Jovial și optimist, cu un umor plin de sevă, era un povestitor fermecător.

Opera lui **Grigore C. Moisil** nu este doar creația individuală a unui om deosebit de înzestrat. Ea se bazează pe tradiția "dinastiei" Moisileștilor, pe sprijinul permanent al familiei care a stimulat și sprijinit inteligența sa scriitoare. S-a mândrit întotdeauna că se trage dintr-o familie de grăniceri năsăudeni. Familia sa, originară din Maramureș, a descins în comuna Șanț, în imediata vecinătate a Năsăudului. Străbunicul matematicianului, care purta numele de Grigore, a fost primul cărturar care s-a ridicat din comuna Șanț. A fost preot, profesor și primul director al celui de al patrulea liceu românesc înființat în Austria, la Năsăud. Fiul acestuia, Constantin, a obținut titlul de doctor în științe filologice la Universitatea din Viena și a funcționat 32 de ani ca profesor la Năsăud. Unul dintre fiii acestuia, numit tot Constantin, tatăl matematicianului, a urmat, cu sprijinul lui Al. Odobescu, școala Normală Superioară din București; a funcționat ca profesor la Focșani, Tulcea și București. Ulterior, a părăsit profesoratul consacându-se arheologiei și numismaticii, devenind un reputat specialist în acest domeniu și membru al Academiei Române. La Tulcea s-a căsătorit cu institutoarea Elena Nicolescu, care a devenit ulterior directoarea Școlii "Enăchiță Văcărescu" din București. La Tulcea s-au născut primii trei copii ai familiei; Grigore (10 ianuarie 1906), Florica (cercetătoare la Biblioteca Academiei; căsătorită cu acad. Emil Condurache) (1909) și Ioan (1910); ultimul copil, Gheorghe, s-a născut în 1917 la Vaslui (în timpul refugiului). Ambii frați au fost ingineri, profesori universitari. Dotată cu o inteligență vie și un umor sănătos, mama, Elena, a avut un rol decisiv în formarea lui Grigore, care i-a urmat cu sfințenie sfaturile, în întreaga sa viață. De la ea a moștenit deviza: "*Nu crede tot ce ți se spune, judecă tu singur*".

Grigore C. Moisil a urmat școala primară în București și liceul la "Mihail Kogălniceanu" din Vaslui (1916 – 1918) și "Spiru Haret" din București (1918 – 1923). S-a înscris apoi la secția de matematică de la Facultatea de Științe a Universității din București, unde a avut ca profesori pe *D. Pompeiu*, *Gh. Țiteica*, *A. Davidoglu*, *Tr. Lalescu*. Primul i-a fost mentor nu numai în matematică, ci și în anumite reguli de viață. Într-un articol ("Viața studentescă", nr. 11, 1967) mărturisește: "*For-*

marea generației matematice din care fac parte coincide cu începuturile matematicii abstracte românești. Generația mea a pășit cu dreptul. Ea a profitat de faptul de a fi avut ca profesori oameni de știință și ai căror profesori și ei oameni de știință". Ca student a participat și la cursuri de istorie (N. Iorga), filozofie, sociologie (Mihail Dragomirescu), istoria artelor. A urmat în paralel și secția de construcții de la Institutul Politehnic București la care a renunțat (în anul al IV-lea) când a obținut doctoratul și a plecat în străinătate.

A luat doctoratul la 4 iunie 1929 în fața unei comisii prezidată de Gh. Țițeica și din care făceau parte Dimitrie Pompeiu și Anton Davidoglu. În teza de doctorat intitulată *Mecanica analitică a sistemelor continue* a studiat analitic mecanica sistemelor cu un număr infinit de grade de libertate folosind metoda funcțională (noțiunea de funcțională fusese introdusă cu puțin timp în urmă de Vito Volterra). În 1930 pleacă, cu o bursă a ministerului la Paris, unde ia contact cu Jaques Hadamard, Paul Levy, Henri Villat, Paul Montel și Elie Cartan, care apreciază elogios contribuțiile originale din teza de doctorat.

La 1 iulie 1931 își trece docența în specialitatea analiză matematică, la Universitatea din București. Se întoarce la Paris unde urmează cursul lui Vito Volterra. În toamna anului 1932 se stabilește la Iași fiind numit conferențiar la Universitatea "Al. I. Cuza". Matematicianul Ion Creangă, fost profesor și rector al Universității își amintește: *În acel timp eram student în anul al III-lea al secției de matematică de la Universitatea din Iași; în curând am aflat că la secția noastră a început un curs de factură modernă predat de un tânăr matematician, deja cu renume format și care revoluționează concepția noastră despre algebră. Am fost atras de acest curs, am început să-l audiez și în curând am fost furat de noutățile atât de atractive cuprinse în lecțiile cursului. Prelegerile lui Moisil ne-au deschis porțile spre fermecătoarea lume a structurilor algebrice, a laticelor, a împletirii strânse dintre procesele de logică și abstractizarea teoriei mulțimilor.* Perioada de 10 ani petrecuți în Iași a fost de mare importanță pentru creația sa științifică și pentru desăvârșirea personalității sale. În vârstă de 26 de ani, a găsit la Iași o atmosferă de înaltă cultură. Peste ani își amintea: *La Iași era o extraordinară densitate de oameni deștepți pe metrul pătrat. Aici a găsit matematicieni de mare valoare științifică și spirituală și a rămas toată viața prieten cu cei care îl primiseră cu simpatie la sosirea în Iași: Alexandru și Vera Myller, Simion Sanielovici, Octav Mayer, Mendel Haimovici, Ilie Popa, Adolf Haimovici și asistentul său din acea perioadă Ion Creangă.* În Biblioteca Seminarului Matematic din Iași a găsit cărțile care aveau să facă din el un matematician modern. Proaspăt titularizat ca profesor în 1935, în introducerea primului curs de algebră abstractă modernă ținut în România, afirmă: *La Iași am citit multe cărți de algebră, dar cartea directoare a fost cea a lui B. L. Van der Warden "Moderne Algebra". Era acolo un nou mod de a concepe matematica și anume algebra, dar nu numai algebra; matematica era concepută nu ca o știință a cantității, ci ca o știință a structurii. Peste câțva ani au apărut alte două cărți care evidențiau același mod de a privi matematica: "Topologia" lui Kuratowski și cartea lui St. Banach asupra spațiilor care îi poartă numele. Se putea, cu aceste volume și punând în fruntea lor "Teoria numerelor transfinite" a lui W. Sierpinski, organiza un curs de matematici în înțelesul de studiu al structurilor. Înceleam încet, încet că matematica se schimbă. Se schimbă. Se va schimba.*

În Iași s-a simțit în largul său, a legat numeroase prietenii, participând cu exuberanța specifică tinereții la viața acestui oraș pentru care a păstrat permanent o afecțiune nedesmințită. S-au creat legende în legătură cu viața boemă a tânărului "răs-fățat" al Iașului. La restaurantul de lângă vechea clădire a Academiei Mihăilene s-a păstrat într-un colț discret, până la demolarea localului, o masă cunoscută sub numele de "masa lui Moisil". Se spune că la restaurantul "Corso" din centrul orașului, îi plăcea să asculte orchestra interpretând un vals a cărui melodie și versuri erau compuse chiar de Moisil.

Tot la Iași s-a petrecut un eveniment care i-a marcat întreaga viață și creație. O cunoaște pe Viorica Constante cu care se va căsători. *Viorica Moisil* i-a stat alături în permanență, l-a sprijinit și stimulat, i-a asigurat calmul și confortul necesare creației. După moartea savantului, pe baza scrisorilor și altor documente de familie, i-a dedicat o carte minunată scrisă cu talent, dragoste și discreție "*Un om ca oricare altul. Grigore C. Moisil*", apărută în 1979 în editura Albatros.

În anul 1942 s-a creat la Facultatea de Matematică a Universității din București catedra de analiză superioară și logică la care este încadrat Grigore C. Moisil. După perioada 1946-1948 când a fost ambasador al României în Turcia, revine la Universitatea București unde a predat cursuri de elasticitate, algebră și mașini de calcul. În 1948 devine membru activ al Academiei Române și șeful secției de algebră de la Institutul de Matematică al Academiei, nou înființat. În 1948 este ales președinte al Societății Române de Matematică, post pe care îl va ocupa toată viața.

După ce **Grigore C. Moisil** formează la București o veritabilă școală de mecanica solidelor deformabile, începând din 1949 ia naștere în jurul său *Școala de teorie algebrică a mecanismelor automate*. Alături de rușii *V. I. Șestacov* și *M. Gavrilov* și americanul *Shannon* este fondatorul acestei teorii, care are la bază utilizarea algebrelor Boole în studiul automatelor. În această direcție publică două tratate: *Teoria algebrică a mecanismelor ordonate* și *Teoria algebrică a schemelor cu contacte și rele*.

Începând din 1955 călătorește foarte mult, fiind invitat la congrese, sesiuni de comunicări, cursuri sau conferințe. Devine membru al *Academiei din Bologna* și al *Institutului Internațional de Filozofie* din Paris.

Grigore C. Moisil are lucrări importante în analiza funcțională, mecanica teoretică, geometrie diferențială și algebră. Partea cea mai originală din creația sa o constituie preocupările de logică matematică (începute în perioada de la Iași, unde a ținut și primele cursuri de logică matematică din România), care l-au condus la considerații filozofice asupra matematicii și la teoria algebrică a mecanismelor automate. Aceste preocupări i-au asigurat un loc cu totul aparte în matematica românească.

S-a stins din viață la 21 mai 1973, la Ottawa, în Canada, în timpul unei vizite în care a pus jaloanele colaborării între informaticienii canadieni și cei români. La un an de la dispariția sa, fostul său elev, Mircea Malița îl caracteriza: *Moisil a fost mai mult decât un savant, a fost mai mulți savanți întruniți în sesiune permanentă sau luându-și locul unul altuia în cicluri succesive mari, reprezentate de teme fundamentale pe care le-a abordat. A fost până în ultimele zile deschizător de drumuri, inovator. În această aventură spirituală nu a admis dilentatismul superficial.*

Prof. dr. Petru MINUȚ