

---

**DISTINCȚII ACADEMICE ? I DE STAT ACORDATE  
NATURALIȘTILOR CLUJENI  
ÎN PERIOADA INTERBELICA**

**Iustinian PETRESCU & Calin FABIAN**

*Motto*

*"Institutiile parintilor nostri sunt baza institutiilor noastre"*

*Nicolae Balcescu*

*"Fiece popor si fiece epoca sta pe umerii vremilor trecute"*

*Mihail Eminescu*

**Abstract. We would like to emphasise two key aspects regarding the biologists and geologists from Cluj (Romania) who activated in the period between the two World Wars:**

**1. We try to evoke the very special historical momentum of Unification Romania - in 1918 - when was created the third Romanian university which had become - in a very short period of time - an important Romanian academic institution well known all over Europe, with tremendous contributions on cultural and scientific fields;**

**2. The huge effort and responsibility assumed for to retrieve the lost historical time and the engagement for to contribute to the formation of our indigene intellectuals was authenticated by the academic and state authorities of the time and the founders of the new academic citadel were rewarded with medals, awards and academic high rank positions.**

Adesea, generatiei române maturizate la jumătatea secolului 20 i se reproseaza cultivarea unui cliseu ideatic aproape fetisizat al perioadei interbelice. O privire obiectiv-critica asupra deceniilor 3-4 ale secolului în cauza dezvaluie, totusi, o efervescenta cu totul iesita din comun în mediile spiritualitatii române. Conditionarea politica a acestei stari de fapt înregistrate în prima jumătate a secolului al 20-lea, este data de încheierea regatului unit dupa 1920, ceea ce a favorizat afirmarea noastra culturala si a permis recrutarea valorilor românesti în baza unor criterii acreditate în toate statele Europei Occidentale înca din secolele 18-19.

În Transilvania, transformarile în acest domeniu au fost dintre cele mai spectaculoase, favorizate în primul rând de crearea cadrului institutional necesar dezvoltarii mediului academic: înfiintarea unei universitati românesti la Cluj. Crearea universitatii Daciei Superioare - ca masura

prioritara a Consiliului Dirigent al Ardealului - a reprezentat un stimul cu profunde consecinte pentru intelectualitatea româna din Transilvania, având în vedere ca învățământul universitar în limba româna figureaza ca deziderat explicitat încă din perioada pasoptista<sup>1</sup>.

Proiectul de capatâi al acestei scoli superioare transilvane a fost acela de a se impune în atentia Europei prin prestigiul ei, ca focar cu cultura si stiinta moderna, deziderat împlinit în timp record în acea epoca stiuta ca "perioada interbelica".

O succesiune de demersuri cu caracter politic si academic în anii de început au constituit calea psihologica spre aceste împliniri:

- raportul întocmit de docentul Nicolae DRAGANU (profesor de limba si literatura româna) si adoptat de Congresul profesorilor întruniti la Sibiu în vara lui 1919<sup>2</sup>.

- prelegerea sustinuta de istoricul Vasile PÂRVAN la deschiderea primului an universitar, la 12 octombrie 1919, sugestiv intitulata "Dacia vietii noastre" - veritabil crez al profesiei de dascal, cu deosebire potrivit contextului de focar creator de valori spirituale pe care îl reprezenta Universitatea din Cluj<sup>3</sup>.

Urmare fireasca a acestui început, Clujul interbelic a evoluat ca centru cultural de mare anvergura si de înalta tinuta academic-universitara; sunt atribute pe care i le-au conferit ilustre personalitati academice care au raspuns eminent unei comenzi a momentului istoric de atunci: era timpul zidirii de asezaminte culturale, dar si de o cultura a stiintei fondata pe baze noi într-o straveche provincie româneasca de-abia înscrisa în hotarele unui nou stat românesc, consacrat ca unitar si indivizibil.

---

<sup>1</sup> În programul revolutiei pasoptiste din Transilvania (3/15 mai 1848, Câmpia Libertatii de la Blaj), elaborat de Gheorghe BARIȘIU, Simion BARNUTIU, Andrei ? AGUNA si August Treboniu LAURIAN, la punctul 13, se stipuleaza: "Natiunea româna cere înfiintarea de scoli românesti la sate si orase: gimnazii, institute militare si tehnice, seminarii preotesti si o *Universitate româna*"

<sup>2</sup> Raportul prevedea ca viitorul corpus profesoral al Universitatii sa fie format din forte competente autohtone, dar sa se recurga pentru completare si la "fratii nostri de dincolo de munti", persoane care "au dovedit disponibilitati pentru creatia stiintifica si cultura majora"

<sup>3</sup> Cuvântare evocata si de Gh. BOGDAN-DUICA, Florian STEFANESCU-GOANGA, si despre care ION AGÂRBICIANU scria în "Patria" - cotidian clujean de referinta - ca, ascultându-l, "sufletul savantului artist a trecut prin sufletul nostru".

Despre pasiunea cu care se muncea spun marturiile scrise ale acelor ani; se spunea ca entuziasmul dadea stralucire epocii, iar solemnitatea evenimentelor era emotionanta. Un fior de admiratie si recuno?tin?a fata de prestatia universitarilor clujeni strabate discursurile inaugurale ale rectorilor la fiecare început de an universitar între 1919 si 1940<sup>4</sup>. Se disting în mod particular cuvântările rectorilor din anii jubiliari ai înfiintarii Universitatii: Emil RACOVITA, în 1929, respectiv, Iuliu HATIEGANU, în 1930, când tocmai sau desfasurat serbarile jubiliare; precum si Florian STEFANESCU-GOANGA, în 1938, schitând un bilant de 20 de ani de rodnică activitate.

Remarcabila, în acest context, este caldă evocare din presa târzie pe care o face poeta Ana Blandiana: [printr-o] "*nobila emulatie intelectuala ce a urmat unirii din 1918, tineri agregati, docenti si profesori români au ilustrat timp de vreun deceniu un sublim front intelectual de elevatie morala: cei mai buni dintre ei au constituit, apoi, o virtuosa generatie de maestri*".

Parasim acum cadrul general al nasterii Universitatii românesti din Cluj, pentru a ne margini la domeniul care ne este propriu - stiintele biologice si geologice - pentru a omagia acele personalitati care, prin vrednicia lor, au contribuit la celebritatea acestei institutii înca dintru începuturile ei. Pentru efortul si rezultatele obtinute, nu putini au fost cei care au dobândit titluri stiintifice si ranguri academice sau au fost onorati, fie încredintându-li-se functii de stat, fie conferindu-li-se ordine si medalii de prestigiu. Cu totii, acestia au avut un substantial aport în "*blazonarea*" Universitatii românesti de la Cluj, faurind istorie culturala în perioada interbelica.

Neîntrecutul cronicar al stiintelor bio-geologice la români - eruditul biolog al Clujului, Emil POP, a consemnat, într-o succinta trecere în revista, succesele cu totul remarcabile pe care naturalistii clujeni le-au raportat în Transilvania de dupa 1919. Iata concluzia sa întrutotul graitoare: prin "*activitatea lor fecunda*" în numai 20 de ani "*au coplesit - în volum si în calitate - productia de peste 4 decenii a Universitatii clujene de dinainte de razboi*" (Emil Pop, 1939).

Fara doar si poate ca efervescenta creatoare si succesele Universitatii clujene interbelice își gasesc radacinile în virtu? ile si calitatea muncii celor

---

<sup>4</sup> Anul de mare dramatism în istoria Universitatii, când - urmare derularii evenimentelor politice premergatoare conflagratiei mondiale - când logistic si institutional a fost obligata sa plece în bejenie, scindându-se între Timisoara si Sibiu.

grupati în noua institutie dar, în egala masura, si în efortul înaintasilor "autohtoni" – remarcabilii naturalisti ardeleni din secolul 19. Referindu-ne la acestia din urma, ne simtim datori sa mentionam câteva din numele de rezonanta<sup>5</sup> Constantin MANOLESCO, Daniil POPOVICI-BARCIANU, doctorul Pavel VASICI, Artemiu Publius ALESSI, Ambroziu CHETIANU, Florian PORCIUS si, mai tinerii, Iuliu PRODAN, Alexandru BORZA si altii.

Dintre cei amintiti, Sectia de Stiinte Naturale a Universitatii din Cluj n-a putut însa valorifica printre dascalii sai decât pe Alexandru BORZA<sup>6</sup>. Acesta facuse - între 1908 si 1911 - stralucite studii de stiinte naturale la Universitatea din Budapesta, iar în 1913 si-a sustinut doctoratul, titrat cu "*suma cum laude*". Între 1911 si 1919 a functionat ca profesor la liceul confesional de la Blaj perioada în care, urmare meritelor sale exceptionale, beneficiaza de mai multe burse de specializare: în 1911 asociatia "Transilvania" îi acorda o bursa pentru a-si completa cultura botanica la Breslau (astazi Wroclaw, Polonia) unde leaga o durabila amicizie cu renumitul Ferdinand PAX, iar între 1913 si 1914, urmeaza un stagiu de perfectionare la Berlin pe lângă Adolf ENGLER o mare somitate în domeniu.

Cu o asemenea impresionanta carte de vizita este fireasca solicitarea pe care i-o adreseaza Consiliul Dirigent de a se implica în organizarea noii Universitati, cu atât mai mult cu cât cunostea nemijlocit structura câtorva institutii similare de prestigiu în Europa, îndeosebi în domeniul stiintelor naturii. In consecinta, BORZA a fost unul dintre cei 15 membri ai Comisiei pentru preluarea Universitatii maghiare de la Cluj - comisie din care, dintre naturalisti, mai facea parte si Victor STANCIU, absolvent, în 1908, al Facultatii de Stiinte de la Universitatea din Budapesta, si profesor la Arad<sup>7</sup>.

În etapa imediat urmatoare constituirii institutionale a Universitatii de la Cluj, Alexandru BORZA este numit vicepresedinte al Comisiei universitare (cu 7 membri) pentru recrutarea si angajarea (prin Senat ad-hoc

---

<sup>5</sup> Desi, deopotriva, dotati si pasionati pentru studiul naturii, istoria stiintelor i-ar fi trecut cu vederea, minimalizându-le realizările, daca, prin contributiile sale la istoria stiintei, Emil POP nu i-ar fi scos din uitare sau chiar din anonim.

<sup>6</sup> Iuliu PRODAN a fost "racolat" de Scoala de Agricultura - un stramos al Universitatii de Stiinte Agricole de astazi.

<sup>7</sup> Unde înfiinteaza si sustine o revista literara si, de asemenea popularizeaza stiinta prin revista "Natura" din Bucuresti.

---

al Universitatii) a viitorilor profesori ai catedrelor nou înființate pentru Facultatea de Științe, în structura careia exista și secția de Științe Naturale cuprinzând - cum este și firesc - științele Pământului și științele Vieții.

Alexandru BORZA și Victor STANCIU devin astfel, implicit, și primii profesori de proveniență "autohtonă" - adică ardeleni - cu care demarează învățământul universitar românesc de științele naturii la Cluj. Lor li se alătură cu entuziasm și exemplară promptitudine profesorii "angajați prin chemare" din spațiul "extra-transilvan": Dimitrie CALUGAREANU, Ioan SCRIBAN, Ion GRINTESCU, Ion POPESCU-VOITESTI, Gheorghe MURGOCI<sup>8</sup>.

Concomitent eforturilor clujenilor de a constitui cât mai curând un corp didactic european competitiv, este gestul tulburător de simțire românească și daruire de sine al grupului de patru savanți români aflați în Franța, în stralucite situații, de a veni la Cluj să sprijine înființarea noii Universități românești. Emil RACOVITA, Ion CANTACUZINO, Constantin LEVADITTI și Dimitrie POMPEIU au fost membri ai "comisiunii" instituite la Paris de Senatul Universității din Cluj, pentru angajarea profesorilor francezi care să vină la Cluj să sprijine speranțele românilor<sup>9</sup>.

Emil RACOVITA era pentru comunitatea mondială a oamenilor de știință unul dintre protagoniștii expediției antarctice pe vasul "Belgica" (1897-1899), în calitate de naturalist al expediției; pe perioada celor 9 luni, cât expediționarii au rămas prizonieri ai banchizei de gheață, el a continuat în același ritm observațiile fenomenologice asupra ecosistemului polar și studiul, în condițiile unui laborator de expediție, a materialului biologic colecționat.

---

<sup>8</sup> Pentru unele specialități, altele decât cele care intrau în structura științelor naturii, mari somități din București acceptaseră, pentru activități sporadice, să vină la Cluj - Victor BABES, Vasile PÂRVAN, Nicolae MINCOVICI, Șerban NICOLAU.

<sup>9</sup> Efortul celor patru este remarcat în discursul său aniversar - la un de funcționare a universității (10 octombrie 1920) - de Sextil PUSCARIU, primul rector al Universității clujene: "*Emil Racovita, ocelebritate mondială, paraseste Franța și vechile sale legături acolo, pentru că să se stramute la Cluj împreună cu institutul său de speologie, pe care îl conduce în colaborare cu René Jeannel, întâiul din seria de profesori francezi care vin la noi ...*"

Calitatea umana, ca și cea profesională, a "întemeietorilor" au fost garanția succesului: respectul pentru munca, zelul nepotolit pentru cunoaștere și progres, devotamentul cu care era slujita școala ca instituție de învățământ și răspunderea pentru a transmite știința și a face educație. Urmare firească a acestor eforturi și a devotamentului celor implicați, în doar doi ani după înființarea Universității, comunitatea academică a Clujului era constituită și își avea consolidat un renume internațional: diplome de titluri ai unor universități cu tradiție din centre culturale de prestigiu ale Europei: licențe și diplome de doctor în științe, înalte titluri academice - îndeobște cel de membru al unei academii de științe.

Pe toate acestea avem intenția să le semnalam ca "indicatori" ai valorii profesionale a universitarilor clujeni din perioada interbelică:

**Emil Racovita** - la Cluj (și Cluj-Timisoara) între 1920 și 1947

- Licențiat în drept, la Paris (1889);
- Licențiat în științe naturale și doctorat, la Paris (1896);
- Director asistent al Stațiunii de Cercetare Arago (anexa Sorbonei) la Banyuls-sur-Mer (Franta), între 1900 și 1920;
- Rector al Universității din Cluj între 1929 și 1930;
- Președinte al Academiei Române de Științe între 1926 și 1929;
- Directorul Institutului de Speologie din Cluj între 1920 și 1947.

**Dimitrie Calugareanu** - la Cluj între 1919 și 1926

- Licența în științe naturale (1894), apoi în medicină (1897), la Universitatea din Iași;
- Bursier al Academiei Române la Berlin (1898) și Paris, unde susține licența în biologie (1900);
- Doctorat la Sorbona (Paris) 1902;
- Docenta la București (1905).

**Ion Grintescu** - la Cluj între 1919 și 1936

- Diplomat în Farmacie la Universitatea din Geneva (Elveția) - 1898;
- Doctorat în științe Naturale la Geneva (1902);
- Docent la Facultatea de Științe din Geneva (1903 - 1910).

**Ion Popescu-Voitesti** - la Cluj între 1919 și 1936

- Doctor în Științe Naturale la Universitatea din Paris (anterior lui 1919 ?);
- Membru fondator al Academiei de Științe din România (1935) și membru al acesteia.

**Alexandru Borza** - la Cluj (și Cluj-Timisoara) între 1919 și 1948

- Licențiat în științe Naturale la Universitatea din Budapesta (1911);
- Doctorat în Științele Naturii la Universitatea din Budapesta (1913), cu calificativul "suma cum laude";

- Directorul Grădinii Botanice și al Muzeului Botanic din Cluj.
- **Victor Stanciu** - la Cluj (și Cluj-Timisoara) între 1919 și 1963
- Licentiat în Științele Naturale la Universitatea din Budapesta (1908);
- Doctorat la Cluj (1921).

**Ioan A. Scriban** - la Cluj între 1919 și 1937

- Doctorat în Științele Naturale și doctorat în Medicină, ambele la Universitatea din Iași;
- Cercetător la Heidelberg (laboratorul marelui savant citolog Bütschli) în 1902;
- Docent în 1911;
- Colaborator în Laboratorul Marin de la Roscoff (Franta) - în 1922 și 1927; cu materialul colectat îmbogățește Muzeul Zoologic din Cluj.

**Gheorghe Munteanu-Murgoci** - la Cluj între 1919 și 1936

- Doctorat la Universitatea din München (Germania) - 1900;
- Docent (primul titlu de docent din România) în 1903.

**René Gabriel Jeannel** - la Cluj între 1919 și 1931

- Fost colaborator al lui Emil Racovita, la Paris; numit la Cluj "profesor în condiții speciale";
- Doctorat în Științele și Medicină la Universitatea din Paris (anterior lui 1919).

S-au cuprins în aceasta enumerare profesori de elită la catedrele de științe biologice și geologice cu care s-a deschis Universitatea în 1919/1920; au urmat, mai devreme sau mai târziu, alți profesori și cadre didactice care s-au distins prin pregătirea lor de specialitate dobândind meritate titluri academice, personalități de excepțională valoare culturală cărora parte dintre cei de mai sus le-au fost conducători de doctorat sau membri examinatori în comisiile de doctorat sau docentura<sup>10</sup>.

Dintre cei ce urmează, asadar, un loc aparte trebuie să acordăm unei personalități cu adevărat aparte - doctorul Valeriu L. BOLOGA, pe motivul că, înainte de diploma de medic, și-a luat licența în științe naturale, a participat ca naturalist la Congresul Național al Naturaliștilor de la Cluj, din 1928, și a colaborat cu P. Chappuis la elaborarea, în 1929, a lucrării "*Fauna Ardealului, Banatului și țărilor ungurene în lumina cercetărilor mai recente*" (în "*Monografia Ardealului*").

---

<sup>10</sup> Emil POP l-a avut conducător de doctorat (în 1928) pe Alexandru BORZA, iar membrii comisiei de doctorat au fost Ion POPESCU-VOITESTI și Ion GRINTEȘCU.

Vom trece în revista, deci, alți titrați cu studii și diploma de doctorat obținute la mari universități europene:

**Valeriu Lucian Bologna** - la Facultatea de Medicină a Universității din Cluj (1921 - 1971);

- Licențiat al Facultății de Științe din Jena (Germania) - considerată Mecca a Darwinismului evolutionist - unde îl audiaza pe celebrul E. Haeckel (1916);
- Preparador la Institutul de Anatomie și Histologie al Universității din Jena;
- Studii de medicină la Jena și Innsbruck, iar, după 1919, la Cluj;
- Diploma de doctor în Medicină și Istoria Medicinii (1923);
- Emil Racovița îl recomandă lui Jules Guiard (venit de la Paris la Cluj, Facultatea de Medicină) - este asistentul acestuia (1921) și, ulterior, succesorul său (1937).

**Pierre Chappuis** - la Cluj între 1922 și 1930 ("conferențiar angajat")

- Doctorat în Științe al Universității din Basel (Elveția) - 1920.

**Radu Codreanu** - la Cluj (și Cluj-Timisoara) între 1929 și 1944

- Licență în Științe Naturale la Universitatea București (1927),
- Bursier al Academiei Române prin concurs (fond "V. Adamachi") la Universitatea Sorbona din Paris (1933 - 1935), apoi bursier al Facultății de Științe din Paris (1935/36);
- Doctorat în Științe Naturale la Facultatea de Științe din Paris (1939)

**Manfred Tiesenhausen** - la Cluj între 1921 și 1933

- Studii la facultățile de Științe din Viena, Innsbruck, Geneva și Berna;
- Doctorat în Științe Naturale la Universitatea din Berna.

**Emil Pop** - la Cluj (și Cluj-Timisoara) între 1921 și 1974

- Începe studiile de Științe Naturale la Universitatea din Budapesta (toamna lui 1918), dar evenimentele din decembrie 1918 îl readuc în țară și își continuă studiile la Universitatea de la Cluj;
- Licență în 1921;

- Doctorat (1928) și docență (1932) la Universitatea din Cluj.

**Cornel Degan** - la Cluj (și Cluj-Timisoara) între 1929 și 1973

- Doctorat la Universitatea din Strasbourg (1932);
- A studiat în Laboratorul celebrului zoofiziolog Louis Lapicque, la Paris.

**Rodica Oltean-Cristea** - la Cluj între 1934 și 1936

- Doctorat în Științe Naturale la Universitatea din Geneva (Elveția) - 1934.



**E. Epure -**

- Sef de lucrari la I. A. Scriban, urmeaza (în 1936) un stagiul de un an pentru specializare în laboratoarele de la Sorbona (Paris) si Villefranche-sur-Mer.

O consacrare certa ca oameni de stiinta ai Clujului în perioada interbelica o atesta titlurile academice care le-au fost conferite de Academia Româna, pâna în 1940. Vom consemna titlurile de membri ai Academiei Române membri corespondenti (mc) si membri titulari (mt), apoi membri ai Academiei de ?tiin?e din România.

**Membri ai Academiei Române:**

- Emil Racovita - mc (din 1905) si mt (din 1920); presedinte al Academiei Române între 1927 si 1929;
- Gheorghe Munteanu-Murgoci - mc din 1923;
- Dimitrie Calugareanu - mc din 1920;
- René Gabriel Jeannel - mc din 1927.

**Membri ai Academiei de ?tiin?e din România:**

- Ion Popescu-Voitesti - membru fondator al Academiei de ?tiin?e din România - mt din 1935;
- Alexandru Borza - mt din 1935;
- Aristide Gradinescu - mt din 1935;
- Emil Pop - mc din 1935; din 1936, membru al grupului national pentru istoria stiintei afiliat Academiei Internationale de Istoria ?tiin?ei (AIHS) din Paris;
- Valeriu L. Bologa - mt din 1937, mc (din 1936) si mt (din 1938) al AIHS Paris; mc al Academiei de ?tiin?e, Litere si Arte din Lyon (din 1938);
- Vasile G. Radu - mc din 1940.

Munca rodnică, valorificată în lucrări de specialitate de excepție, a fost recunoscută și recompensată cu premii ale Academiei Române sau premii ale universităților românești sau străine:

- Ion Popescu-Voitesti - premiul Academiei Române (1921) pentru manualul universitar devenit clasic "Elemente de geologie generală"
- Valeriu L. Bologa - premiul "V. Adamachi" al Academiei Române (1931);
- Emil Pop - premiul "Gh. Lazar" al Academiei Române (1932) pentru teza sa de doctorat ("Analiza de polen în turba Carpatilor Orientali"), propuse de Emil Racovita;
- Vasile Radu - premiul "Gh. Lazar" al Academiei Române (1932);

- Emil Țeposu<sup>11</sup> și Valer Puscariu<sup>12</sup> - premiul Academiei Române pentru volumul "România balneară și turistică" (1933);
- Ion Grintescu - premiul "V. Adamachi" al Academiei Române (1934) pentru tratatul "Botanica generală", în 5 fascicule (1928 - 1934);
- Aristide Gradinescu - premiul "Hillel" al Universității București (1934);
- Radu Codreanu - premiul "Hillel" al Universității București (1926) și, respectiv, premiul "Trémont" al Facultății de Științe din Paris (1939);

O distincție aparte, echivalentă cu un premiu al unei societăți culturale este calitatea de membru pe viață în ASTRA, calitate în care au fost aleși, în 1931, Emil POP și Valeriu BOLOGA.

Pentru instituția universitară a Clujului, o dimensiune încă mai graitoare a valorii acestor înaintași poate fi disponibilitatea și pricepera lor de a crea asezăminte științifice pendinte de Universitate și cu totul noi pentru patrimoniul științelor naturii românești și universale, la care se referea atât de sugestiv și de adevărat profesorul Iuliu HATIEGANU (rector al Universității Clujului în bejanie la Sibiu-Timisoara): "...*armele invincibile ale spiritului au creat Universitatea noastră [...]; energiile creatoare ale profesurii și personalului științific au dat viața zidurilor mostenite în 1918*". Este o realitate că Universitatea din Cluj a fost, prin aspirația slujitorilor ei, dar și de facto, un centru de creație spiritual-culturală națională, căci așa s-a întâmplat: pe spații vechi au luat ființă foarte importante instituții științifice care au în același timp și un larg rasunet cultural la public. Ne gândim la câteva dintre personalitățile ale căror neliniști citirești au daruit orasului în sine un renume care a depășit hotarele țării.

În ordine cronologică, primul este "*Institutul Emil Racovița*", al cărui geniu creator strămuta din Franța la Cluj - cu colaborarea entomologului francez René Jeannel - un concept nou pentru o știință nouă - speologia, "*o știință nouă a străvechilor taine subpământesti*" - cu o întreagă zestre materială cu care înființează și dotează primul institut de speologie din lume. Crearea Institutului este consfințită printr-o lege specială promulgată în 1920. Institutul era, de fapt, un complex științific, cu activitate de cercetare întra-adevar fecundă, cu o bibliotecă dotată tot de

---

<sup>11</sup> Emil Țeposu, vestit medic urolog și balneolog al Facultății de Medicină din Cluj.

<sup>12</sup> Valer Puscariu, biolog, asistent al lui Emil Racovița.

Racovita si pentru înzestrarea careia în continuare s-a zbatut eroic în anii de severa criza financiara postbelica; cu un laborator fotografic si o colectie foto - azi, de valoare ca document tehnic istoric (derivat din zestrea lui Racovita de pe "Belgica" din odiseea antarctica) si arhiva documentara despre fenomenele carstice; cu publicatii periodice conduse de asemenea de Racovita; în sfârșit, dar nu în ultimul rând, ba dimpotriva, cu o ramura particulara a speologiei, gândita sa creata de savantul Racovita – biospeologia, rod al viziunii stiintifice de sinteza specifica lui Racovita, o avangarda a ideii de congruenta biocomunitate-biotop.

Cea de-a a doua ctitorie apartine inimosului si nu mai putin genialului, Alexandru BORZA; este de asemenea un complex stiintific ca o triada care se întregeste reciproc: *Gradina Botanica* a Clujului - podoaba emblematica a orasului, prin frumuseti si mult timp cea mai pretuita din Sud-estul Europei - care are alaturi *Herbarul Gradinii* - o comoara stiintifica cu calitate de "arhiva botanica" pentru întregul glob - si *Muzeul Botanic*. Planul elaborat de profesorul Borza în 1920 demareaza în forta imediat si se desavârșe?te de-a lungul aproape a unui deceniu: primii vizitatori sunt acceptati în 1927, iar în 1930 au loc festivitati aniversare deodata cu serbarile jubiliare ale Universitatii.

În construirea Gradinii Botanice a Universitatii din Cluj, Al. BORZA a avut sansa de a pune în aplicare mai întâi experien? a pe care o câstigase din exemplul unei gradini botanice scolare-model pe care o utilizase la Blaj, dar si pentru ca a adoptat o conceptie stiintifica foarte moderna de organizare pe care si-a desavârșit-o prin vizite de documentare la importante gradini botanice din Europa.

Nu este de neglijat nici implicarea naturalistilor clujeni din perioada interbelica în ctitoria si a altor institutii culturale în cetatea universitara. Pentru Transilvania, de prim rang a fost si a ramas un Muzeu Etnografic al acestei provincii atât de bogata în arta populara. Emil RACOVITA a fost unul din cei mai ferventi sprijinitori ai înfiintarii acestui muzeu, în primul rând deoarece considera etnografia o derivata socio-umana a stiintelor naturii. La inaugurarea Muzeului, în 1928, în calitate de presedinte al Academiei Române, rosteste un discurs de o mare frumuseti stilistica în care îmbraca idei de mare profunzime si originalitate, apreciind cutumele stramosesti ca expresie a integrarii totale a fiintei umane în mediul sau ambiental - este ideea care încadreaza etnografia la interferenta dintre stiintele exacte si cele fundamentale pentru studiul istoriei omenirii. În plus, printre primele obiecte din zestrea Muzeului Etnografic al Transilvaniei sunt si cele colectionate de naturalistul-geolog de prestigiu, Gheorghe

MURGOCI. De altfel, Alexandru BORZA însusi este un reputat etnobotanist român.

În fine, în Clujul interbelic s-a ctitorit și o mentalitate - aceea a *ocrotirii naturii*, idee puternic implantată în gândirea naturalistilor din acea epoca, mai mult teoretic de Emil RACOVITA și mai mult pragmatic-faptic de Alexandru BORZA. Ambele filioane sau împletit fericit în gândirea discipolilor și continuatorilor celor doi savanți: Valeriu PUSCARIU și Emil POP. Este remarcabilă argumentația lor științifică și clarviziunea cu care au pledat consecvent pentru luarea în considerare a unei probleme generoase la acea vreme, dar devenită gravă azi.

Ce-au ctitorit Emil RACOVITA și Alexandru BORZA în mișcarea științifică pentru ocrotirea naturii ?

Problema a fost legitimată ca prioritară la Congresul Național al Naturalistilor din România, din 1928, de la Cluj. Clarviziunea de biolog a lui Emil RACOVITA susținută de pregătirea sa de jurist, ca și de promptitudinea acțiunilor lui Alexandru BORZA - care a prezentat la Congres un referat foarte documentat și bataios - au determinat demersurile pentru înfaptuirea ideii, în baza unei legi de stat promulgată în 1930, ca "*Legea pentru protecțiunea monumentelor naturii*".

În acea epoca, mișcarea pentru ocrotirea naturii capătă o anvergură mondială; cu multă satisfacție subliniem că Emil RACOVITA a elaborat, publică în România încă din 1934, un "îndreptar" pe care presa științifică franceză îl republică în 1937 la Societatea de Biogeografie. Lucrarea poate fi considerată act fundamental european în domeniu, prin faptul că definește juridic caracterul de "*unitate naturală ocrotită*" și prevede norme de aplicare legislației specifice.

Un mare succes al mișcării de atunci pentru protecția naturii a fost consacrarea prin lege a Parcului Național din Munții Retezat. Totuși, a ramas nămplinită a două propuneri: pentru un parc național în Munții Apuseni cu peisajul unicat al carstului bihorean - Scarisoara și Pojarul Politei - și zona auriferă Zlatna-Rosia Montana.

În 1933, ca ecou al demersurilor lui RACOVITA și BORZA în problema ocrotirii naturii, a fost înființată la Cluj a unei Comisii regionale, filială a Comisiunii Monumentelor Naturii de rang național de la București. Activitatea Comisiei de la Cluj era remarcabilă, sub președinția lui E. RACOVITA și cu un birou științific condus de Al. BORZA, care redactează "*Buletinul Comisiunii Monumentelor Naturii*", revista de rang național, cu sediul la Grădina Botanică. Această revistă ctitorită la Cluj a avut un

parcurs sinuos: refugiata la Timisoara în 1940, a esuat la revenirea ei la Cluj<sup>13</sup>.

Extrem de sumar, am schitat doar contururile societatii academice dintr-o perioada revoluta a Universitatii din Cluj, dar plina de stralucire pe care i-au conferit-o virtutile unor mari personalitati a caror creatie fundamentala a fost intelectualitatea României întregite.

Prestigiul pe care l-au câstigat prin activitatile lor, i-a propulsat în diverse functii universitare si de stat foarte onorante (repetam ideea exprimata anterior, într-un alt context: luam în considerare numai situatia pâna în 1940); în cele ce urmeaza ne referim exclusiv la universitarii naturalisti ai Clujului:

**Rectori ai Universitatii din Cluj:**

- Dimitrie Calugareanu - 1929/30;
- Emil Racovita – 1929/30.

**Decani ai Facultatii de ?tiin?e (în care era inclusa sectia de ?tiin?eNaturale):**

- Dimitrie Calugareanu - 1919/20 si 1920/21;
- Ioan Grin?escu - 1925/26;
- Ioan Scriban - 1926/27;
- Ion Popescu-Voitesti - 1928/29;
- Victor Stanciu - 1932/33; 1933/34 si 1934/35;
- Alexandru Borza - 1935/36, 1936/37 si 1937/38.

**Demnitari de Stat:**

- Alexandru Borza - secretar general al Ministerului Instructiunii Publice si al Cultelor (între 1 iunie 1929 si 20 aprilie 1931); senator de Nasaud (1932);

- Victor Stanciu - subsecretar de stat la Ministerul Agriculturii si al Domeniilor; presedintele Comisiei de intensificare a productiei aurifere din tara (proiecte si norme de exploatare stiintifica si economica) – 1931-1932;

- Ion Popescu-Voitesti - director geolog-sef clasa I la Institutul Geologic al României (1930);

- Emil Racovita - senatorul Universitatii din Cluj, respectiv al Academiei Române în Parlamentul României (1922 - 1929); senator în Parlamentul României (numite de Regele Carol II - 1939); director al Institutului de Speologie din Cluj (1920 – 1947).

---

<sup>13</sup> Datorita eforturilor cu precadere ale lui Emil Pop, Valeriu Puscariu, Nicolae Toniuc si Nicolae Boscaiu, în 1955, revista a fost resuscitata si remodelata sub titlul "Ocrotirea naturii si a mediului înconjurator"

Un barometru specific pentru aprecierea publica suprema a unui om de stiinta în comunitatea academica este, desigur, alegerea lui ca membru al unor societati si academii de mare prestigiu din lume, dupa cum, de altfel, însasi aceasta calitate se dobândește doar în virtutea unei aprecieri de exceptie din chiar partea respectivului for. Dar, pentru ca scopul acestei interventii a noastre acum nu este sa inventariem asemenea date si nici nu este oportun acum sa o facem, vom consemna doar rezumativ, cu numele: Emil RACOVITA, Valeriu BOLOGA, Alexandru BORZA, Ioan GRINTESCU, Ion POPESCU-VOITESTI, Victor STANCIU, mai târziu, Emil POP si altii (listele mai încarcate sunt ale lui Racovita, Bologa, Borza si popescu-Voitesti), fiecare definindu-se ca membru al mai multor asemenea institutii, precum: *Société Zoologique de France* (Paris), Société de Spéologie (Paris), *Société de chimie biologique* (Paris), *Geologische Gesellschaft in Wien*, *Société Linnéenne* (Lyon), *American Association of Petroleum Geologists*, *Societatea Mineralogilor Germani*, *Asociatia Internationala pentru Studiul Cuaternarului* – INQUA (Viena), *Académie Internationale d'Histoire des Sciences* – AIHS (Paris).

O nota ar fi, totusi, obligatorie în ceea ce îl privește pe Ioan SCRIBAN, care în 1928, a fost invitat sa colaboreze la un monumental tratat de zoologie elaborat de doi reputati oameni de stiinta berlinezi ai vremii, prof. Willy Küenthal si dr. Thilo Krumbach: "*Handbuch der Zoologie. Eine Naturgeschichte der Stamme des Tierreiches*" (Sriban era o autoritate europeana în probleme de biologia hirudineelor).

În fine, poate cea mai credibila validare a valorii universitarilor clujeni din perioada interbelica au fost invitatiile pe care le-au primit pentru a participa la cele mai pretentioase confruntari de forte stiintifice create – congresele internationale din diferite domenii de specialitate; oamenii de stiinta ai Clujului au devenit, astfel, autentici ambasadori ai culturii românesti în lume, demonstrându-i vigoarea si perspectivele de progres. Fara sa epuizam tema, vom cita, totusi, nominalizând persoana si congresul unde naturalistii clujeni de seama au fost prezenti si au raportat succese. Am dori, însa sa abordam tema astfel formulata aici prin câteva cuvinte despre un congres national al naturalistilor din România: în 1928, din initiativa si prin munca pasionata si devotata a scolii clujene de biologie-geologie, în colaborare cu celelalte ramuri ale stiintelor lor aplicate (medicina umana si veterinara, farmacie, agronomie, silvicultura, zootehnie, hidrologie, exploatare miniere, etc.) se organizeaza la Cluj "*Întâiul Congres al Naturalistilor din România*", prezidat de Emil RACOVITA, având ca secretar stiintific pe Alexandru BORZA, secondat de Emil POP, ca secretar.

A fost un eveniment unde s-au întrunit naturalistii din toate provinciile tarii întregite pentru un bilant al rezultatelor în domeniul cercetării științifice naturaliste și al organizării învățământului bio-geologic în provinciile românești după unire; a fost, de asemenea, prima autoritate științifică colectivă pentru legiferarea măsurilor pentru ocrotirea naturii și organizarea Parcului Național Retezat și a rezervatiilor naturale biologice și geologice pe pământ românesc.

Cât privește congresele internaționale care au fost cele mai frecventate de naturalistii clujeni în perioada interbelică sunt congresele de botanică și de evoluție istorică a vegetației pe Terra, cele de geologie și cele de istoria științelor.

La primul **Congres Internațional de Botanica de la Paris**, din 1900, a participat Ioan GRINTEȘCU (pe atunci asistentul algologului Robert Chodat de la Geneva), viitorul profesor de la Cluj, care a prezentat, în colaborare, o lucrare despre cultura *in vitro* a algelor, metoda dezvoltată apoi la Cluj.

La **Congresul Internațional de Botanica de la Ithaca (SUA)**, din 1926, a participat – susținând două comunicări – Alexandru BORZA, unicul delegat român între 93 de străini.

Participarea la al 5-lea **Congres Internațional de Botanica de la Cambridge**, în august 1930, Alexandru BORZA a participat ca delegat al Guvernului României și al Grădinii Botanice din Cluj, iar Emil POP, ca delegat al Grădinii Botanice din Cluj. Lucrările prezentate de cei doi participanți români au stârnit un viu interes: comunicarea de geobotanică a lui Al. Borza, "*Fagetele din România*", atrage după sine alegerea autorului în Comitetul Congresului pentru studiul fagetelor și întocmirea hărții geobotanice a Europei (unde Emil POP este – între 1931 și 1936 – președintele grupului român). Lucrarea lui Emil Pop, "*Istoria pădurilor postglaciare din Carpați*" (realizată prin reconstituire pe baza analizelor de polen fosil) îl recomandă ca specialist în relicele paleobotanice din solurile înmlăștinite de vârsta terțiară sau cuaternară și, în consecință, în 1932, este ales membru al Societății Internaționale pentru Studiul Cuaternarului (INQUA), iar în 1936 participă la al 2-lea **Congres Internațional INQUA de la Viena**, unde aduce foarte importante precizări despre flora deluvială din România, marcând alternanțe de faze glaciare cu interglaciare pe teritoriul României.

În 1930, Emil POP participă cu o comunicare, la al 2-lea **Congres Internațional de ? ti i n ? a Solului de la Leningrad** (Sankt Petersburg) și Moscova.

Alexandru BORZA participa, în 1930, la **Congresul Horticultorilor de la Londra**, iar în 1929, la **Congresul Internațional pentru protecția Padurii de la Cracovia**, acesta din urma cuplat cu **Congresul Uniunii Geobotanice a Carpaților**, unde a prezidat doua dintre sedintele de lucru.

Meritele exceptionale de geobotanist, cercetator si organizator ale lui BORZA - adept al reputatei scoli de geobotanica de la Zurich-Montpellier a profesorului J. Braun-Blanquet - sunt recunoscute în lume si se regasesc în functiile care i se atribuie: presedinte al grupului român al Uniunii geobotanice a Carpatilor (1935-1936).

O proeminenta acceptie geobotanica cu aplicatii de teren pe relativ vaste arii geografice au avut manifestatiile stiintifice numite "**Excursii Internationale Fitogeografice**" (IPE), evenimente stiintifice de mare rasunet în societatea botanistilor din întreaga lume, echivalente unor congrese internationale. Alexandru BORZA este un participant de rang înalt la cea de-a 4-a IPE, în 1928, în Cehoslovacia si Polonia. La a 7-a IPE, din iulie-august 1934, în Italia centrala si de Nord, participa Alexandru BORZA si Emil POP. In fine, în iulie 1931, a 6-a Excursie Fitogeografica Internationala este organizata si condusa de Alexandru Borza în România din încredintarea Comisiei Permanente a IPE din Zürich - ceea ce este o mare onoare pentru tara noastra - si se parcurge în 4 saptamâni întreg teritoriul României întregite (Transilvania, Banat, Dobrogea, Delta Dunarii, Basarabia, si Moldova); participa 31 de botanisti straini din 13 tari ale lumii si 20 de botanisti români din cei mai renumiti în acel moment. A fost un succes cu larg ecou international foarte favorabil pentru stiintele botanice slujite de botanistii din România.

La congresele internationale ale **biologilor-zoologi**, trebuie amintit René G. JEANNEL de la Cluj, care a fost ales membru permanent al congreselor internationale de entomologie.

La congresele internationale de **geologie** o prezență de înalt prestigiu din Cluj a fost Ion POPESCU-VOITESTI. Consemnam succint câteva: **Congresul Internațional de la Bruxelles** (1922), **Congresul Asociatiei Geologilor Carpatini** din Polonia (1925) si de la Praga - desfasurat în Masivul Boemiei si în Muntii Tatra (1931), **Congresul Internațional Geologic de la Madrid** - este presedintele sectiunii pentru Numuliti (1926), **Congresul Internațional de la Pretoria** (1929) - este propus redactorul sef al grupului român pentru "*Lexiconul International de Stratigrafie*" (sub redactia lui Lukas Waagen, geolog-sef al Institutului Geologic din Viena)

În 1931, delegati ai Universitatii din Cluj sunt Ion POPESCU-VOITESTI si Victor STRANCIU la **Congresul Internațional de Mine**,



**Metalurgie si Geologie de la Liege** (Belgia). Acolo si atunci i se decerneaza lui I. Popescu-Voitesti o diploma speciala însoțita de o ceremonioasa scrisoare de multumiri trimisa Universitatii pentru a elogia contributia profesorului la reusita evenimentului.

Ca un nume consacrat în domeniu, profesorul Ion POPESCU-VOITESTI participa la **Congresul International de Geologie de la Paris**, în 1934.

Prestigiosul for care este Academia Internationala de Istoria ?tiin?elor (AIHS) de la Paris este consistent reprezentat de personalita? i clujene. Din rândul biologilor clujeni, cel dintâi care este delegat al Universitatii la un **Congres International de Istoria ?tiin?elor** care s-a ținut la Paris, în 1930, este dr. Valeriu L. BOLOGA caruia i se transmite în sarcinarea de a prezenta la al 10-lea Congres de Istoria Medicinii (de la Madrid, din 1934) raportul "*Pragmatismul studiului etnografiei medicale*".

La al 9-lea **Congres International de Istoria Medicinii** desfasurat în Iugoslavia (la Zagreb, Belgrad, Sarajevo si Dubrovnik în 1938), Valeriu BOLOGA este presedintele sedintei plene de deschidere.

Intre timp, în România se constituie un grup român afiliat **AIHS**, în care sunt cuprinși mai multi români (dintre clujeni D. D. ROSCA, Lucian BLAGA, Petre SERGESCU, Victor MARIAN), iar dintre biologi - Valeriu BOLOGA, Emil RACOVITA si Emil POP. La Cluj, chiar în Universitate s-a desfasurat a 8-a Sesiune a Academiei Internationale de Istoria ?tiin?elor din Paris, în 1936, prezidata de Emil Racovita.

Intr-o ultima consideratie, vom cuprinde **decoratiile si medaliile** pe care, ca întotdeauna si oriunde, statul – de data aceasta România - dar si unele tari straine, le-au decernat celor care si-au daruit puterea de munca pentru activitati socialmente utile. Sunt medalii si ordine prin care se recunosc merite deosebite în serviciul devotat pentru învatamânt sub toate aspectele întru împlinirea aceluï nobile scop de a asigura elita intelectuala nationala. Nu trebuie sa uitam, însa, ca acestea vin sa întregeasca în vremuri pe pace niste acte de bravura ale universitarilor clujeni în vremea primului razboi mondial, pe când erau tineri, mobilizabili si când, potrivit specialitatii lor de medici, farmacisti, în spitalele militare de front au demonstrat, de asemenea, devotament si înalt simt patriotic, iar pentru aceasta au primit cuvenite gratificatii ca eroi ai razboiului nostru de întregire.

Asadar, în ordine cronologica, le vom aminti mai întâi distinctiile militare de razboi; am înregistrat 4 decoratii:

• **Valeriu Bologa** (medic militar, capitan în rezerva) - medalia "Victoria Marelui Razboi 1919" si Crucea comemorativa de razboi (cu baretele "Italia" si "1919");

• **A. Gradinescu** - Crucea comemorativa de razboi, Crucea Meritul sanitar si medalia Barbatie si Credinta clasa I pentru fapte de razboi;

• **Ion Grintescu** - Crucea comemorativa de razboi, medalia Barbatie si Credinta clasa I pentru fapte de razboi si medalia "Avântul Tarii" (1913);

• **Ion Popescu-Voitesti** - Crucea comemorativa de razboi;

• **Ion Scriban** - Crucea Meritul Sanitar.

Medalii cu efigiile regale au fost decernate la începutul anilor 1920:

• **Alexandru Gradinescu** - Medalia Jubiliara Carol I;

• **Ioan Grintescu** - Medalia Jubiliara Carol I;

• **Alexandru Borza** - Ordinul Ferdinand I în grad de cavaler;

• **Valeriu Bologa** - Ordinul Ferdinand I cu spade;

Deschiderea festiva a anului universitar 1930/31 a fost si momentul aniversar al primului deceniu de existenta a Universitatii românesti de la Cluj, se face în prezenta cu rectorului dr. Iuliu HATIEGAN si a familiei regale (Regele Carol II, Regina Maria si Principele Nicolae). Regele Carol II înmâneaza personal ("propria manu") cele mai importante medalii din România monarhica; dintre naturalisti sunt medaliati urmatoarii:

• **Ordinul "Steaua României"**<sup>14</sup> (prima decoratie româneasca instituita de Regele Carol I, în 1877) a fost decernat lui Alexandru BORZA, în grad de mare ofiter si, respectiv, lui Ion POPESCU-VOITESTI în grad de comandor.

• **Medalia "Rasplata Muncii pentru Înva?amânt", clasa I**<sup>5</sup>, a fost decernata lui Alexandru BORZA, Ioan GRINTESCU, René JEANNEL, Emil RACOVITA, Ion SCRIBAN si Victor STANCIU.

• **Medalia "Rasplata Muncii pentru Constructii scolare"** este acordata lui Alexandru BORZA.

Cu alte ocazii, în perioada interbelica, statul român acorda diverse ordine si medalii neutrali?tilor clujeni:

**Emil Racovita** - ordinele Bene Meriti clasa I si, respectiv, Meritul Cultural clasa I (1931) în grad de Cavaler pentru stiinta teoretica si practica; medaliile "Cavaler al Însemnului de Merit", "Serviciul Credincios", în grad

<sup>14</sup> Ordinul mai fusese conferit anterior lui Emil Racovita si René Jeannel, în grad de Mare Ofiter, si, respectiv, lui Pierre Chappuis, în grad de Cavaler.

<sup>15</sup> Medalia a mai fost decernata cu alte ocazii lui Ion Popescu-Voitesti (1923) si Alexandru Gradinescu (1937).

---

de mare Ofiter si, respectiv, "Rasplata Muncii pentru 25 de ani în serviciul Statului";

**Ion Popescu-Voitesti** - medalia "Meritul Industrial clasa I" (1923);

**Ion Scriban** - medalia "Rasplata Muncii pentru 25 de ani în serviciul Statului";

**Alexandru Gradinescu** - medalia "Rasplata Muncii pentru 25 de ani în serviciul Statului"

O meritata distinctie, acordata chiar de Regele Ferdinand I în 1922, este medalia "Serviciul credincios clasa I" pentru 50 de ani de serviciu a prim-laborantului **C. Farkas**, preluat în 1919 de Gradina Botanica de la Universitatea maghiara.

Sunt de luat în considerare distinctii conferite de late state:

La întoarcerea din expeditia polara "Belgica", guvernul belgian îi acorda lui Emil RACOVITA "Crucea Ordinului Leopold", iar primaria din Anvers, "Medalia de Argint".

În 1922, consulul Frantei în România – în numele statului Francez – îi înmâneaza lui Emil RACOVITA "Crucea Legiunii de Onoare a Frantei", iar în 1928, "Ordinul Legiunii de Onoare" în grad de Comandor<sup>16</sup>.

În 1931, Alexandru BORZA este decorat de Sfântul Scaun cu Ordinul "Pius al IX-lea" în grad de Comandor cu Stea.

În 1930, cu ocazia participarii lui Ion POPESCU-VOITESTI la Congresul International de Mine, Metalurgie si Geologie Aplicata de la Liege, Regele Albert al Belgiei îi confera decoratia "Coroana Belgiei" în grad de Ofiter.

Încheiem acest discurs caruia i-am propus o tinta oarecum pretentioasa de a scoate în evidenta succesele realizate în timp de putin peste doua decenii de eminente personalitati universitare ale Clujului din domeniul biologiei si geologiei, dorind sa demonstram veridicitatea celor gândite de dr. Iacob Iacobovici, rectorul Universitatii în anul 1922/23: "Noi suntem [am fost] obligati sa câstigam prin viteza ceea ce am pierdut prin potrivnicia soartei".

### **Bibliografie:**

[1] Bologa, S., 1995, "*O viata (postfata)*" în: Valeriu L. Bologa: "*Rememorari sentimentale*", Ed. Did. si Ped., Bucuresti, p. 145-153.

---

<sup>16</sup> Ordinul a mai fost conferit si lui René Jeannel si lui D. Calugareanu.

- 
- [2] Borza, A., E. Pop (red), 1930, "*Intâiul Congrs National al Naturalistilor din România*", 18-21 aprilie 1928, la Cluj, Ed. Societatii de Stiinte, Cluj, 518 p.
- [3] Fabian, A., 1999, "*Invatamântul stiintelor bilogice la Universitatea din Cluj în perioada interbelica*", în "*Istoria României. Transilvania*" vol. II (1847-1947), Ed. "Gh. Baritiu", Cluj, p. 1116-1142.
- [4] Petrescu, I., 1999, "*Invatamântul geologic în perioada interbelica la Universitatea Daciei Superioare*", în "*Istoria României. Transilvania*" vol. II (1847-1947), ed. "Gh. Baritiu", Cluj, p. 1187-1189.
- [5] Pop, E., 1939, "*Evolutia stiintelor biologice în Ardeal de la Unire pâna azi*", Rev. "*Gând românesc*", Cluj, nr. 7-9, p. 3-15.
- [6] Racovita, E., 1929, (discursul tinut la inaugurarea Muzeului Etnografic din Cluj, 17 iunie 1928), *Analele Acad. Române*, t. XLIX, p. 16-18.
- [7] xxx "*Anuarele Universitatii <<Regele Ferdinand I>> din Cluj pe anii 1919/20 - 1928/39 si 1941/42*" - Tipografia "Cartea Româneasca" Cluj.