

REPREZENTANȚI DE SEAMĂ AI ÎNVĂȚĂMÂNTULUI UNIVERSITAR DE PROFIL CHIMIC IEȘEAN - O CONTINUITATE A ELITELOR ACADEMICE

Monica NĂNESCU**

Key words: important personalities, university education, chemistry profile, academic elites.

Eduard Burnett Tylor (1832-1917), pionierul britanic al antropologiei, descria cultura ca fiind „acel complex care include cunoașterea, credințele, artele, dreptul, morala, obiceiurile pe care și le-a însușit omul ca membru al societății”.¹ În raport cu personalitatea umană, cultura reprezintă tot ceea ce omul a dobândit în calitatea lui de membru al unui grup social.

Ca ființă istorică, omul participă totdeauna la un „câmp stilistic” ce-și pune amprenta asupra creațiilor sale.² Destinul îi poate fi descifrat analizând acest imens patrimoniu de creații spirituale și tehnice, acumulat în decursul veacurilor, în cadre geografice și sociale diferite, în societăți având legi, instituții, tradiții și structuri variate. Ideile, opiniile, credințele și atitudinile, codificate în opere cu funcție simbolică,³ alcătuiesc universul specific al existenței umane, care este de fapt universul culturii. Astăzi, comportamentul omenesc este tot mai frecvent explicat prin recurs la date culturale, valori, mentalități și atitudini.

Există un consens explicit asupra faptului că noțiunea de valoare se află în centrul oricărei definiții a culturii. Filosoful român Petre Andrei susține că întreaga cunoaștere presupune valoare: „Valoarea este o condiție logică a cunoașterii generale omenesti și ca atare nu există nici un domeniu în care aceasta să nu fie afirmată”.⁴ Criteriile de apreciere a valorilor sunt elaborate la nivel social, au o anumită stabilitate istorică, dar se caracterizează și prin istoricitate și relativitate.⁵ Aceste criterii se schimbă de la o epocă la alta, diferă de la un grup social la altul, iar în actul concret de valorizare ele se individualizează în funcție de datele specifice ale unei personalități.

Cunoașterea științifică actuală apelează tot mai mult la perspectiva istorică ca la o dimensiune a sa. Nu este întâmplător faptul că personalități renumite din diferite perioade istorice, relativ apropiate secolului nostru, au scris numeroase studii de istorie a gândirii științifice.

Istoria științei se rezumă la menționarea evoluției cunoașterii în diferite domenii din perspectivă diacronică. Cum nici istoria științei, nici istoria culturii nu pot fi înțelese separat, ci doar împreună, este interesant de amintit despre contribuțiile aduse de chimiștii universitari ieșeni la dezvoltarea sistemului științific educațional românesc, despre contextul cultural și științific în care ei s-au format și au evoluat.

Elita culturală, aici analizată, poate fi încorporată ușor categoriei intelectualilor publici,⁶ deoarece fiecare dintre ei a conferit sens proiectelor colectivității pe care a reprezentat-o. Având ambiția explicită de a transforma societatea, ei au devenit intelectuali angajați, mai ales atunci când au reușit să armonizeze activitatea reflexivă cu cea experimentală.

Înzestrați cu ambiția explicită de a transforma societatea, chimiștii universitari ieșeni de la începutul secolului al XX-lea au aspirat la o viață trăită pe măsura celor mai exigente standarde de conduită etică. Ei au acceptat sarcini cu adevărat nobile și au susținut în mod deschis, cu mândrie și generozitate valorile drepte și adevărate în care au crezut.

* Dr. Ing., muzeograf - Muzeul Științei și Tehnicii „Ștefan Procopiu” Iași.

¹ E. B. Tylor, *Cultura primitivă*, apud prof. univ. dr. Nicolae Frigioiu, *Politologie și doctrine politice*, București, 2001, p. 104.

² Lucian Blaga, *Arhetipuri și factori stilistici*, în „Opere”, vol. 11, București, Editura Minerva, 1988, p. 333.

³ Grigore Georgiu, *Filosofia culturii*, Curs Școala Națională de Studii Politice și Administrative, București, 2006, p. 11.

⁴ Petre Andrei, *Filosofia valorii*, București, Editura Fundației 1945, p. 54.

⁵ Tudor Vianu, *Originea și valabilitatea valorilor*, în „Opere”, vol. 8, București, Editura Minerva, 1979, p. 61.

⁶ M. Baud, *Introduction in Popular Intellectuals and Social Movements*, în „International Review of Social History”, University Press Cambridge, 2004, p. 8.

Geneza intelectualului modern român avea ca substrat, la momentul istoric la care facem referire, „reluarea contactelor culturale cu Occidentul, prestigiul „civilizației” europene și aspirația „iluminării”, care au constituit motivații esențiale pentru o schimbare a atitudinii față de cultură și educație”.⁷ În speță, Franța și instituțiile sale de învățământ superior, îndeosebi de la 1870 până la 1914, erau impregnate de o atmosferă politică, culturală și intelectuală deosebită. Aici era locul unde se forma gustul pentru literatură și artă, dar și o curiozitate fără limite acompaniantă în mare parte de un devotament total față de spiritul științific.⁸

Printre aspiranții meritocrați la nivelul academic al exprimării culturale s-au distins, încă de la sfârșitul secolului al XIX-lea, profesorii chimiști Petru Poni (1841-1925) la Iași și Constantin Istrati (1850-1919) la București, personalități care s-au format în atmosfera universităților franceze. Ei au aparținut unei generații de savanți care și-a asumat responsabilități în sfera științifică, dar și în sensibila zonă a interesului național în materie de educație.

Petru Poni s-a distins în calitate de profesor la renumitele școli ieșene care au funcționat în epocă: Liceul Național, Institutele Unite și Școala Militară. A elaborat și tipărit primele manuale de specialitate de la noi din țară pe care le-a intitulat *Cursu de chimie elementară* (1869), respectiv *Noțiuni de fizică* (1874). Valoarea lor a fost probată de faptul că nu au necesitat îmbunătățiri majore vreme de 50 de ani. A înființat prima Catedra de Chimie Minerală la Universitatea din Iași (1897), în același timp fiind și un deschizător de drum într-o ramură științifică de însemnătate națională. A fost întemeietor și președinte al Societății de Științe din Iași (1900-1925), a participat la reorganizarea vechii Societăți de Medici și Naturaliști din Iași și a fondat prima revistă universitară ieșeană de circulație europeană, intitulată "Annalles Scientifiques de l'Université de Jassy".

Printre cei care s-au simțit atrași de laboratorul de chimie și de ideea creării unei industrii chimice românești care să valorifice resursele naturale (sarea, petrolul, gazele de sondă, mineralele etc.) s-a numărat chimistul Anastasie Obregia (1864-1937). Despre el, istoria chimiei consemnează că a studiat ingineria la Zürich, avându-i ca profesori pe vestiții savanți A. Hantzsch, F. Treadwell, L. Neumann. În anul 1892, după ce ocupă prin concurs postul de la Catedra de Chimie Organică, creată prin scindarea catedrei de chimie a profesorului Petru Poni, devine primul profesor care a inițiat ulterior, în anul 1927, primul curs de chimie tehnologică la Facultatea de Științe din Iași. Cercetarile din domeniul chimiei organice le-a îndreptat spre studiul diazolilor și spre obținerea de noi coloranți din clasa chinaldinei, spre reacții caracteristice pentru piridină. S-a făcut remarcat prin încercările efectuate în vederea obținerii de stereizomeri noi, dar și prin cele referitoare la metode de dozare a alcoolului etilic. Anastasie Obregia a fost mult apreciat de discipoli și lucrările sale au fost dezvoltate de către urmașii săi universitari, astăzi fiind considerat pe drept cuvânt întemeietorul școlii de chimie organică de la Iași.

Secolul XX a determinat mutații semnificative în spațiul culturii, dintre care se detașează succesele obținute de cunoașterea științifică, de unde și predominanța acordată valorilor științei. Cunoașterea științifică, drept anticipare și explicare a stărilor și transformărilor reale, se dobândește prin structuri matematice ce permit interpretarea datelor, obținute prin observație și experiment, care presupune abstractizare și generalizare.

Consecințele Legii Spiru Haret (1889) asupra întregului spațiu cultural și științific, în special asupra mediului academic, au crescut capacitatea de absorbție a culturii scrise. Fundațiile Regale „Principele Carol” (1921) și „Regele Ferdinand” (1925), împreună cu Fundația pentru Literatură și Artă „Carol al II-lea” (1933), alături de Revista „Vasile Adamachi”, au contribuit din plin la dezvoltarea culturii și la răspândirea științei. De asemenea, a devenit tot mai vizibil rolul Academiei Române ca instanță de validare a prestigiului științific.

Înainte de a se distinge în lumea academică din România, prin creații de o valoare deosebită, C. V. Gheorghiu (1894-1956) și Radu Cernătescu (1894-1958) se mândresc cu calitatea de a fi fost oameni de mare caracter. Au dovedit acest lucru pe tot parcursul vieții lor, cu deosebire atunci când

⁷ Cristian Ploscaru, *Curs special de istorie modernă a românilor. Elita românească din Principatele Române în prima jumătate a secolului al XIX-lea*, Iași, Editura Universității «Al. I. Cuza», 2011, p. 22.

⁸ Ch. Charle, *Le champ universitaire parisien à la fin du 19^e siècle*, în „Actes de recherche en sciences sociales”, no. 47-48, 1983, p. 77-89.

au luptat pentru salvarea cercetării și a progresului învățământului românesc. Aceste calități umane, în spatele cărora se află o operă de excepție, au fost cele care i-au propulsat în vârful celui mai înalt for științific: Academia Română.

Radu Cernătescu a fost un pedagog excepțional: "Cine l-a ascultat chiar numai o singură dată, explicându-și prelegerea, nu se poate să nu fi rămas profund implicat, vrăjit de calitățile sale didactice".⁹ A publicat peste 80 de lucrări originale, în revistele și analele științifice românești și străine, din domeniile chimiei anorganice, analitice și biologice. Chimia complexilor l-a atras în mod deosebit. Rezultatele muncii științifice depuse de profesorul Radu Cernătescu s-a concretizat prin publicarea de lucrări originale, în diverse reviste din țară și din străinătate, cum ar fi: "Annales Scientifiques de l'Universite de Iassy", "Bulletin scientifiques de l'Academie Roumanie", "Zeitschrift für Physikalische Chemie", "Studii și cercetări științifice", Iași etc. Opera științifică a lui Radu Cernătescu, apreciată în țară și străinătate, a culminat cu alegerea sa ca membru titular al Academiei Române (1948) și, ulterior, ca membru corespondent al Academiei de Științe Maghiare. Tot în anul 1948, Radu Cernătescu a contribuit, împreună cu alți chimiști, la fondarea primului institut de cercetare a chimiștilor ieșeni, care ulterior va purta numele savantului Petru Poni.

C. V. Gheorghiu a fost preocupat mereu de dorința de a alcătui un curs de chimie organică complet, care să cuprindă cele mai noi date apărute în literatura de specialitate. Acestea erau însoțite de experiențe demonstrative pe care le îmbogățea an de an. O deosebită activitate a consacrat-o alcătuirii și structurării materialului bibliografic, în vederea realizării primului curs complet de chimie organică destinat studenților. Astfel, în 1938, publică lucrarea de specialitate, după note de curs, intitulată *Curs de chimie organică* (litografiat și tipărit în două volume, între anii 1955-1956), iar în 1956 îi apare monografia *Coloranți organici*, lucrare premiată post-mortem, în 1956, cu Premiul de Stat.

În anul 1940 a fost ales membru corespondent al Academiei Române, iar în 1955 devine membru titular. În întreaga existență, a făcut știință înconjurat de numeroși discipoli care au beneficiat de spiritul său inventiv, de îndemnul și îndrumarea lui și anume: Lucia Manolescu, Leonia Stoicescu Crivetz, Elena Bogdan, Elena Cozbuschi, C. H. Budeanu, Boris Arventiev, Gheorghe Meran, Magda Petrovanu.¹⁰

Generația chimiștilor români formați la începutul secolului al XX-lea îl include pe Gheorghe Alexa (1891-1985), cunoscut îndeosebi ca întemeietor de școală în domeniul chimiei pielii și al înlocuitorilor de piele. Contribuțiile sale, în domeniul menționat anterior, au constituit un important reper în evoluția chimiei și tehnologiei prelucrării pieilor. În cei 65 de ani de activitate la catedră, Gheorghe Alexa a contribuit la consolidarea și dezvoltarea învățământului superior de chimie și tehnologie chimică la Iași. A îndeplinit funcția de director al Tăbăcăriei „Industria română” din Iași (1922-1928) și pe aceea de șef de secție la Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” (1950-1962). Creația sa științifică a vizat două direcții principale: „Valorificarea materialelor tanante din România sub formă de extracte” și „Studii și perfecționări de procedee de tăbăcărie vegetală”.¹¹

Prin lucrările sale despre obținerea substanțelor tanante din materii prime indigene, prin perfecționarea tehnologiilor de tăbăcărie vegetală, minerală și mixtă, precum și prin activitatea didactică și universitară, Gheorghe Alexa și-a înscris cu cinste numele în galeria personalităților tehnice din România.

Alături de Cristea Niculescu-Otin (1879-1954), chimistul Gheorghe Huidovici (1891-1954) este considerat unul dintre întemeietorii Școlii Politehnice "Gheorghe Asachi". Gheorghe Huidovici a efectuat cercetări cu aplicații în industria pielăriei, studiind cu preponderență substanțe vegetale indigene, cum ar fi coaja de molid. Aproape toate lucrările științifice publicate de renumitul

⁹ Cristofor Simionescu, Magda Petrovanu, *Figuri de chimiști ieșeni*, București, Editura Științifică, 1967, p. 186-187.

¹⁰ Monica Nănescu, *In memoriam: C. V. Gheorghiu (1894-1956)*, Iași, Editura Ștef, 2007, p. 34.

¹¹ Monica Nănescu, *Personalități care au contribuit la dezvoltarea școlii superioare de chimie în perioada 1860-1960*, în volumul Simpozionului Cucuteni Redivivus. Științe exacte și mai puțin exacte, ediția a V-a, Iași, Editura PIM, 2009, p. 163.

profesor sunt legate de tananți și de analiza calitativă (micro, macro și semi-microchimică). În sprijinul procesului de învățământ, Gheorghe Huidovici a editat, în 1951, un *Curs de chimie analitică calitativă*. A fost ales membru activ al Societății Internaționale a Chimistilor din Industria Pielăriei (Londra) și membru activ al Societății de Chimie din România (1948).¹²

Incursiunile în istoria chimiei ne conduc deseori la constatarea că, din timp în timp, apar în lumea academică tineri dotați nu doar cu forță intelectuală remarcabilă, ci și cu o personalitate aparte. Un exemplu în această direcție este Radu Ralea (1908-1966), discipol al profesorului Radu Cernătescu, specializat în Franța, ce a îndrumat tinerii în domenii noi, precum radiochimia. A colaborat direct cu cel care a luat Premiul Nobel pentru descoperirea metodei polarografice în analiza chimică, J. Heyrovski, și a contribuit la înființarea școlii românești de polarografie, metodă care a permis stabilirea influenței substituenților polari asupra potențialelor de reducere a nucleului tetrazolic. Om cu calități personale de excepție, manifesta „blândețe deosebită, bunăvoință și răbdare”, combinate cu exigență și „intransigență părintească”.¹³ A amenajat, la Universitatea "Al. Ioan Cuza" din Iași, primul laborator de lucru cu radioizotopi.¹⁴ În anul 1965 a publicat cursul *Chimia și structura combinațiilor complexe*. Activitatea lui științifică s-a concretizat prin publicarea a 70 de lucrări științifice din domeniul chimiei anorganice, chimiei analitice și al chimiei fizice. Lucrările de cercetare în domeniul polarografiei au fost prezentate la diferite congrese internaționale: Jena (1962), Bratislava (1963), Eisenach (1964) și Praga (1966), bucurându-se de o apreciere deosebită.

Următoarea referință se îndreaptă spre renumitul profesor de chimie organică a Universității „Al. Ioan Cuza”, Ioan Zugrăvescu (1910-1989). Înzestrat cu o serie de calități, printre care s-au remarcat harul deosebit pentru activitatea didactică și competența profesională de excepție, a întreprins cercetări asupra chimiei N-ilidelor,¹⁵ domeniu în care a obținut rezultate recunoscute pe plan internațional, creând o școală de cercetare de nivel înalt. De asemenea s-a remarcat în sinteza de noi compuși heterociclici înzestrați cu proprietăți bacteriostatice. Monografiile *Chimia N-ilidelor* și *Ciocloadiții 3+2 dipolare* conțin, în cea mai mare măsură, rezultatele obținute de renumitul cercetător.

În 1963 este ales membru corespondent al Academiei Române, iar în 1965 obține docența în chimie. Simultan cu activitatea desfășurată la Universitate a lucrat la Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” al Academiei Române. În 1963 i s-a conferit titlul Doctor Honoris Causa al Universității din Nantes.

Cristofor Simionescu (1920-2007) a fost un mare om de știință ieșean care a contribuit la dezvoltarea ingineriei chimice românești și un profesor de excepție, formând numeroși specialiști. A îndeplinit funcția de prorector (1951) și rector (1954) al prestigiosului Institut Politehnic din Iași. Specialist în domeniul chimiei macromoleculare, a efectuat studii în domeniul chimiei lemnului și celulozei, al polimerilor și copolimerilor grefați, precum și al fibrelor artificiale. De numele său se leagă contribuțiile aduse la sinteza mecanochimică a compușilor macromoleculari (poliamide-poliesteri), iar de o mare însemnătate se bucură cercetările efectuate în domeniul copolimerizării și al obținerii copolimerilor secvențați. Este autor a numeroase lucrări științifice. Una dintre cele mai importante lucrări ale sale, *Tratat de chimie a compușilor macromoleculari* (în 4 vol.), reunește, într-un tot, problemele de fizico-chimie polimerilor cu cele de sinteză și cu proprietățile compușilor macromoleculari. În perioada 1956-1970 a îndeplinit funcțiile de șef al Secției de Chimie Macromoleculară și în perioada 1970-2000 a fost director al Institutului de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" din Iași. În anul 1955 a fost ales membru corespondent al Academiei Române, iar în 1963 membru titular. A îndeplinit, în perioada 1 martie 1974-2 februarie 1990,

¹² Ionel Maftai, *Personalități ieșene: omagiu*, Iași, Comitetul de Cultură și Educație Socialistă al Județului Iași, 1978, vol. III, 1992, p. 153.

¹³ Adrian Neculau, *Memoria spațiului academic*, în „Ziarul de Iași”, 03.12.2011.

¹⁴ Prof. univ. dr. Radu Ralea, *Analele științifice ale Universității Iași*. Chimie, tom. 12, 1966, fasc. 2, p. 1-8.

¹⁵ Ionel Maftai, *Personalități ieșene: omagiu*, Iași, Inspectoratul pentru Cultură al Județului Iași, 1996, vol. VI, 1995, p. 323.

funcțiile de vicepreședinte al Academiei Române și de președinte al filialei Iași a Academiei Române (1963-1974 și 1989-2001).

La Muzeul „Petru Poni-Radu Cernătescu” din Iași, cea mai mare parte a numelor mai sus amintite este omagiată în cadrul *Camerei Personalităților* ieșene în domeniul chimiei, aducându-se mereu în actualitate, prin mărturii (cărți de specialitate, fotografii, diplome și obiecte personale), contribuția deosebită pe care aceste personalități au adus-o la dezvoltarea științei și învățământului universitar chimic din țara noastră.

Încheind această succintă prezentare, am dorit să readuc în actualitate o serie de personalități formate în marile universități ale Europei, ce au activat la sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului XX la facultățile de profil din Iași, care au creat și dezvoltat școli superioare de referință în domeniul chimiei. Prin rezultatele obținute, elitele au adus contribuții esențiale la progresul cunoașterii științifice, au determinat schimbări profunde în metodologia cercetării și au constituit adevărate modele de competență și pasiune pentru toți cei interesați de istoria chimiei din țara noastră.

THE IMPORTANT PERSONALITIES OF THE UNIVERSITY EDUCATION BY CHEMISTRY PROFILE FROM IASI - A CONTINUITY OF ACADEMIC ELITES

The paper focus on a lot of personalities which have been formed in the big universities of the Europe and have taught at the „Al.Ioan Cuza” University of Iasi, being important founders and developer of higher chemistry education in Romania.

Through results achieved, the elites brought essential contributions at the progress of the scientific knowledges, have determined the major changes in the research methodology and have constituted the really models of competence and passion for all interested of history of the chemistry from our country.

Their homage is made permanent to the „Poni-Cernatescu” Museum through a lot of testimonials present (speciality books, pictures, diplomas and personal objects) into memorial exhibition and through our cultural activities dedicated of their memorie.