

GRIGORE ANTIPA – 150 DE ANI DE LA NAȘTERE

Dumitru MURARIU¹

dmurariu@antipa.ro, dmurariu.ibiol.ro@gmail.com

ABSTRACT: Born in Botoșani Co. – Moldova, after primary school in natal city moved to the United Institutes College from Iassy (1878–1885). With an excellent education in Iassy, Antipa was remarked and highly appreciated by his adviser Ernst Haeckel at Jena University. After defending his Ph.D. thesis visited several Hydrobiological Research Stations in Italy and France, and returned to Romania with a clear project to apply his experience in Danube and Black Sea hydrobiological studies. Firstly he organized zoological collections and State Fisheries – as director of both institutions. Antipa founded a new National Museum of Natural History, Oceanographic Research Station in Constanța (today – National Institute of Marine Research and Development), Fish Research Institute in Tulcea (today – National Institute of Research and Development for Danube Delta), Fishery Research Station in Nucet – Dâmbovița Co. In 1935 he also gave lectures on broadcast and published a project for a ZOO in Bucharest. Most important of his scientific works referred to the flooding area of Danube river, Fish fauna of fresh and marine waters, Valorification of Danube marshes and improved life conditions of Danube Delta waters with a result of important increasing fish productivity. His strategies were applied in abroad institutions of hydrobiology and fishery. Grigore Antipa invented diorama in public exhibitions – a technique all over the world’s museums adopted today. He consistently contributed to the national and global civilization progress.

KEYWORDS: museologist, zoologist, hydrobiologist, economist, founder of research institutes

¹ Membru corespondent al Academiei Române; doctor în biologie, director al Institutului de Biologie al Academiei Române, prim-vicepreședinte al Comitetului Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii al Academiei Române; președinte al Diviziei de Istoria Științei a CRIFST; președinte de onoare al Asociației Cultural-Științifice „*Dimitrie Ghika – Comănești*”.

Grigore Antipa a văzut lumina zilei la 25 noiembrie 1867 (stil vechi sau calendarul iulian) sau 7 decembrie 1867 (stil nou sau calendarul gregorian) în casa avocatului Vasile Antipa și al Doamnei Zoe Antipa (născută Șendrea), în Botoșani. A fost atât fratele mai mic (după mamă) al lui Nicolae Leon (1862–1931), care a devenit un eminent om de știință – profesor și rector al Universității din Iași, precum și al lui Dimitrie Antipa (după tată – din prima căsătorie a lui Vasile Antipa cu Profira Botez, sora lui Gheorghe Mârzescu), despre care nu știm decât că a îmbrățișat cariera militară.



Foto: Grigore Antipa (1867–1944)

Grigore Antipa a urmat școala primară la Institutul Mărgineanu din Botoșani (1874–1878), iar liceul (1878–1885) la renumitul Institut Academic din Iași (numit din anul 1879 – Institutele Unite), la care în anul 1885 a dobândit diploma de bacalaureat. În liceu i-a avut colegi de clasă pe Emil Racoviță și pe Dimitrie Voinov – alți doi mari biologi români, cunoscuți și apreciați în țară și peste hotare. În anul 1938, Grigore Antipa își amintea: „Am avut norocul să fiu elevul a patru învățați dascăli care au trezit în mine interesul viu pentru științele ce ni le-au predat și au avut o influență hotărâtoare asupra dezvoltării mele ulterioare”. Era vorba despre Grigore Cobălcescu (1831–1892) – geolog și paleontolog, Petru Poni (1841–1925)

– marele chimist și mineralog, Alexandru D. Xenopol (1847–1920) – reputat istoric și filosof al istoriei și Petre Missir (1856–1929) – profesor de economie politică. În galeria dascălilor săi au fost și alți profesori excepționali: matematicienii Ioan Melik (1840–1889) și Nicolae Culianu (1832–1915), botanistul Atanasie Fătu (1816–1886), filologul Ioan Caragiani (1841–1921), filologul Alexandru Lambrior (1845–1883). Pentru limbile latină, franceză și germană i-a avut profesori pe Ștefan Vârgolici (1843–1897) – latină și franceză, Anton Naum (1835–1917) – franceză și Petre Paicu pentru germană – succesor al lui Mihai Eminescu etc.

După luarea bacalaureatului, în anul 1885, cu bazele solide ale educației sale, dobândită în atmosfera mediului intelectual ieșean a fost primit cu toată căldura la cursurile facultății de filosofie de la faimoasa Universitate germană din Jena. Acolo își făcea studiile și fratele său (de mamă) – Nicolae Leon. Prin inteligența sa excepțională, vioiciunea, comunicativitatea și seriozitatea la cursuri și în lucrările de laborator a fost repede remarcat și și-a câștigat simpatia maestrului Haeckel și a colaboratorilor acestuia, între care s-a legat o îndelungată prietenie cu Arnold Lang (1854–1914), Willy Kükenthal (1861–1922), Alfred Walter etc. Grigore Antipa a fost unul din puținii studenți (doar trei) distinși de Haeckel cu mențiunea maximă (*summa cum laude*), pe toată durata carierei sale didactice. De aceea, la terminarea studiilor, maestrul a dorit să-l oprească la catedră, ca asistent al său, dar Antipa a preferat să asculte chemarea țării, care la sfârșit de secol XIX avea mare nevoie de oameni de știință, buni specialiști, capabili să aplice în practică ideile avansate ale cunoașterii.

Constantin Meissner (1854–1942) – remarcabil profesor și director al Școlii Normale de Băieți „Vasile Lupu” din Iași, trecând prin Jena l-a cunoscut pe Antipa și de la marele Haeckel a aflat cât de mult îi prețuia și se mândrea cu cei doi elevi români – Nicolae Leon și Grigore Antipa. Mulți ani după întâlnirea din Jena, C. Meissner avea să evoce frumoasele cuvinte ale lui Haeckel: „*Der kleine dicke Antipa ist ein äusserst begabter und herziger Junge*” („Micul și grăsunul Antipa e un băiat extrem de înzestrat și drăguț”).

Cum în colecțiile laboratorului lui Haeckel exista un bogat material de splendide meduze în formă de umbrelă, de o constituție gelatinoasă, delicat colorate în subtile nuanțe de roz, violet sau clar transparente, Antipa s-a simțit atras de cunoașterea structurii lor, interes stimulat și de neîntrecutele desene ale maestrului său, în splendide planșe colorate

pentru ilustrarea lucrărilor publicate. Când înoată, meduzele pulsează ca o inimă, iar tentaculele plutesc în apă asemenea unor șuvițe de păr. După felul lor de a înota, unora li s-a și dat numele „inima mării”. Interesul lui Antipa pentru meduze a fost stârnit și de legendele Mitologiei, după care Meduza – una din cele trei Gorgone –, de o firmusețe fascinantă, cu un păr ca o adevărată podoabă, avea puterea de a prefăce în stană de piatră pe toți cei care se uitau la ea. Reușind să o supere pe Minerva – zeița înțelepciunii, aceasta i-a prefăcut pe loc minunatele cosițe în șerpi veninoși, iar Perseu i-a tăiat capul scăpând lumea de ea.

În sfârșit, Antipa a fost atras de unele meduze care au obiceiul (neobișnuit) de a se fixa de un suport solid (o algă, un lemn, o stâncă) prin intermediul unui picioruș – o prelungire a părții superioare a umbrelei. Ele se numesc stauromeduze sau lucernarii și cu studiul lor (sistematic, anatomic și histologic) și-a trecut Antipa valoroasa teză de doctorat.

Apoi, Antipa a petrecut un stagiu de lucru la Stațiunea Zoologică de la Neapole, sub îndrumarea Lui Anton Dohrn (1840–1909) – fondatorul Stațiunii și cu docența trecută la Universitatea din Jena. La Neapole l-a întâlnit și pe marele oceanograf Salvatore Dobianco (1860–1910).

Înainte de revenirea în țară, Antipa își pusese întrebarea asupra cărei laturi a biologiei să se concentreze pentru a contribui la studierea și explicarea fenomenelor sociale care se supun legilor proprii, legilor comunităților de viețuitoare. Mărturisindu-i lui Anton Dohrn frământările sale de a aborda studiile economice piscicole asupra apelor dulci și din Marea Neagră, acesta s-a declarat încântat de proiect și l-a îndemnat să-l urmeze căci *„...astfel vei avea un câmp mai larg de activitate și mai multe satisfacții, decât în cariera profesorală, plină de spini și sacrificii”*.

Fiind omul planurilor, Grigore Antipa nu a lăsat nimic la voia întâmplării. Imediat după ce a fost numit director al Colecțiilor zoologice și director al Pescăriilor Statului a făcut ordine, le-a organizat pe baze științifice. Astfel și-a găsit adevărata sa vocație pentru primele cercetări hidrobiologice în țară și pentru muzeologie, în care a fost avangardist.

S-a dedicat cu toată pasiunea de care era capabil și cu extraordinara sa putere de muncă, organizării muzeului care îi poartă numele și studiului problemelor complexe ale regiunii inundabile a Dunării, Deltei Dunării și Mării Negre.

În lucrarea cu titlul *„Principiile și mijloacele pentru reorganizarea muzeelor de istorie naturală”* (1934) a prezentat în detaliu cum trebuie să fie

organizat un muzeu modern, pentru a-și îndeplini mai bine scopurile științifice, rolul său educativ și să-și îmbogățească colecțiile sau patrimoniul. Antipa credea în principiul după care știința, interesând viața popoarelor și condiționând chiar evoluția lor, nu trebuie să fie apanajul unui număr restrâns de inițiați, ci caută să pătrundă cât mai adânc în toate straturile sociale, educația largă fiind „o necesitate organică pentru toate popoarele și unul din principiile imperative ale politicii de stat”.

După Grigore Antipa (1934), „Organizatorul unui muzeu modern de științe trebuie bineînțeles să fie nu numai un bun naturalist și un explorator științific, ci și un bun pedagog”. Este tocmai ceea ce s-a dovedit a fi Antipa în organizarea și aranjarea colecțiilor din Muzeul de Istorie Naturală, reinventat după 100 de ani (2009–2011), de succesorii care au crezut în aceste principiile fondatorului instituției.

La sfârșit de secol XIX, Antipa s-a folosit de o valoroasă colecție trimisă de generalul medic român Hilarie Mitrea, care a lucrat 25 de ani în Indiile olandeze. O altă parte de materiale au fost colectate de Antipa însuși, cu ocazia explorărilor din 1893 în expediția cu vasul „Eilsabeta” în Marea Neagră. Apoi, nu puține au fost răspunsurile la apelul lui Antipa către marile muzee europene, către Stațiunile zoologice marine, către diferiți exploratori și vânători români. Puține au fost exponatele păstrate din colecțiile Cabinetului de curiozități, înființat în 1832 (cu act de constituire a muzeului la 3 noiembrie 1834), la Colegiul Sfântul Sava – actuala locație a Spitalului Colțea.

Opera științifică a Dr. Grigore Antipa este atât de vastă și de variată, încât nu poate fi analizată de un singur referent. Cine a avut ocazia să aibă în mână și să răsfoiască monometalul volum „Grigore Antipa, *hommage à son oeuvre*” tipărit în anul 1938 și-a putut da seama de proporțiile operei, de numeroasele direcții urmate și ce a însemnat ea pentru progresul științific, cultural și economic al țării. Cele 58 de articole omagiale (la împlinirea vârstei de 70 de ani) dedicate de mari oameni de știință din țară și din străinătate, reprezintă apoteoza unei munci necurmate timp de 50 de ani în slujba științei, culturii și binelui poporului. Toți participanții la aniversare au evidențiat rarele calități sufletești și intelectuale ale Dr. Grigore Antipa, excepționalul său talent de fondator al Muzeului Național de Istorie Naturală, a Stațiunilor de cercetări hidrobiologice de la Constanța, Tulcea, a Institutului Piscicol de la București și Stațiunea Piscicolă de la Nucet. Antipa a fost inițiatorul întemeierii Institutului geologic, un

destoinic gospodar al Pescăriilor Statului, al Fundației „Menahem Elias”, al Academiei Române. În anul 1935 a dat un plan amănunțit din toate punctele de vedere, pentru înființarea unei grădini zoologice. A ținut conferințe la radio și a publicat în revista „*Natura*”/1935 tema *Grădina Zoologică a Capitalei*.

Lucrările lui Antipa asupra sturionilor și migrațiilor acestora, asupra sardelor și chefalilor din Marea Neagră, asupra scrumbiilor de Dunăre ș.a. reprezintă contribuții valoroase la sistematica, biologia, răspândirea geografică și importanța lor economică. Opera relativă la pești a fost încununată cu lucrarea *Fauna ihtiologică a României*, cu numeroase planșe și desene originale, realizate de pictorul Pamfil Polonic, după exemplare colectate din fauna țării. Pe lângă valoarea științifică deosebită, prin mulțimea de numiri populare lucrarea are o deosebită importanță și mare interes etnozologic. *Pescăria și pescuitul în România*/1916 este o lucrare de etnozologie pentru care Antipa a adunat informații timp de 24 de ani. Cuprinde o amănunțită descriere a uneltelor de pescuit utilizate în România, numeroase planșe și desene după natură, date importante asupra vieții și obiceiurilor pescarilor, asupra simțului lor ascuțit de observație, despre ingeniozitatea cu care își construiesc sculele, asupra spiritului de jertfă inerent meseriei lor. Cartea se încheie cu un index alfabetic și cu un glosar de aproximativ 2000 termeni populari, privind hidrografia, pescăria și pescuitul.

Prin importante sale lucrări (*Regiunea inundabilă a Dunării*/1910, *Probleme științifice și economice ale Deltei Dunării*/1915, *Dunărea și problemele ei economice, științifice și politice*/1921, *Punerea în cultură a regiunii băltoase a României*/1927, *Țelurile politice de stat pentru dezvoltarea, organizarea și punerea în valoare a Pescăriilor României*/1937) ș.a., Antipa a creat premisele necesare dezvoltării limnologiei fundamentale și aplicate din țară, trasând drumul viitoarelor cercetări științifice în acest domeniu, a schițat un program de urmat, a pus baza indispensabilă pentru dezvoltarea economiei agricole și piscicole, a arătat care trebuie să fie țelurile politicii statului pentru valorificarea pescăriilor. A studiat mecanismul formării Deltei Dunării (dintr-un golf al Mării Negre, închis prin cordoane litorale și umplut în parte de aluviunile fluviului). A arătat rolul enormei păături plutitoare de stuf sau plaur, a schițat evoluția plaurului și programul cercetărilor privind problema valorificării agricole și piscicole a deltei, colonizarea ei, ameliorarea economică a regiunii inundabile. A propus un sistem de rotație a culturilor agricole, alternând cu piscicultura, pentru

terenurile din regiunea unundabilă a Dunării, stabilind legea după care, producția peștelui în apele bazinului dunărean este în funcție de nivelul și durata revărsărilor anuale. Cu cât nivelul apelor se ridică mai sus în timpul revărsării și cu cât durata inundării este mai lungă, cu atât și producția de pește este mai mare. În mod logic, Antipa s-a declarat importiva îndiguirilor neraționale (prin diguri insubmersibile), propuse cu scopul de a mări suprafețele necesare agriculturii. A prevăzut că astfel de îndiguiuri pot produce mari dezaastre, iar inundațiile din ultimele decenii au dovedit greșeala desconsiderării nevoiei de respectare a legilor naturii.

Lucările lui Antipa au avut un răsunet considerabil în toată lumea. A trăit satisfacția să afle că Facultatea de Agronomie de la Urbana (S.U.A.) a adoptat sistemul rotativ (preconizat de el, în România, pentru Dunăre), pentru regiunea cursului inferior al fluviului Illinois. Apoi, normele relative la pescuit și cruțarea peștelui, prevăzute în „Legea Pescuitului” (al cărei autor a fost Grigore Antipa) au fost aplicate cu succes în marile pescării de la Volga, Cura și la Marea Caspică.

Motaș (1961) arăta că „Autoritatea și prestigiul de care s-a bucurat Antipa în toată lumea, au făcut ca la diferite congrese la care a reprezentat țara, cuvântul lui să fie ascultat cu cea mai mare atenție, comunicările sale să fie unanim apreciate, propunerile sale mai totdeauna adoptate”.

După propunerile lui Antipa și sub supravegherea sa, în anul 1907 s-a început săparea canalelor pentru aducere de apă proaspătă, vivifiantă, în apele stagante, împotmolite cu mâl rău mirositor ale deltei, Cel dintâi canal a fost „Canalul Dunavăț” care leagă Lacul Razelm cu Dunărea, lung de 27 km. Acest canal urmează în parte vechea albie a râului Dunavăț și a adus o creștere a productivității pescărești a lacului, de la mai puțin de 400.000 kg anual, la peste 3.500.000 kg. Productivitatea pescărească a crescut considerabil și în Lacurile Dranov și Babadag. Astfel, Delta a fost străbătută de o rețea de canale de aproximativ 200 km, care ar fi fost bine de continuat și după 2014, când s-a făcut greșeala de a-l scoate pe Antipa de la Direcția Pescăriilor Statului. Abia în 1929 a fost rechemat valorificatorul bogățiilor apelor din România, care cu modestie spunea în 1916: „Sunt perfect conștient că prin toate aceste studii nu am putut să fac alta decât să trag liniile mari și să bat țărșuși însemnându-le; în ce privește restul, este loc pentru activitatea unei întregi generații de oameni de știință, naturaliști, geografi, economiști, etnografi, linguiști, ingineri, piscicultori etc., cari se studieze și să dezvolte mai departe – fiecare în ramura sa – opera începută”.

Micul de statură Antipa, dar mare prin sclipitoarea sa inteligență, prin cultură, erudiție, putere de muncă, prin cercetările sale originale și realizările practice cu care și-a înzestrat patria, a văzut crescând mereu, în cursul lungii sale vieți, numărul apreciatorilor și admiratorilor lui, atât dinlăuntru granițelor cât și din afară de ele.

Meissner (1938) arăta că există și alți erudiți și realizatori asemenea lui Antipa, pe care lumea îi slăvește, cel din urmă, în ciuda numelui său patronimic, **Antipa este simpatizat**, profund simpatizat de imensa majoritate a oamenilor cu care a venit în contact. Întrebându-se de unde izvorăște vraja în cazul Antipa, Meissner (1938) scria: „Să fie ea motivată de cultura lui vastă, de viociunea minții lui ascuțite, de cele ce a făcut și făptuiește, de bonomia și voioșia de el nedespărțite, de distinsa-i amabilitate, de manierele sale alese, de conversația-i întotdeauna atrăgătoare, de ... dar câte însușiri nu mi-ar fi lesne să mai înșir aici? Întâlnim în societate sute și sute tot așa de înzestrați, fără ca totuși să fie așa de iubiți.

Atunci? Deslușirea enigmei?

O găsec într-o extrem de rară dispoziție sufletească proprie lui. Acest septuagenar erudit și preocupat de rezolvirea până și a celor mai adânci probleme ale firii și-a păstrat până astăzi... *o inimă de copil*. Iată tot secretul.

Dar o minte superioară unită cu sentimente de copil – sincer, iubitor, vesel, îndatoritor, fericit de a trăi, neîntinat de răutățile lumii – constituie un ideal. Antipa îl atinge. Normal e să-ți fie dragii copiii; normal e să-ți fie drag Antipa. Să fie mulți cu așa minte și totodată cu așa inimă, omenirea ar fi mai bună. ... Antipa rămâne *o rara avis*”.

Conștienți de imposibilitatea de a atinge astăzi, la aniversarea a 150 de ani de la nașterea lui Grigore Antipa, toate aspectele vieții și operei savantului, putem conchide că activitatea sa științifică extrem de variată s-a axat pe două principale direcții, cărora le-a dedicat cu toată energia, întreaga sa viață. Una din direcții a fost fondarea Muzeului Național de Istorie Naturală, care îi poartă numele; prezentarea dioramică a fost invenția lui Antipa. A doua direcție a fost pionieratul cercetărilor hidrobiologice, regimul biologic și ihtiologia Dunării de Jos și din Marea Neagră. Distins ecolog și biosociolog, Antipa a fost preocupat de legătura dintre organisme și mediul înconjurător, cosmic și biologic.

Contribuțiile sale biologice, geografice, geologice, economice, istorice, sociologice au făcut din Antipa o personalitate dintre cele mai multilaterale și mai proeminente ale țării – un OM într-adevăr mare, cu care nu

numai țara noastră, dar și știința mondială se pot mândri. Antipa rămâne un exemplu de om de știință, care și-a pus întreaga sa putere de muncă în slujba poporului, a țării în care s-a născut, pentru bunăstarea și ilustrarea cărora n-a precupețit nici un efort.