

Introducere

Evoluția geografiei ca știință de sine stătătoare are, ca orice desfășurare temporală, un început pierdut sau nu în negurile istoriei. Are, ca orice știință ce se ocupă de o felie a vieții, rădăcini filozofice. Pentru că îl include în ecuația sa pe om are legătură cu antropologia, cu sociologia, cu economia, cu studiile de gen sau chiar cu cele culturale (ca element ce le cuprinde, într-o oarecare măsură, pe celelalte). Pentru că nu poate eluda legile naturii își trage seva explicațiilor din fizică sau matematică. Pentru că după etapa acumulării are drept inovator (adică drept de a numi), influențează lingvistica. În final, deoarece construiește, indiferent de planul pe care acționează, are legătură cu arhitectura.

Istoria

Geografia și istoria sunt asociate ca fiind științe ce studiază societatea omenească. În primul rând timpul este parte a faptelor geografice prin diverse implicații. Pentru a studia caracteristicile generale ale unor fenomene sunt necesare observații îndelungate (de exemplu fluctuațiile demografice ale unei regiuni). Pentru înțelegerea unor procese actuale trebuie să cercetăm cauzele ce își au rădăcinile în trecut, acest lucru creând premisele anticipării unor efecte. O descriere exhaustivă a unui spațiu geografic înseamnă implicit și o dinamică a evoluției acestuia.

Desigur, în fiecare perioadă istorică s-a dezvoltat o geografie a aceluși prezent, iar reuniunea lor constituie geografia istorică. Aceasta presupune studiul fenomenelor pe două coordonate: “diferențele de la loc la loc transformate în timp”. Geografia politică este o rezultată a acestor studii. Factorul uman este liantul celor două științe, prin evoluția societății și raportarea sa la spațiul geografic natural.

Antropologia

Cuvântul antropologie înseamnă “știința despre om”; astfel, legătura geografiei umane cu aceasta este probată chiar etimologic. Legătura cea mai evidentă este dată de dezvoltarea geografiei populației. Rasele umane, caracteristicile lor, ariile de răspândire pe glob sunt într-o strânsă corelare. Aceste studii sunt utile atât pentru dezvoltarea teoriilor evoluționiste cât și în rezolvarea unor probleme concrete, de geografie economică.

Lingvistica

O parte a geografiei populației studiază răspândirea pe glob a diferitelor limbi și dialecte. Acestea sunt grupate în familii de limbi (indo-europene, afroasiatice), după spațiul geografic unde sunt vorbite. Studiul dialectelor oferă informații despre relațiile dintre cultură și mediu, având cauze adânci în procese socio- spațiale cum ar fi migrația, dar sunt legate și de specificul cadrului natural. Fenomene lingvistice precum regionalismele sau neologismele sunt legate de arealul geografic dar și de circulația populațiilor umane. Analiza toponimică generează și ea conexiuni istorico-geografice, uneori surprinzătoare.

Economia

Geografia economică studiază “localizarea formelor de producție și consum ale diverselor activități economice”. Datorită aplicabilității pe scară tot mai largă, s-a consolidat ca ramură de primă importanță a geografiei umane. Preocuparea permanentă pentru găsirea și valorificarea oportunităților oferite de o anumită regiune a dus la o așezare mai solidă pe baze științifice a acestei discipline. Științele economice furnizează teorii și modele (cum ar fi, teorii ale localizării), care sunt adaptate la marea varietate a spațiului geografic. Geografia economică nu este o simplă enumerare a unor date cantitative; ea cuprinde și corelații cu factorii naturali și cei socio-umani. Prezentarea sintetică a rezultatelor atât pe criterii de ramură cat și teritoriale încununează cercetarea economico-geografică.

Studii culturale

Studiile de geografie culturală vizează diferite categorii de factori: factorii culturali specifici (folclorul, elementele tradiționale – cum ar fi mâncarea) și factori socio-culturali nespecifici (televiziunea, anumite sporturi, Internetul). Informațiile despre cei din urmă sunt în principal cantitative, în timp ce studiul celor din prima categorie este preponderent calitativ: caracteristicile mediului natural se reflectă în manifestările de artă populară, alături de ocupațiile tradiționale ale regiunii respective. Globalizarea amenință însă specificul și identitatea locale, prin răspândirea obiceiurilor specifice unui anumit loc pe tot Mapamondul. Astfel, o nouă direcție de cercetare a geografiei culturale o constituie impactul revoluției informaționale.

Studii de gen

Geografia genurilor s-a desprins din geografia populației, având o specificitate de sine stătătoare. Ea studiază distribuția spațială a populației în funcție de sex, cercetând și cauzele și tendințele. Indicatorul este determinat de natalitatea și de mortalitatea din țara respectivă. De exemplu, mortalitatea infantilă face ca numărul femeilor să fie mai mic în țările sărace, iar țările preferate de imigranți au mai mulți bărbați, ca și așezările de dată recentă.

Filosofie modernă

Gândirea geografică a fost influențată de diferitele curente filosofice apărute de-a lungul timpului: determinismul natural, structuralismul, posibilismul, pozitivismul, behaviorismul și postmodernismul. Determinismul natural a fost îmbrățișat de geografii germani din secolul al XIX-lea, Al von Humboldt (1769-1859) și Karl Ritter (1779-1859). Ei considerau că mediul natural influențează decisiv societățile și dinamica lor. Adeptul lui Ritter, Friedrich Ratzel, a fost întemeietorul antropogeografiei, pomovând și noțiuni precum: mod de viață, ecumenă (univers locuit de om). Structuralismul caută o explicație pentru fenomenele observabile în existența unor structuri generale subiacente ce determină aceste fenomene. Are la bază ideile lui Marx și Engels care alătură economia dialecticii ca mod de cunoaștere. Geograful american George Marsh demonstrează capacitatea societății omenești de a schimba peisajul (“Pământul transformat prin activitatea omului”). Pozitivismul a fost adus în gândirea geografică de Humboldt care a împrumutat-o de la iluminiștii francezi. Astfel apar germenii unei geografii științifice capabilă să emită legi, să facă demonstrații; rezultatul a fost dezvoltarea unor teorii și modele (localizări, locuri centrale, modelul gravitar). Perspectiva idealist – percepționistă a fost dezvoltată prin: idealism, pragmatism, fenomenologie și existențialism. În geografie a luat naștere curentul behaviorist promotor al ideii relativității dimensiunilor spațiale în funcție de factorul mental. Posibilismul este un produs al școlii franceze din secolul al XVIII-lea. În plan geografic, se bazează pe teza lui Montesquieu, pornind de la conceptul de “spirit general al unei națiuni”(componentă naturală și umană). Promovează idei ca “liberul arbitru”, responsabilitate și permite societății să transforme mediul natural. Principalii exponenți au fost: Elisee Reclus și Paul Vidal de la Blache, iar în România: I. Conea, V. Mihăilescu, G. Vâslan. Postmodernismul a oferit geografilor din ultimele decenii un cadru de dezvoltare a unor idei cu totul noi, născute din nevoia de a face față dimensiunilor pragurilor,

discontinuităților sau contracțiilor spațiale. Noile tendințe socio-culturale și politice, explozia informațională, fenomenele născute din globalizare, dar și fizica și matematica secolului al XX-lea (teoria relativității, fizica cuantică, geometria fractalilor) au produs o adevărată revoluție și în gândirea geografică.

Arhitectura

Arhitectura poate fi definită ca activitatea perpetuă de amenajare și reamenajare a cadrului de viață. Este crearea aceluia univers artificial în interiorul cadrului natural pe care îl numim cadru construit. Ia naștere astfel o interacțiune între arhitect și spațiul pe care îl transformă. Cea mai importantă problemă este cum reflectă gândirea de arhitectură relația cu situl/teritoriul/natura în procesul edificării. Studiile făcute pe societăți tradiționale ne arată că ele construiesc în așa fel încât așezarea și casa intră cu situl/teritoriul/natura într-o relație de dialog sau de simbioză și că modul în care omul își face casa/așezarea într-un loc ține în mai mare măsură de înțelegerea sitului în sens spiritual, simbolic, decât de considerente funcțional-obiective. Astfel natura nu este violentată și construitul și teritoriul se potențează reciproc. Odată cu revoluția industrială a început o adevărată "cucerire" a teritoriului, spațiul construit evadând din urban și extinzându-se pe spații vaste, inclusiv prin rețele de comunicații. Se impune o teorie nouă a edificării împreună cu teritoriul, într-un gest reparatoriu al unui secol de izolare în spațiul închis construit.

Analiza matematică

Utilizarea ei în cercetarea geografică a apărut din nevoia de rigoare născută din axiome și enunțuri deduse luând eventual forma unor teoreme. În primul rând se face apel la structurile logice ale matematicii. Se elaborează modele, care sunt reprezentări schematică și simplificate ce pot fi prelucrate matematic. Modelul descriptiv este o reprezentare a realității observate, modelul explicativ este o reprezentare a unei teorii, iar modelul normativ este o reprezentare a ceea ce ar trebui să fie, conform cu normele unui sistem de valori dat. În formalizarea matematică este esențială capacitatea utilizatorului de a realiza corelația între conceptele matematice utilizate și cele geografice și interpretarea acestora. Ramurile matematicii utilizate în geografie sunt: teoria mulțimilor, funcții, calculul infinitezimal și matriceal, procese stochastice, metode de optimizare.

Teoria sistemelor este un cadru general în care analiza geografică se derulează cu ușurință și pe baze logice. Un sistem este un ansamblu de elemente în relație unele cu altele. În științele umane sistemele nu sunt izolate, ci deschise. Un sistem posedă o structură – starea sa la un moment dat – și poate evolua pe o traiectorie către un punct de echilibru. În geografie sistemele tind, în general, către o organizare crescătoare a spațiului; această dinamică este contrară celei care se observă la sistemele izolate, unde predomină distribuțiile aleatoare, adică cele mai probabile, neorganizate, asimilate cu dezordinea; entropia este o măsură a acestei dezordini (legea a doua a termodinamicii). Într-un sistem izolat entropia tinde să atingă un maxim, în timp ce într-un sistem deschis influențele exterioare pot genera chiar o creștere a nivelului de organizare. Maximum de entropie, invocat în geografie pentru anumite modele, conduce paradoxal la o organizare determinată și nu la dezordine totală. Modelele statice privesc starea unui sistem la un moment dat. Este foarte util de stabilit o stare de echilibru (de exemplu între populație și resursele disponibile). În geografia umană echilibrul corespunde adeseori unei situații în care se realizează un optim. Omul își propune un obiectiv pe care vrea să-l maximizeze, dar diverse contradicții apasă asupra proiectului său. Tehnicile de programare (cea mai simplă fiind cea liniară) realizează atingerea unui extrem al unei funcții, cu anumite restricții. În general, metodele cercetării operaționale sunt adecvate analizei proceselor de optimizare. Modelele dinamice pot fi privite ca procese de propagare în timp și spațiu. Acestea sunt studiate cu ajutorul ecuațiilor diferențiale. Ele nefiind liniare, mici variații ale modelului pot duce la împrăștieri bruște ale soluțiilor lor. Aceste metode sunt adecvate și în studiul teoriei catastrofelor. Teoria grafurilor este indispensabilă geografiei transporturilor, căci orice rețea poate fi reprezentată printr-un graf (de exemplu se poate rezolva problema identificării celui mai scurt drum între toate perechile de noduri ale unei rețele).

Matematica proceselor stochastice este utilă pentru modelele probabiliste; ele acordă comportamentului spațial al omului o parte nedeterminată, imprevizibilă, în ansamblul cauzelor care nu sunt introduse explicit în model. Analiza statistică necesită cunoașterea prealabilă a unor elemente de calculul probabilităților. Statistica descriptivă comportă tehnici diverse, de la simple la complexe. Ea are ca obiectiv completarea unei descrieri geografice literare cu o descriere numerică. Aceasta permite o prelucrare prin alcătuirea unor tablouri de distribuție ce pot fi analizate calculând anumiți parametri: mediană, modul, medie aritmetică, parametri de dispersie. O distribuție poate fi privită și ca o transformare a unei variabile. O transformare posibilă este transformarea logaritmică ce poate

crea o distribuție în care coexistă valori foarte mici cu valori foarte mari (de exemplu distribuția orașelor Europei după numărul de locuitori). Geografia folosește astăzi distribuții de puncte în două dimensiuni (latitudine și longitudine), punct mediu, punct median (ce corespunde unui optim în teoria localizării), distanță cumulată, distanță standard, dispersie direcționată. Adeseori geografia are nevoie să combine mai mulți parametri într-un indicator global care să îi reflecte pe toți. Acest lucru se realizează făcând o analiză factorială care va înlocui variabilele originale cu un număr mai mic de variabile care poartă principalele informații utile conținute în variabilele originale. Analiza geografică este adeseori completată cu o clasificare numerică. Analiza statistică abordează metoda interferenței și a sondajului, recurgând la un eșantion reprezentativ, ce permite prestabilirea unui nivel maxim de eroare. Testele de ipoteză, corelația, regresia, autocorelarea spațială sunt noțiuni statistice prezente în studiul așezat pe baze științifice al geografiei.

Bibliografie

- Groza O. – Teritorii (Scrieri, dez-scrieri) – Ed. Paideia, București, 2003
Mihăilescu V. – Considerații asupra Geografiei ca știință – Atelierele Grafice&Co. S.A.R., București 1945
Bailly A. – Les concepts de la géographie humaine – Masson 1984
Iașu C. – Geografie economică – Ed. Economică, București, 2002
Harvey D. – Condiția postmodernității – Ed. Amarcord, Timișoara 2002
Donisă I. – Bazele teoretice și metodologice ale geografiei – Univ. “Al.I.Cuza”, Iași 1987
*** - Atlas istorico-geografic – Ed. Academiei 1996