

**GEOGRAFIE FIZICĂ GENERALĂ
CU
ELEMENTE DE COSMOLOGIE**

MIHAI IELENICZ

LAURA COMĂNESCU

**GEOGRAFIE FIZICĂ GENERALĂ
CU
ELEMENTE DE COSMOLOGIE**



**EDITURA UNIVERSITARĂ
București**

Tehnoredactare: Ameluța Vișan
Coperta: Ameluța Vișan

Copyright © 2009
Editura Universitară
Director: Vasile Muscalu
Bd. Nicolae Bălcescu nr. 27-33,
sect.1, București.
Tel./Fax. (021) 315.32.47 / 319.67.27
www.editurauniversitara.ro.
e-mail: redactia@editurauniversitara.ro.

EDITURĂ RECUNOSCUTĂ DE CONSILIUL NAȚIONAL AL CERCETĂRII
ȘTIINȚIFICE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR (C.N.C.S.I.S.)

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
IELENICZ, MIHAI

Geografie fizică generală cu elemente de
cosmologie / Mihai Ielenicz, Laura Comănescu. –
București : Editura Universitară, 2009

Bibliogr.

ISBN 978-973-749-519-8

I. Comănescu, Laura Georgiana

911.2:113/119

© Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate Editurii Universitare

Distribuție: tel/fax: (021) 315.32.47
(021) 319.67.27
comenzi@editurauniversitara.ro

ISBN 978-973-749-519-8

Cuprins

INTRODUCERE	7
PARTEA 1 – OBIECTUL, ISTORICUL, METODELE ȘI LEGILE GEOGRAFIEI, SISTEME DE UNITĂȚI GEOGRAFICE	9
1. Denumire. Definiție. Primele divizări	9
1.1. Antichitatea și evul mediu - epoci de plămădire a acestei științe	9
1.2. Statornicirea denumirii, relaizarea unei definiții și primele diviziuni ale geografiei	13
1.3. Secolul XX	16
2. Obiectul geografiei - denumire și definire	21
2.1. Denumirea obiectului geografiei	21
3. Învelișul geografic - Sistem global	27
3.1. Limitele sistemului geografic	29
3.2. Alcătuirea și structura sistemului geografic	30
3.3. Caracteristicile sistemului geografic	30
3.4. Contactul dintre sistemele geografice. Discontinuitatea dintre sisteme	42
4. Locul geografiei fizice în cadrul sistemului geografic global	46
5. Metode de studiu folosite în geografie	48
5.1. Metode generale aplicate în mai multe științe	48
5.2. Metode folosite în științele apropiate în științele apropiate	49
5.3. Metode specifice geografiei	50
6. Legăturile geografiei cu alte științe	57
7. Legile învelișului natural geografic	58
7.1. Legile universale	58
7.2. Legile globale	59
7.3. Legile specifice	64
8. Zona, regiune, tip, peisaj	65
8.1. Zona-Zonare	65
8.2. Regiune-regionare	69
8.3. Tipuri și tipizare	73
8.4. Peisajul geografic - reflectare de sistem	76
PARTEA 2 – UNIVERSUL	89
1. Tabloul general al universului	89
1.1. Definiții, Limite	89
1.2. Caracteristici ale universului	90
1.3. Alcătuirea și structurile din univers	90
1.4. Originea și evoluția universului	96
2. Calea Lactee (galaxia noastră) și sistemul solar	100
2.1. Calea Lactee	100
2.2. Sistemul solar (planetar)	101

2.3. Evoluția Soarelui	111
2.5. Corpurile mici din sistemul solar	128
PARTEA 3 - PĂMÂNTUL ȘI LOCUL SĂU ÎN UNIVERS	141
1. Pământul și sistemul geografic global	141
1.1. Forma pământului și consecințele geografice	141
1.2. Mișcarea de rotație a pământului	145
1.3. Mișcarea de revoluție	150
1.4. Proprietățile fizice ale pământului	154
2. Luna	159
2.1. Repere generale	159
2.2. Relieful lunar	160
2.3. Alcătuirea petrografică	161
2.4. Structura	161
2.5. Proprietățile fizice	161
2.6. Originea Lunii	163
2.7. Etapele de evoluție	163
3. Fenomene determinate de sistemul pământ-lună-soare	165
3.1. Fazele lunii	165
3.2. Eclipsese	166
3.3. Mareae	171
PARTEA 4. GEOSFERELE TERESTRE	181
1. Endosferele terestre (Endogeosfere)	181
1.1. Structura internă a pământului	181
1.2. Tectonosfera și formele de mișcare a materiei în cadrul ei; Consecințele geografice	185
2. Exosferele (Exogeosfere în învelișurile geosfere. Învelișurile externe ale pământului) ..	191
2.1. Reliosfera	191
2.2. Învelișul de apă al pământului (Hidrosfera)	210
2.3. Climatosfera	218
2.4. Biosfera	223
PARTEA 5. MARILE SISTEME NATURAL– GEOGRAFICE	235
1. Zonele și regiunile naturale de pe uscat	235
1.1. Zona caldă	235
2. Zonele și regiunile naturale din bazinele oceanice	277
2.1. Domenii de viață	277
2.2. Diferențieri regionale	278
PARTEA 6. APLICAȚII PRACTICE	289
1. Elemente de metodologie geografică	289
1.1. Fișa geografică	289
1.2. Bibliografia	289
1.4. Etapele studiului fizico-geografic	291
1.5. Recenzia	291
1.6. Posterul	291
1.7. Prezentarea orală	292
1.8. Eseul	292
1.9. Monografie. Studiu fizico - geografic al unei unități	292
BIBLIOGRAFIA	295

INTRODUCERE

Lucrarea de față este absolut necesară geografilor, studenților de la diferitele profile ale Facultății de Geografie și de la toate formele de învățământ (zi, FR, ID) care descifrează unele din tainele Geografiei fizice. Ea are la bază lucrarea *Geografie Generală – Geografie fizică*, apărută în Editura Fundației România de Mâine în anul 2000, autor prof.univ.dr. Mihai Ielenicz, dar și multe alte tratate și cursuri universitare între care “Terra” lui Simion Mehedinți. Structura lucrării urmărește cele mai importante probleme care trebuie prezentate și explicate într-o astfel de lucrare și anume: *Obiectul, Istoricul, Metodele și Legile Geografiei, Universul, Pământul și locul său în Univers, Geosferele terestre, Marile sisteme natural-geografice*. Fiecare din cele 5 probleme majore menționate mai sus sunt realizate în conformitate cu programa analitică a acestei discipline, raportate la numărul de ore prevăzute în planul de învățământ. Ca urmare s-a avut în vedere o înlănțuire logică a problematicii de bază pornindu-se de la general la particular

La sfârșitul celor cinci secțiuni se găsesc unele *lucrări practice* de la această disciplină de studiu, în care sunt prezentate noțiunile de metodologie geografică care trebuie însușite, în acest stadiu, în cadrul acestui curs.

Ca urmare, *ce își propune lucrarea de față?*

- să rezolve cerințele esențiale ale acestei științe: înțelegerea Sistemului geografic (limite, alcătuire, structură, funcționalitate, legi) și cunoașterea ansamblului de relații pe care acesta le-a dobândit în timp cu alte sisteme;
- să asigure înțelegerea teoretică (noțiuni de bază, legi, metode, relații) și cunoașterea evoluției spațiale și temporale a sistemului geografic și a subsistemelor componente;
- să evidențieze principalele noțiuni necesare despre Univers și locul Pământului în cadrul acestuia;
- să ducă la înțelegerea relațiilor funcționale și structurale care există între geosferele terestre care se materializează în marile sisteme natural – geografice;

- să selecteze din multitudinea de noțiuni ale acestei discipline dar și ale cursurilor de bază pe care studenții le urmează pe cele mai importante care conturează legăturile și interacțiunea dintre componentele mediului geografic, evitând pe cât posibil suprapunerile.

Pornind de la experiența anterioară a autorilor *fiecare modul de studiu are o structură didactică*, fiind formulate obiectivele care trebuie atinse după parcurgerea materialului respectiv, fiind prezentate exerciții, întrebări de verificare, dicționar de termeni și în final o bibliografie de bază.

Dicționarul de termeni geografici își propune să explice noțiunile cele mai importante și uzuale care trebuie însușite, realizarea unui vocabular geografic fiind unul din dezideratele primordiale ale unui curs de geografie generală.

Întrebările de la sfârșitul fiecărui modul, acoperă cele mai importante aspecte, sunt diferite ca tipuri de itemi și au scopul realizării autoevaluării permanente din dorința ca studentul să știe permanent unde se află pe scara pregătirii.

Am încercat ca lucrarea de față să fie însoțită de un *material ilustrativ* ales cu grijă și care să fie explicativ, convingător fiind de puterea de sugestie și importanța lui în demonstrațiile geografice.

Scopul final al lucrării noastre este pe de-o parte ca aceasta să fie un instrument util de lucru studenților anului I de la toate formele de învățământ, pentru însușirea celor mai importante și complexe noțiuni ale geografiei fizice, ale învelișului natural geografic în unitatea sa structurală și funcțională, iar pe de alta de a căpăta un mod de gândire logică care îl poate ajuta în analize și formulări.

Tocmai de aceea această carte dorim să fie pentru studenții geografi asemenea unui *Abecedar*, pentru că Abecedarul ne rămâne toată viața bine întipărit în minte.

Autorii

PARTEA 1

OBIECTUL, ISTORICUL, METODELE ȘI LEGILE GEOGRAFIEI, SISTEME DE UNITĂȚI GEOGRAFICE

Obiective:

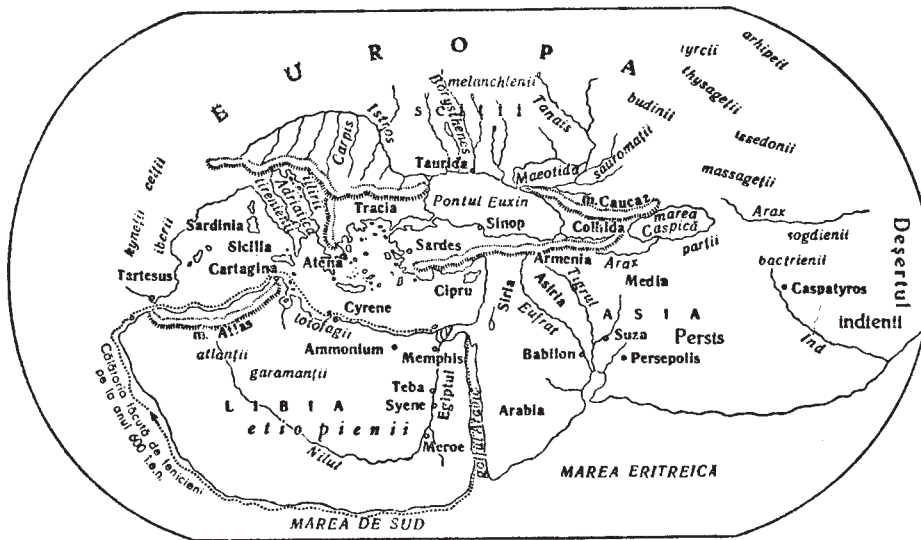
- cunoașterea obiectului de studiu și a definiției geografiei
- însușirea principalelor etape ale evoluției geografiei ca știință
- înțelegerea noțiunilor de bază ce denumesc obiectul geografiei
- cunoașterea limitelor și caracteristicilor sistemului geografic
- stabilirea locului geografiei fizice în cadrul științelor geografice și a metodelor utilizate în studiul geografiei
- însușirea legilor învelișului natural geografic
- formarea unor deprinderi de metodologie geografică

1. DENUMIRE. DEFINIȚIE. PRIMELE DIVIZĂRI

Orice știință este definită de cel puțin patru cerințe: o denumire, să aibă obiectul său de studiu, să se bazeze pe legi proprii și să dispună de metode proprii de investigație. Până la definirea clară a unei științe trece un timp îndelungat, perioadă în care se acumulează un volum mare de informație, se introduc noțiuni geografice, se stabilesc corelații cu domeniile apropiate. De multe ori, chiar sensul inițial al denumirii științei respective se modifică mult. Această situație este valabilă și pentru Geografie.

1.1. ANTICHITATEA ȘI EVUL MEDIU-EPOCI DE PLĂMĂDIRE A ACESTEI ȘTIINȚE

- În *Antichitatea greacă* s-au manifestat două direcții: una axată pe descrierea unor regiuni, numită *chorografie*, iar alta, bazată pe relații matematice, fizice și astronomice, avea ca obiect de studiu Pământul luat ca întreg și analizat, în principal, ca formă, dimensiuni, alcătuire etc. și căreia *Eratostene*



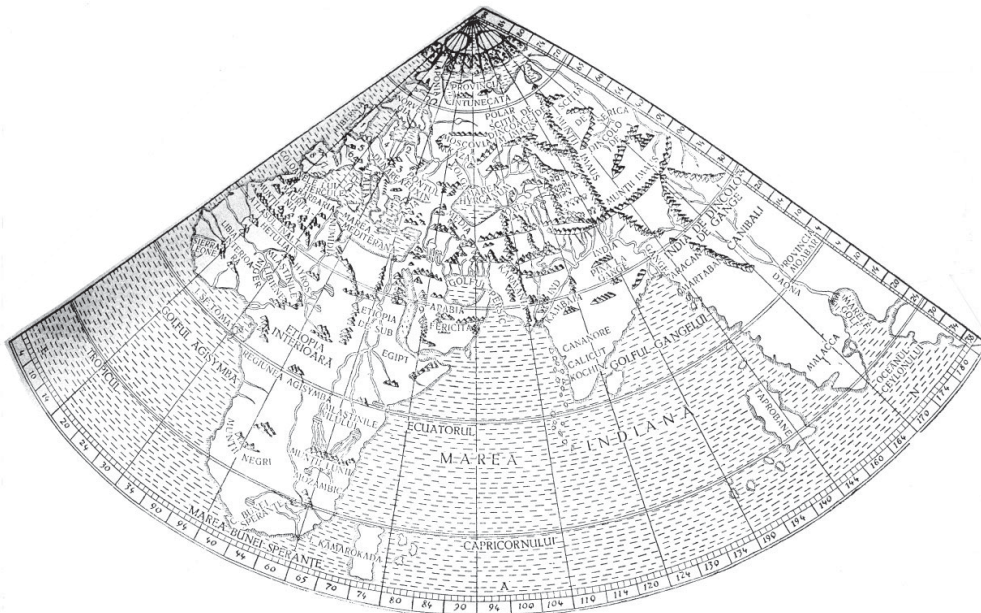
Pământul, după Herodot (sec. V î.e.n.)



Sectorul vestic din reprezentarea Pământului după Ptolemeu, (sec. II e.n.)



Harta lumii a lui Idrisi (pe original nordul se află jos) – sec. XII



Harta lui Ruysch (sec. XVI) (sectorul estic)

i-a zis *Geografie*. Între marile opere ale antichității se impun *geografiile lui Strabon* (63 î.H.-19 d.Hr.) și *Ptolemeu* (c/a 168-90 î.Hr.). Acesta realizează cele mai bune hărți ale perioadei antice, el aducând primele contribuții de cartografie și geografie generală.

- Descrieri geografice având mai mult sau mai puțin caracter practic sunt specifice, de asemenea, *antichității romane*, iar în *perioada timpurie a evului mediu* (IX-XII) oamenilor de cultură arabi. Cei mai cunoscuți călători arabi au fost *Ibn Vaheb* (care a descris elemente ale biosferei realizând o corelație cu tipul de climă și a sesizat frecvența ciclonilor la schimbarea musonului); *Ibn Kordabeh* (care menționează existența principalelor drumuri comerciale); *Ibn Fozlan*, *Ibn Hauc*, *Mas'sudi*, *Idrisi* (realizează o serie de hărți și descrie ținuturi noi, fiind numit Ptolemeu arab), *Ibn Batutah* (a descris o serie de ținuturi noi, mai ales în lungul Nilului dar și în Dobrogea).

Până la *epoca marilor descoperiri geografice* (secolele XV-XVII), accentul se punea pe cunoașterea Pământului, în special, pe regiunile locuite. Sunt descrieri în care, pe lângă elementele cadrului natural, apar observații privind popoarele ce locuiau diferite teritorii, denumiri de țară, date cu conținut economic (resurse, schimburi comerciale). Termenul de Geografie nu a fost utilizat în această perioadă, cu toate că au existat numeroase lucrări cu astfel de subiect, mai ales în ceea ce numim astăzi - *Geografia regională*.

Sebastian Münster a strâns și a coordonat material cartografic pentru identificarea popoarelor pe hartă. A fost profesor de geografie la Basel și a lăsat posterității două lucrări importante *Cosmografia* și *Geografia universală* (1542). El poate fi considerat întemeietorul geografiei descriptiv-sistemică.

Mercator s-a specializat în domeniul astronomiei, cartografiei și cosmografiei. În 1578 publică primul atlas cu hărți geografice, ediția ulterioară fiind în 1594, când întrebunțează un sistem modern de coordonate geografice și reprezentări pe baza unei proiecții noi, cilindrice. El poate fi considerat creator de școală cartografică.

- *Epoca marilor descoperiri geografice* a însemnat începutul *Renașterii Geografiei*, a acumulării unui fond imens de date, epocă ce a pregătit schimbări esențiale în gândirea geografică și în definirea obiectului Geografiei, ce vor fi introduse în secolele XVIII-XIX. S-au realizat explorări și descrieri ale unor regiuni necunoscute, explicații pentru diferite procese naturale ceea ce a dus, pe de o parte, la stabilirea de corelații între elementele cadrului natural, om și activitățile sale, iar pe de altă parte, la formularea unor legi naturale ce le determină. Se realizează hărți care constituiau *grafii* ale feței Pământului, adică descrieri ale naturii prin semne și areale.

1.2. STATORNICIREA DENUMIRII, REALIZAREA UNEI DEFINIȚII ȘI PRIMELE DIVIZIUNI ALE GEOGRAFIEI

În secolele XVIII-XIX, pe această bază s-a putut ajunge la studii geografice, în care detaliile privind relieful, apele, clima, vegetația, omul și activitățile sale au condus la sinteze științifice pe areale mai mici sau mai mari și la îmbogățirea vocabularului prin introducerea și explicarea de noțiuni geografice.

Un loc aparte pentru dezvoltarea Geografiei ca știință l-au avut câteva personalități: *B. Varenius, Al. von Humboldt, Karl Ritter, Friedrich Ratzel, F. von Richtofen, Paul Vidal de la Blache* și alții. Se înfăptuiesc pași esențiali în rezolvarea mai multor probleme.

1.2.1. Denumire și definiție

- **Halley** în 1686 este primul care desenează o hartă a vânturilor și care explică formarea alizeelor.

- **Filip Clüver** este considerat întemeietorul Geografiei istorice.

- **Varenius** (1622-1650) în *Geographia generalis* (1650) pune bazele Geografiei fizice, menționând că hidrosfera este un înveliș terestru. Anterior, Aristotel exprimase aceeași idee privind atmosfera. Varenius a intuit de existența litosferei, când admitea că Pământul prezintă o serie de excavații, unele umplute cu foc și altele cu apă. Deși biosfera este ignorată în lucrarea sa, totuși vegetației îi dedică o pagină. În *Geographia generalis*, Varenius trece de la simple descrieri la clasificări, explicații și generalizări. Geografia, în concepția lui Varenius este geografia fizică generală (I. Donisă, 1972) care cuprinde: geografia generală sau universală, privind învelișul ca un tot; geografia specială sau particulară care tratează fiecare regiune a pământului în parte.

- **Alexander von Humboldt** (1769-1859), naturalist și mare călător, fondator al geografiei ca știință. La bază au stat cercetări realizate în America de Sud (1799-1804) concretizate în lucrarea “Călătorie în regiunile echinoctiale ale Noului continent “ care însumează 30 de volume, apoi în cele din Rusia (Altai, Ural, Siberia). În lucrarea *Cosmos* se extrapola Geografia la un *Weltkunde*, la o știință a lumii, a Universului, în care Pământul este doar o componentă; este o știință fizică care studiază legăturile dintre fenomenele de pe fața Pământului, dezvoltarea interdependentă și repartiția lor pe Terra. Pentru prima dată sunt diferențiate etajele de vegetație și introduce noțiunea de izotermă. Humboldt arată că “*un scop al geografiei este cunoașterea unității în pluralitate* (se prefigurează astfel caracteristica sistemului), *studierea legilor generale și legăturilor interne ale fenomenelor telurice*”. De asemenea, a

releivat rolul *observației* ca metodă în cercetarea geografică și a elaborat câteva principii din care două sunt esențiale: *cauzalitatea* (orice fenomen nu poate fi înțeles în sine dacă nu-i sunt căutate cauzele ce le-a generat și consecințele producerii sale), al *geografiei comparate* (orice fenomen trebuie privit și în comparație cu fenomene similare din alte regiuni, deci o prefigurare a raportului particular/general); principiul evoluționist (natura este în continuă transformare, dezvoltare, astfel că “prezentul nu poate fi separat de trecut, el interferându-se în imaginea naturii telurice”). El poate fi considerat întemeietorul geografiei fizice moderne. De asemenea, Alexander von Humboldt a ajuns la concluzia că biosfera este un înveliș terestru, iar raporturile dintre învelișuri sunt mult mai complexe decât anticipaseră predecesorii săi. Acest raport este atât calitativ cât și cantitativ.

• **F. von Richtofen** (1833-1905) a fost profesor la Universitatea din Berlin, a realizat multe expediții geografice (Persia, Asia de Est, California, China etc.). În cursul de Geografie din 1883, dă o definiție mult mai completă acestei științe: “*Geografia este știința despre fața Pământului și despre lucrurile și fenomenele care stau în legătură cauzală cu ea*”. După el, Geografia trebuie să studieze “*suprafața terestră solidă în legătură cu hidrosfera și atmosfera, să analizeze învelișul vegetal și fauna după relațiile lor cu suprafața terestră, să cerceteze omul și cultura sa materială și spirituală după aceleași puncte de vedere*” adică în raport cu natura înconjurătoare.

F. von Richtofen este printre primii oameni de știință care dau răspunsuri la principalele cerințe menționate la început:

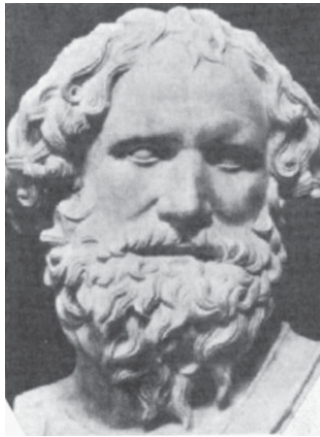
- Geografia este o știință
- obiectul de studiu este *fața Pământului* cu ceea ce există pe ea;
- studiază cauzal relațiile complexe dintre suprafața terestră solidă, atmosferă, hidrosferă, înveliș vegetal, faună, relațiile omului cu natura înconjurătoare.

Pentru a face o distincție față de Geologie, F.von. Richtofen arată că aceasta analizează suprafața terestră ca rezultat al unor procese din trecut, pe când Geografia ca sistem actual.

Concluzii

- La finele secolului XIX s-a ajuns astfel la folosirea unei singure denumiri (Geografie), la conturarea definiției acestui domeniu științific, la stabilirea direcțiilor de cercetare și la apariția unor subramuri.

Simion Mehedinți arată în opera sa principală intitulată *Terra* (vol. I, 1931, p. 7) că numele i s-a schimbat de mai multe ori: *Cosmos* la Humboldt, *Geografie comparată* la Karl Ritter sau *Geognosie, Geofizică, Geomorfologie, Fisiografie, Geografie generală* la alții. Important este însă că treptat și definitiv,



Eratostene
(280–195 î.e.n.)



F. Richtofen
(1833–1905)



Al. von Humboldt
(1769–1859)



S. Mehedinți (1866–1962)



G. Vâlsan (1885–1935)

la finele secolului XIX, termenul de geografie s-a impus. De asemenea, se dau primele denumiri ale obiectului de studiu al Geografiei, între care de reținut cel de *mediu geografic* – aparține lui *Ellise Reclus* (1876) – ce ar conține componenții fizici, dar și omenirea între acestea fiind relații de reciprocitate.

1.2.2. Individualizarea unor ramuri ale Geografiei

G. Fournier (1648), care descrie Oceanul Planetar și *B. Varenius* (1622-1650) în *Geographia generalis* (1650) pun bazele hidrologiei. Al. von Humboldt evidențiază existența învelișului biotic pe care *Eduard Suess* l-a denumit *biosferă*. În 1854, *K. Neumann* introduce noțiunea de *geomorfologie* pentru știința care se ocupă cu studiul reliefului planetar înlocuind denumirea mai veche de *fisiografie*. Prezența solului ca înveliș geografic este sesizată de *V.V. Dokuceaev*, care arată că acest înveliș apare tocmai prin interacțiunea dintre factorii fito-climatici.

Spre sfârșitul secolului XIX, *Friedrich Ratzel* (1844-1904) întemeiază geografia umană (*antropogeografia*) și tot el pune bazele geopoliticii, iar *Paul Vidal de la Blache* (1900) vorbește de *geografia umană și raporturile cu geografia vieții*. Prin apariția acestor discipline și aprofundarea unor părți ale Geografiei încep să fie luate în discuție și alte diviziuni ale acesteia precum: *Geografie generală* (în care se urmăresc diferitele componente și raporturi dintre ele la nivelul planetar); *Geografie regională* (care implică descrieri și analize ale unor regiuni ale Pământului); *Geografie fizică* (în care se urmărește în general, dar prin exemplificări regionale, interferența dintre cele patru învelișuri - relief, apă, aer, viețuitoare); *Geografie umană* (antropogeografie care are în vedere omul și activitatea sa în raport cu condițiile de mediu).

1.3. SECOLUL XX

Sub raport teoretic, semnificative sunt câteva preocupări însoțite de rezultate însemnate:

- stabilirea unei definiții a Geografiei cât mai cuprinzătoare;
- delimitarea obiectului de studiu față de alte științe și, în primul rând, de științele apropiate de contact, respectiv Biologia, Geologia, Sociologia etc.
- stabilirea denumirii și limitelor obiectului de studiu al Geografiei;
- diferențierea majorității științelor geografice;
- precizarea domeniului de studiu al lor impuse prin amplificarea cercetărilor în diferitele direcții ale Geografiei.

De-a lungul anilor, s-au dat Geografiei mai multe definiții încercându-se totodată precizări asupra obiectului de studiu, a limitelor acestuia în sistemul științelor și a metodelor specifice de investigație.

Una din definițiile cele mai complete, dată în perioada interbelică, aparține lui **Simion Mehedinți** (1869-1962), creatorul geografiei moderne în România, care în “*Terra*” arată că “*Geografia este știința care cercetează relația dintre masele celor patru învelișuri planetare atât din punct de vedere static, cât și din punct de vedere dinamic*”.

Deci, după Simion Mehedinți, Geografia are ca obiect de studiu masele celor patru învelișuri care constituie “totul geografic” care ar reprezenta un sistem alcătuit din patru învelișuri (litosfera, apele, aerul, viețuitoarele) între care există legături, relații de cauzalitate și ierarhizare; Geografia nu se rezumă doar la descrierea lor ci, în primul rând, analizează complex tot ceea ce rezultă din conexiunile dintre aceste componente, nu staționar, ci în continuă evoluție. Sistemul nu exclude omul și activitățile sale (Omul este “o părțică între celelalte care compun totul geografic. Omul locuitor al întregului Pământ și unul dintre agenții cei mai activi în modificarea sferelor și, prin urmare, ca unul din factorii geografici de căpetenie trebuie analizat ca atare în geografie”).

În 1986, **Gr. Posea** dă două definiții Geografiei. Mai întâi într-un articol spune “*Geografia studiază organizarea lăuntrică, naturală și cea impusă de om, a mediului de la exteriorul solid al Terrei, sau spațiul terestru ca un sistem dinamic și unitar (Geografia generală), dar și diversificat local și regional (Geografia regională)*”... “*Ea studiază relațiile (statice, dinamice, spațiale, temporale) dintre geosfere (atmosfera, hidrosfera, litosfera, biosfera) având ca obiect specific de studiu mediul geografic în varietate, complexitatea lui locală și regională, dar și unitatea lui de sistem, inclusiv sub aspectul utilizării și transformării de către om*”. În *Dicționarul Geografia de la “A la Z”* analizează termenul în evoluția lui și concluzionează cu definiția “*Geografia abordează fenomenele de la suprafața Pământului în interdependența lor teritorială și temporală, la nivel planetar (Geografie generală) sau la nivel continental, zonal, regional și local (Geografie regională) și totodată în sens causal.*” Din cele două definiții rezultă:

- *Geografia ca știință are ca obiect de studiu mediul geografic (spațiu terestru, mediul de la exteriorul solid al Pământului) care este un sistem dinamic, unitar, dar și diversificat local și regional. Studiază alcătuirea lui naturală, relațiile (statice, dinamice, spațiale, temporale) dintre componenți (atmosfera, hidrosferă, litosferă, biosferă) și influențele activității omului asupra lui.*

Concluzii

- *Geografia nu mai poate fi redusă la o descriere simplistă a realității. Ea este o știință ce implică analize și sinteze ce conduc, în final, la legi generale și particulare ce asigură geneza, evoluția și repartiția fenomenelor geografice, rezultatele producerii lor.*

- *Geografia este o știință care studiază mediul geografic privit ca sistem planetar sau regional alcătuit din șase componente de bază (relief, climă, ape, viețuitoare, soluri și activități umane) fiecare cu mai multe elemente între care în baza stabilirii unui ansamblu de relații (de ordin spațial, temporal, funcțional etc.) rezultă mecanisme și rezultate concretizate într-o diversitate de tipuri de mediu care se ierarhizează, se intercondiționează și se reflectă în peisaje.*

Exercițiu:

Comentați următoarele definiții date în timp Geografiei, menționați care dintre acestea răspunde pe deplin cerințelor prin care este definită orice știință-obiect de studiu (denumire, alcătuire, structură, relații, metode folosite etc):

- Eratostene – *Grafia feței Pământului* (Eratostene, 276-194 î.Hr).
- Al.von. Humboldt – *Principala problemă a Geografiei fizice este de a determina formarea categoriilor de fenomene, legile care guvernează relațiile dintre acestea, legăturile externe care înlănțuie fenomenele vieții cu cele ale naturii neanimate* (1855).
- B.Varenus – *Geografia este o parte a matematicii aplicate în care se arată alcătuirea globului terestru și a părților sale componente* (Geografia generalis).
- Paul Vidal de la Blache – *Geografia este știința locurilor preocupată de calitățile și potențialitățile țărilor. Caracterul particular al unei țări este exprimat de totalitatea trăsăturilor sale, de diversitatea socială asociată cu diversitatea locurilor. Cunoașterea sa presupune înțelegerea felului în care faptele geografice se imprimă asupra vieții sociale* (1902-1903).
- A. Hettner. – *Geografia este știința cronologică a Pământului sau știința arealelor și locurilor terestre în termenii deosebirilor locale și a relațiilor lor spațiale. Scopul.....este cunoașterea caracterului regiunilor și a locurilor și a interrelațiilor dintre diferitele medii ale realității.....înțelegerea suprafeței Pământului, prin actuala sa organizare în continente, în regiuni mai extinse sau mai restrânse și locuri, ca un întreg* (1921).
- Vintilă Mihăilescu – *Geografia studiază complexul planetar sau regional ca întreg, rezultat din îmbinarea și colaborarea elementelor componente (aer, apă, uscat, viețuitoare) sub impulsul forțelor interioare și exterioare învelișului geosferic* (Considerații asupra geografiei ca știință, 1945).
- M. Sorre – *Geografia este o disciplină a spațiilor terestre. Prima problemă a Geografiei umane este elucidarea raporturilor dintre om și mediu. Geografia umană este acea parte a Geografiei generale care tratează oamenii și toate activitățile lor din perspectiva repartiției acestora....descrierea științifică a peisajelor umane și distribuția lor pe glob* (1947).

- H. Baulig - *Geografia este o manieră de a considera lucrurile, ființele, fenomenele în raportul lor cu Pământul* (1948).
- S.V. Kalesnik – *Geografia fizică studiază învelișul land șaftic prin prisma componentei materiale, caracteristicilor, ritmului, sensului dezvoltării acestui înveliș, a diferențierii structurii în decursul dezvoltării* (1959).
- R. Hartshorne – *Geografia este studiul care caută să ofere descrierea științifică a Pământului ca lume a omului. Geografia este preocupată să asigure o descriere limpede, ordonată și rațională și o interpretare a caracterului variat al suprafeței Pământului* (1959).
- Vintilă Mihăilescu – *În cazul geografiei, acest obiect este, și trebuie să o afirmăm categoric, întregul teritorial, de la localitate, la planetă* (1968).
- J. Yeates – *Geografia poate fi privită ca o știință preocupată cu dezvoltarea rațională și testarea teoriilor care explică și prezic distribuția și localizarea spațială a diferitelor caracteristici ale suprafeței terestre* (1968).
- I.G. Saușkin. – *Geografia este știința despre legile dezvoltării sistemelor spațiale dinamice, care se formează pe suprafața terestră în procesul interacțiunii naturii și societății și despre orientarea acestor sisteme* (1968).
- Pierre George – *o știință a spațiului în funcție de ceea ce el oferă sau aduce oamenilor sau studiul dinamicii spațiului umanizat* (Les methodes de la geographie, PUF, 1970).
- George Vâlsan – *Se spune, cu o definiție generală scoasă chiar din numele ei, că geografia e descrierea pământului. Dar aceasta e numai o generalitate foarte largă. Geografia nu e numai descriere și nici numai strict a pământului. Ea descrie în felul ei, dar și explică și uneori scoate constatări generale. Apoi ea nu are în vedere numai pământul și îndeosebi suprafața sa, cu toate că în primul rând de la ea pornește, ci și toate relațiile complexe care se stabilesc în legătură cu acest pământ. De la situația și fenomenele cosmice care-l influențează până la pulsația internă a însuși mediului terestru, trecând prin puterile aeriene ale apelor, care se luptă și ele cu pământul, până la învelișul de viață al acestui pământ, până la răspândirea omenească pe suprafața lui, geografia caută să-și dea seama de toată drama cu atâtea personaje, fiecare deosebit caracterizată, dramă care se petrece pe această scenă foarte vastă dar unică: fața globului pământesc* (Conștiință națională și geografie, Opere alese, Edit. Științifică, 1971).
- Albert Demangeon – *studiul raporturilor grupelor umane cu mediul înconjurător.*
- J. Tricart – *Geografia fizică trebuie să dea o vedere de ansamblu asupra mediului fizic și să pună în evidență maniera în care manifestările vieții se inserează în aceasta și îi imprimă principalele sale caracteristici* (1972).

- Silvia Iancu – *Geografia corespunde unui sistem de cunoștințe care însumează descrierea, explicarea și formularea legilor generale și particulare ale structurii, dinamicii și diferențierii teritoriale a învelișului terestru complex, rezultat din interacțiunea naturii și a societății omenesti* (Bazele teoretice și metodologice ale Geografiei, 1975).

- Petre Coteș – *Față de celelalte științe ale pământului, geografia se distinge prin faptul că obiectul ei de studiu îl constituie rezultanta corelației și interacțiunii dintre natură și om, care se numește geosferă și de care nu se ocupă nici o altă știință a Terrei. Învelișul geosferic sau terestru constituie un mecanism bine organizat, cu structură și legi proprii, caracterizat prin diferențierea progresivă a elementelor componente, dar și prin integralitatea lui. Orice dereglare a acestui mecanism duce la perturbări în mersul general al fenomenelor terestre și generează diverse stări de dezechilibru* (Principii, metode și tehnici moderne de lucru în geografie, Edit. Didactică și pedagogică, 1976).

- Alexandru Roșu – *Studiul mediului înconjurător nu este o problemă nouă pentru geografie, acesta identificându-se de multe ori cu însăși obiectul geografiei moderne* (Geografia mediului înconjurător, Edit. Didactică și Pedagogică, 1977).

- G.W. Moore – *Geografia este știința care descrie suprafața terestră, proprietățile sale fizice, clima, economia, oamenii* (Dictionary of Geography, 1977).

- Al. Savu – *Geografia a devenit succesiv, mai întâi o știință explicativă, pentru toate legăturile de cauzalitate dintre fenomenele geografice și apoi tocmai pentru că s-a antrenat în rezolvarea unor probleme cu care se confruntă omenirea a devenit o știință de perspectivă* (1980).

- Ioan Donisă - *Geografia este știința care studiază sociogeosistemul ca formațiune complexă, căutând să-i stabilească componența, structura, fizionomia și funcționalitatea lui, legile care guvernează legăturile dintre componente, evoluția părților și a întregului, precum și diferențierea lor spațială* (Bazele teoretice și metodologice ale Geografiei, 1987).

- Victor Tufescu - *Geografia este considerată o știință a relațiilor dintre geosfere, antroposfera fiind și ea o geosferă* (1990).

- R. Brunet, R. Ferras, H. Thery – *Una dintre științele fenomenelor societății. Geografia are drept obiect cunoașterea activității umane de producere și organizare a spațiului* (1992).

- Dictionary of Geography – *Geografia este studiul suprafeței terestre, incluzând toate formele de relief, formarea lor și procesele asociate care sunt cuprinse în geografia fizică. Sunt acoperite și alte aspecte din climatologie, topografie și oceanografie. Geografia umană include populația și distribuția*