

SECVENȚE DIN ISTORIA STATISTICII ÎN ROMÂNIA

Marioara Costachescu și Cristina-Diana Costandache

Rezumat. Lucrarea conține o scută prezentare a unor personalități care au marcat evoluția statisticii din România precum și câteva date la care au avut loc recensăminte în România.

Motto: "Gândirea statistică va fi într-o zi tot atât de necesară ca și deprinderea de a scrie și a citi."

H. G. Wells

În lunga perioadă de tranziție – 20 de ani – prin care trece societatea românească și alături de ea și sistemul național de învățământ, cea mai grea misiune a căzut tot pe umărul cadrelor didactice care au fost nevoite, din mers, să adapteze metodele de predare și învățare ale matematicii noilor programe și noilor generații de elevi din ce în ce mai nonconformiști și din ce în ce mai departe de dorința de a ști, a învăța sau a cunoaște din valorile culturii naționale și universale și de dorința de a deveni un bun specialist al zilei de mâine.

Așa am ajuns la concluzia că orele de matematică mai au nevoie și de "altceva", pentru a dărâma mitul "obiectului celui mai greu" pentru elevii de gimnaziu și de liceu. Mi-am programat de la începutul anului școlar, câteva ore numai pentru momente din istoria matematicii și chiar câteva informații în lecții despre Pitagora, Thales, Euclid, etc.

Una din aceste lecții a avut drept subiect "**SECVENȚE DIN ISTORIA STATISTICII ÎN ROMÂNIA**", subiect și astăzi de mare actualitate, folosit în mai toate domeniile. Este bine de amintit elevilor că orice om își poate face propriile lui statistici legate de propria lui persoană, de viața familială și cea socială. Amintim, aici, statistica alimentelor pe care le mâncăm, pentru a trage un semnal de alarmă că "un corp sănătos va avea o minte sănătoasă" și elevii vor putea obține rezultate deosebite la învățătură și alte activități extra-curriculare la care școala este chemată să participe prin fel de fel de programe școlare naționale sau europene.

Iată câteva secvențe din "*istoria statisticii din România*", pe care le-am comunicat elevilor mei.

Provenind din cuvântul latin "status", care înseamnă Stat, termenul de statistică este utilizat începând cu secolul XVIII pentru a desemna datele pe care Statul are obiceiul să le strângă, încă din antichitate, pentru a-și cunoaște bogăția în bunuri și populația, recensăminte utile în perceperea impozitelor.

Astfel, chinezii au stabilit în 2238 î.e.n. la ordinul împăratului YAO, ceea ce numim astăzi tabele de statistică agricolă. TACITE spune că împăratul roman AUGUSTUS a făcut recensământul tuturor bunurilor din Imperiu.

Notăm că acolo unde scrisul nu era cunoscut, s-au utilizat pentru păstrarea statisticilor, plăcuțe cu creștături sau fire cu noduri.

Obiectul statisticii este prezentarea, analiza și interpretarea datelor care prezintă statistici.

Prezentarea și analiza datelor aparțin de domeniul statisticii descriptive. Interpretarea datelor, în scopul luării unei decizii în ceea ce privește o acțiune sau efectuarea de previziuni, aparține de domeniul statisticii matematice. Statistica matematică datorează mult matematicienilor LAPLACE și QUETELET. Aceștia au fost primii care au demonstrat necesitatea aplicării rezultatelor calculului probabilităților. Amintim că nu există nici o disciplină în care nu se poate aplica cu succes statistica. Amintim doar câteva: fizica, demografia, economia, biologia, meteorologia, psihologia, istoria, etc.

Procesul de obținere a informației din date se numește inferență statistică referitoare la unii parametri statistici, sau chiar întregii distribuții probabilistice. Acesta este punctul de vedere mai general adoptat de teoria neparametrică în statistică. În statistica aplicată clasică este preferată ideea de a construi un model statistic cu care se pot face inferențe; în majoritatea cazurilor acest model nu este verificat, ceea ce poate conduce la concluzii eronate.

Statistica aplicată modernă analizează însă date mult prea complexe, cum ar fi imagini sau structura proteinelor, pentru a se putea mărgini la ideea de modelare. O modalitate nouă de realizare a statisticilor este internetul.

Țara noastră are o îndelungă și bogată tradiție în domeniul evidenței și statisticii. Documentele istorice atestă faptul că primele înregistrări de interes statistic realizate sub diferite forme pe teritoriul Daciei impuse de cerințele de apărare ale statului datează încă din timpul domniei regilor Burebista și Decebal și chiar mai înainte, referindu-se la numărul locuitorilor, suprafețe, producția principalelor culturi, numărul animalelor domestice și alte bunuri materiale.

Mărturii referitoare la astfel de înregistrări au fost menționate din secolele V-IV î.e.n cuprinse în operele lui Herodot, Strabon, Xenofon și alți istorici și filozofi ai lumii antice.

Imediat după ocuparea Daciei, administrația romană a introdus sisteme mai avansate de evidență, s-au înființat chiar **servicii speciale de statistică** (tabularium) fiind cunoscute acele "**census provinciae**" **ca forme sui-generis de recensământ** pentru stabilirea celor 3 capitații: "humanae, terrene et animalium" (oameni, terenuri și animale).

Acest gen de înregistrări a fost efectuat în anul 107 (la numai un an de la ocuparea Daciei) **evidența statistică dovedindu-se, încă din antichitate un instrument absolut necesar** pentru obținerea informațiilor din diferitele domenii de activitate în vederea fundamentării politicii statului. Aceste

recensăminte (censuri) s-au efectuat la un interval de 5 ani, ulterior la 15 ani fiind culese informații referitoare la: denumirea proprietății și latifundiarului, precum și a doi vecini apropiați; numărul persoanelor aflate pe teritoriul latifundiarului, defalcat pe sexe și grupe de vârstă și statutul social al acestora; suprafețele însămânțate în ultimii 10 ani cu principalele culturi; terenurile ocupate cu viță de vie și producția de vin; suprafața pășunilor și fânețelor naturale; numărul animalelor pe specii; resursele materiale mai ales cele aurifere.

Documentele păstrate până în zilele noastre se referă la organizarea și efectuarea **Recensământului din anul 297** în timpul împăratului roman Dioclețian (284-305) căruia i-au fost aduse, în timp, o serie de îmbunătățiri caracteristice "imperului roman târziu", precum și unele completări efectuate de către împăratul Constantin cel Mare, pentru zona Bizanțului.

La efectuarea acestor censuri au fost folosiți sclavi și "liberți" (cunoscuți sub denumirea de "servi publici"), care alcătuiau "tabularium", având cancelarii (în diferite orașe și în vămi) necesare păstrării registrelor întocmite pentru cadastre, impozite, acte administrative și alte evidențe.

După căderea Imperiului Roman și începutul migrației popoarelor s-a renunțat la aceste censuri asigurându-se, însă, continuitatea cunoașterii proceselor social-economice pe baza **cercetărilor parțiale** care au devenit, în timp, forme predominante de investigare statistică "**catastifele și catagrafile**" **fiind cele mai cunoscute** – ca arie de cuprindere – în special în Muntenia și Moldova precum și "urbaniile" în Transilvania. Aceste sisteme de evidență au fost folosite înainte de formarea statelor feudale, menționate în documentele vremii începând din secolele XI-XII.

În perioada formării și dezvoltării statelor feudale și mai ales în cea precapitalistă, **investigările statistice au dobândit noi funcții și dimensiuni** ca urmare a intereselor domnitorilor pentru o mai bună cunoaștere a resurselor umane și materiale, devenind tot mai diversificate și cuprinzătoare.

Pe măsura intensificării preocupării autorităților pentru extinderea sferei de activitate a acestora, cunoașterii cât mai reale a fenomenelor social-economice, au fost perfecționate și lucrările statistice atât în ceea ce privește organizarea și efectuarea lor, cât și prelucrarea datelor și utilizarea acestora pentru informarea statului, a instituțiilor administrației centrale și teritoriale.

Evoluția societății românești, transformările structurale care au avut loc a căror intensitate s-a accentuat începând din a doua jumătate a secolului XVIII și mai ales în secolul XIX cuprinzând, treptat, domeniile activității social-economice, s-au făcut simțite și pe planul suprastructurii și organizării social-politice.

În contextul acestor noi condiții, **statistica** a devenit nu numai un instrument important de cunoaștere a fenomenelor social-economice și a transformărilor care aveau loc în evoluția și structura acestora ci și un mijloc tot mai important menit să contribuie la dezvoltarea lor – o statistică bine organizată și condusă devenind indispensabilă.

Dimitrie Cantemir (1673-1723) – Domnitor al Moldovei, mare cărturar și enciclopedist, remarcabil istoric, geograf și orientalist, a fost **primul gânditor care s-a folosit de datele statistice** ale timpului în elaborarea lucrărilor sale. Evidențiem în acest sens "Descriptio Moldaviae", întocmită la solicitarea Academiei din Berlin în anul 1616, reprezintă **prima monografie românească**, cuprinzând un volum bogat de informații și date statistice etnografice, el însuși fiind un adept al statisticii descriptive.

Cristalizarea unei gândiri strâns legată de evoluția vieții social-economice și crearea unei statistici științifice, înființarea organelor statistice de stat pentru organizarea și efectuarea unor lucrări de interes național, precum și pentru prelucrarea datelor obținute și furnizarea informațiilor necesare politicii statului, devenise o cerință stringentă.

Pentru realizarea acestui obiectiv deosebit de important, au contribuit **personalități** ale gândirii economice și statistice românești, încadrate organic în ansamblul școlilor și curentelor gândirii statistice ale țărilor europene dezvoltate.

Precursorii români ai gândirii economice și statistice au avut un contact strâns cu școlile și personalitățile țărilor europene, aportul lor la dezvoltarea statisticii românești înscriindu-se pe deplin în circuitul valorilor universale în domeniu.

Nicolae Șuțu (1798-1871), a fost primul economist și printre primii învățați cu preocupări sistematice pentru științele economice, și-a dat seama de importanța deosebită a statisticii pentru cunoașterea fenomenelor social-economice, și în activitatea de guvernare a țării. După o activitate asiduă pentru studierea operelor unor statisticieni iluștri din țările vest europene, a acumulat un bagaj însemnat de cunoștințe în domeniul statisticii elaborând o serie de lucrări teoretice și de analiză de o importanță remarcabilă pentru secolul XIX: "**Noțiuni statistice asupra Moldovei**" (1849) apărută în limba franceză, tradusă în 1852 și publicată cu unele adăugiri sub numele "**Unele observații asupra statisticii României**" (1867). Postum, a fost publicat "**Studii statistice**", prin care autorul își precizează concepția privind rolul, obiectul și caracteristicile principale ale statisticii aplicate. Nicolae Șuțu a încadrat statistica în categoria **științelor descriptive definind statistica ca un mijloc de cunoaștere a faptelor care se raportează la "starea fizică, morală, intelectuală și politică a societății într-un alt loc, comparativ cu faptele dintr-un alt timp și alt loc"**.

Nicolae Bălcescu (1819-1852), deși n-a fost un statistician, din lucrările sale rezultă că **a cunoscut importanța deosebită a statisticii** și principiile acesteia. În aproape toate lucrările sale se regăsesc elementele care se încadrează în istoria statisticii din Muntenia și Moldova, utilizarea datelor extrase din evidențele statistice ale secolului XIX cu precădere: catagrafii, conșcripții și urbarii, pe baza cărora a întocmit numeroase grupări științifice

și medii care reprezintă exemple de analiză statistică aprofundată și cu un caracter progresist accentuat.

George Barițiu (1812-1893), ilustru om de cultură, politician, ziarist, istoric, membru al Academiei Române din 1866, statistica constituind pentru el, o metodă importantă de cunoaștere științifică și cercetare a fenomenelor social-economice. În lucrările sale, el **a înțeles rolul statisticii** în stabilirea caracteristicilor fenomenelor sociale analizate privind, în special, nivelurile, dinamica și structura acestora. De remarcat este inițiativa ce a avut-o cu privire la studierea statisticii în liceele românești, manifestându-și și în acest mod, convingerile lui cu privire la însemnătatea statisticii pentru cunoașterea și pregătirea profesională.

La 12 iulie 1859, domnitorul Alexandru Ioan Cuza semnează ordonanța de înființare a Oficiului Central de Statistică Administrativă, marcând actul de naștere al statisticii oficiale în România.

De acest moment își leagă numele doi eminente economiști și statisticieni români ai veacului al XIX-lea, **Dionisie Pop Marțian** și **Ioan Ionescu de la Brad**.

Dionisie Pop Marțian (1829-1865), a fost primul conducător (în perioada 1859-1865) al **Oficiului Central de Statistică** (una din primele instituții publice create în statul unitar român, după unificarea celor două instituții de statistică existente în Moldova (Directoratul Statistic de la Iași) și Muntenia (Oficiul de Statistică din București). Dionisie Pop Marțian a desfășurat permanent atât **activitate practică**, cât și **științifică în domeniul statisticii și al economiei** pentru influențarea dezvoltării economiei românești în sensul dorit. În raportul la Congresul Internațional de Statistică, preciza: ”...**statistica este singurul tărâm sigur pe care un guvern prevăzător trebuie să întemeieze rațiunea reformelor sale**”.

Ion Ionescu de la Brad (1818-1891), economist, statistician, sociolog și agronom, a condus Direcția de Statistică din Moldova (cu sediul la Iași). El a ocupat un loc de frunte între gânditorii progresiști în domeniul statisticii și al științelor sociale, desfășurând o activitate complexă.

Încă din perioada de început, fără a dispune de resursele materiale necesare, și cu un personal insuficient, atât numeric cât și ca pregătire specializată, instituția de statistică se încumetă și reușește să ducă la bun sfârșit acțiuni de mare anvergură care îi aduc notorietate și prestigiu internațional. Astfel sunt realizate:

- Recensământul populației (1859-1860)
- Recensământul stabilimentelor industriale (1863), prima cercetare de nivel național dintr-o țară europeană
- Apare seria ”Analele statistice și economice” (1860)
- România se află printre participanții cei mai activi la Congreșele Internaționale de Statistică de la Londra, Berlin, Florența și Haga.

- Continuând linia demersurilor din perioada de pionierat, statistica oficială este unul dintre principalii piloni ai statului român în perioada consolidării acestuia printr-un substanțial aport de informații statistice necesare luării unor decizii corecte pentru dezvoltarea țării. Astfel se realizează:
- Recensămintele Populației din 1899 și 1912
- Se îmbogățește sistemul de publicații prin seriile Buletinul Statistic al României (1892), Revista demografică (1892), Anuarul Statistic al României (1909)
- Ia ființă învățământul statistic universitar prin Academia de Înalte Studii Comerciale și Industriale (1913).

Între cele două războaie mondiale, statistica oficială românească își impune prin marile sale personalități, statutul unei Școli de prestigiu pe plan internațional. Sunt anii în care instituția beneficiază de activitatea creatoare a unor prestigioase personalități: **Dimitrie Gusti, Octav Onicescu, Grigore Moisil, Gheorghe Mihoc, Sabin Manoilă, Anton Golopenția**. În acest timp, s-au realizat următoarele lucrări de interes național:

- Atlasul Agricol al României (1929)
- Recensământul General al Populației României (1930)
- Recensământul General al României (1941), în care principalul loc l-a ocupat inventarierea întreprinderilor industriale.
- Recensământul Agricol (1941), prima lucrare sistematică de acest gen efectuată în țara noastră
- Extinderea anchetelor selective pentru aproape toate domeniile economiei naționale
- Înființarea Școlii de Statistică (1930), devenită Institutul de Statistică al Universității București (1941).

De-a lungul timpului, statistica oficială, una dintre cele mai vechi oficii statistice din Europa, a cunoscut evoluții și reorganizări, schimbându-și succesiv numele, fără a se abate însă de la principiile respectului față de adevăr și probitatea demersurilor sale, păstrându-și statutul de principal instrument de cunoaștere și evaluare a realităților țării, care oferă, prin informații și date statistice, baza necesară autorităților, agenților economici, întregii societăți, în elaborarea și punerea în practică a unor programe realiste de guvernare, de dezvoltare economică și socială.

Astăzi, mai mult ca oricând, este necesar un efort conjugat și susținut al tuturor celor implicați în promovarea rolului calității statisticii ca știință, a utilității și necesității ei în investigarea fenomenelor social-economice. În acest context, pe lângă așa numitele activități tradiționale, legate de cercetarea și perfecționarea metodelor statistice, statisticianului îi revine și responsabilitatea de a pregăti utilizatorul, astfel încât acesta să înțeleagă mesajul din lucrările și publicațiile elaborate.

Statistica a pătruns astăzi în toate domeniile de activitate, de la nivel micro la nivel macro, mai ales din momentul în care calculatorul și apoi internetul au devenit un bun comun și nu o raritate.

Statistica ocupă azi un loc important atât pentru fiecare individ cât și pentru societate și ne va ajuta să prevenim consecințele nefaste ale unor fenomene naturale și sociale, dacă îi vom recunoaște rolul important pe care și l-a dobândit de-a lungul timpului.

BIBLIOGRAFIE

- [1] Biji E., Wagner P., Lilea E., *Statistică*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1999, p. 278-318.
- [2] George C. Canavos, Don M. Miller, *An Introduction to modern business statistics*, Duxbury Press, 1993, p. 664-705.
- [3] Goschin Zizi, *Statistică*, Editura Expert, București, 1999, p. 169-201.
- [4] Jaba E., *Statistică*, Editura Economică, 1998, p. 373-394.
- [5] Maniu A., Mitruț C-tin, Voineagu V., *Statistica pentru managementul afacerilor*, Editura Economică, București, 1996, p. 241-283.
- [6] Merce E., Măruță P., *Statistica economică în turism și comerț*, UDC, Cluj, 1997, p. 170-206.
- [7] Negoescu Gh., Ciobanu Rodica, *Bazele statisticii pentru afaceri*, Editura ALL BECK, București, 1999, p. 329-365.
- [8] Porojan Dumitru, *Statistica și teoria sondajului*, Editura SANSA, București, 1993, p. 124-149.
- [9] Stanciu S., Andrei T., *Statistica – teorie și aplicații*, Editura ALL, București, 1995, p. 358-446.
- [10] Gheorghiu D., Iambor I. P., *Elemente de teoria probabilităților și statistică matematică*, Editura SIGMA, București, 2004, p. 84.
- [11] Dancila Ioan, *Matematica gimnaziului – între profesor și elev*, Editura CORINT, București 1996, p. 106.

Liceul cu Program Sportiv Roman, Neamț

e-mail: costachescum@yahoo.com

Primit la redacție: 10 Septembrie 2010