

perspectiva general o sistemàtica), el estudi de las relaciones entre el ser humano y el medio, la convergencia de la perspectiva científica con la artística y la literaria, la calidad estética y expresiva y, sobre todo, su sentido abiertamente cultural, su consciencia de participar de y en la cultura de su tiempo.

He ahí, en definitiva, un libro potencialmente polémico y, por esa misma razón, interesante, cuyo título, sin embargo, no es el más acertado, desde mi punto de vista. Aunque quizás algo pesimista y repetitivo —y con bastantes erratas de imprenta—, lo cierto es que la lectura de este ensayo es fluida y agradable, por un precio francamente módico.

Joan Nogué i Font

JOHNSTON, R. J., 1986, *On human Geography*, Oxford, Blackwell.

*On human Geography* és un llibre atípic respecte al tipus d'obres, fonamentalment de síntesi, per les quals és ben conegut R. J. Johnston. L'autor mateix el presenta com un assaig fruit de la reflexió sobre l'objecte i la pràctica de la geografia humana a la llum de la seva pròpia vida acadèmica i personal.

Vint-i-dos anys després del seu primer encàrrec acadèmic, Johnston s'enfronta al que anomena 'crisi de mitja carrera'. Una crisi que, segons afirma, probablement ha estat latent durant tota la seva carrera, però que tan sols s'ha desvetllat en els darrers anys arran de la preparació de dos importants treballs de caire filosòfic i metodològic —la segona edició de *Geography and Geographers: Anglo-American Human Geography since 1945* (1983, Lon-

don, Edward Arnold) i *Philosophy and Human Geography* (1983, London Edward Arnold)— i de la insatisfacció derivada de la seva pràctica de la geografia, per la dissociació entre aquesta pràctica i la realitat del món en que s'ha desenvolupat.

*On human Geography* tracta, doncs, de la necessitat de lligar la pràctica científica i l'acció social, amb la corresponent presa d'opcions respecte a ambdues; com també de la qüestió subsegüent de si és obligat en la geografia actual, caracteritzada per la diversitat d'enfocs, haver d'optar per aquell que s'adigui més a l'objectiu que hom es fixi o bé és possible una solució intermèdia que incorpori aspectes de més d'un d'aquests enfocs. En particular, el preocupa la forma d'integrar l'aproximació empírica a la realitat amb els models o teories generals sobre la societat propis d'una interpretació de caire estructuralista. És aquest un problema especialment sentit per l'autor, atès el seu bagatge professional i la seva inclinació al treball empíric. En bona part és la *raison d'être* del llibre, ja que és el resultat de la reflexió sobre els esforços no reeixits realitzats en aquest sentit.

Tanmateix, *On human Geography* no és només la resposta personal de R. J. Johnston a aquests interrogants, resposta que ell mateix insisteix a considerar únicament com un principi de solució en un camí molt llarg encara per recórrer. És també una reflexió sobre l'estat actual i el futur de la geografia, com una ciència i disciplina acadèmica, però també com a eina de transformació social. I és també un conjunt de propostes per a aquest futur, sense voluntat, però, de constituir cap mena de manifest. En realitat, lluny del que poden suggerir els termes assaig i reflexió personal, és un text molt estructurat i amb escasses o nul·les referències autobiogràfiques, en què predominen l'exposició i la síntesi —tribut inevitable a la llarga expe-

riència en aquest sentit—, per bé que en aquest cas amb referència explícita a les opinions pròpies.

Johnston parteix de la seva insatisfacció respecte al món que l'envolta. L'existència de greus desigualtats com a tret predominant del món actual a qualsevol escala que es contempli; el convenciment que el desenvolupament econòmic sota la lògica de la llibertat d'empresa no constitueix cap esperança present o futura de reduir-les o eliminar-les, per tal com les millores obtingudes per qualsevol comunitat tenen lloc en perjudici d'altres; la incomoditat de gaudir d'una posició avantatjosa en aquest món desigual; i també la manca de societats alternatives, incloses les dels països anomenats socialistes, i la impossibilitat de crear-ne al marge per un esforç voluntarista, són les principals raons que el porten a desitjar de canviar l'actual organització social i a reconsiderar la seva pràctica científica, atès que un coneixement profund de les forces que regeixen el món actual resulta cabdal—conclou— per constituir-ne un de nou en el futur.

La teoria social necessària per a aquest objectiu és de bon tros l'objecte central del llibre. Johnston afirma que l'observació i descripció empírica dels fets, per acurada que sigui, no dona en si cap explicació d'aquests fets. Altrament, l'existència dels individus, si bé fortament sotmesa a imperatius—principis de funcionament, estructures— que escapen al seu control immediat, té lloc amb un marge de llibertat considerable, ja que llurs accions són resultat de decisions preses d'acord amb la interpretació personal d'aquests principis de funcionament, de manera que llur conducta—tot i previsible— no es pot predir amb certesa. El món empíric, observable, és per tant el resultat d'un exercici continu i múltiple de presa de decisions sota restriccions estructurals i espacials. Així, si l'estudi de la geografia humana s'ha de basar en un conei-

xement profund de les societats, el coneixement de les estructures és fonamental, ja que ofereix el marc de referència necessari per comprendre la realitat, que és l'objectiu de l'activitat científica.

En aquest sentit, dedica certa extensió a presentar la principal estructura d'organització social del món contemporani: el mode de producció capitalista, amb la consegüent referència als treballs de David Harvey. La implicació total de la geografia—com a lloc, no com a disciplina— en el funcionament del mode de producció capitalista és la principal remarca per a l'estudi de la realitat social des del punt de vista geogràfic. L'espai geogràfic no és únicament el resultat del funcionament del sistema social ni l'escenari o recipient d'aquesta dinàmica, sinó que en forma part. Primerament, com a condició contingent: les mateixes estructures porten a resultats diferents segons on actuen. En segon lloc, la dinàmica del mode de producció capitalista és essencialment espacial, car el procés d'acumulació de capital és necessàriament un procés d'expansió geogràfica i de reducció de l'espai i el temps. En tercer lloc, espai i distància són recursos utilitzats per aconseguir o evitar determinats efectes en el funcionament de l'organització social. En conseqüència, l'objecte d'estudi de la geografia hauria de ser la canviant organització espacial de les societats, com també les canviants interpretacions socials del medi físic.

Johnston reprèn la discussió sobre la filosofia del coneixement revisant successivament els tres principals enfocaments filosòfics presents en la geografia contemporània—empirisme / positivisme, idealisme / fenomenologia, estructuralisme— i exposa els principals arguments a favor del que es coneix ja com a filosofia *realista* en ciències socials. D'acord amb les premisses anteriors, els tres elements en què es pot formalitzar el sistema social—estructures,

persones, societats— corresponen als tres nivells de la teoria social realista —real, factual, empíric—, que interaccionen entre si a través del món factual, és a dir el dels agents humans, per mitjà d'accions subsegüents a interpretacions. Johnston es fa ressò així del concepte d'*estructuració* elaborat per Anthony Giddens en la seva crítica del materialisme contemporani, ja que és el que planteja el conjunt més complet d'interaccions estructura-agents i alhora el més satisfactori genèricament atès que les estructures no precedeixen els agents sinó que en són producte: els individus creen les societats, les quals influeixen en l'acció dels individus, que recreen (reproduïen / modifiquen) les societats.

Així, cal contemplar tots tres aspectes de la realitat: accions, interpretacions, estructures. D'aquí que rebutgi l'empirisme, car afirma l'existència d'un món observable que s'explica en si mateix sense medi interpretatiu, i el positivisme en particular, perquè pretén formular aquesta explicació en forma de lleis universalment vàlides; també l'idealisme o els enfoc fenomenològics, perquè ignoren les estructures i afirmen la precedència de les idees com a única explicació de l'acció; i també el determinisme inherent a nombrosos corrents estructuralistes, entre ells bona part del pensament marxista. Per això, per més que aquests enfoc puguin ser d'interès si es contextualitzen, Johnston no creu que aquest programa d'investigació es pugui complir satisfactòriament simplement combinant-ne els aspectes aprofitables, sinó que cal un canvi d'òptica més profund.

Tanmateix, el concepte d'estructuració, si bé proporciona un marc de referència epistemològic que cal tenir sempre pre-

sent, no conté indicacions de com dur a terme la investigació: en particular de com fer recerca empírica en el context de la triple interacció empíric-factual-real. Aquí Johnston adopta la distinció d'Andrew Sayer entre recerca abstracta i recerca concreta. La primera permet i es basa en l'abstracció d'un nombre limitat d'aspectes d'entre els molts que presenta l'objecte d'estudi: els que són condicions necessàries i inherents. La segona, en canvi, no pot prescindir del context específic i les condicions contingents que afecten l'objecte. Així la recerca abstracta s'ocupa de les estructures i dels poders causals que virtualment posseeixen, i, per tant, és essencialment una tasca d'elaboració teòrica; mentre que la recerca concreta implica necessàriament treball empíric per tal d'identificar els contextos específics i les condicions contingents per les quals es fan efectives aquelles relacions necessàries i poders causals, així com llurs efectes concrets.

Johnston obté així resposta a l'interrogant sobre el treball empíric que, com dèiem, és a l'origen del llibre. Com ell afirma, un cop trencada la falsa equació treball empíric igual a positivisme, i situat aquell en el marc de la filosofia realista, no només és possible dur a terme treball empíric amb una interpretació estructuralista, sinó que resulta imprescindible. És més, obté també un projecte viable de geografia humana com a ciència social, ja que, tal com nombrosos autors insisteixen a remarcar, el lloc, l'espai socialment constituït, és un dels principals contextos i com a tal no abordable en l'àmbit teòric sinó en l'àmbit de recerca concreta. Johnston destaca sobretot la necessitat d'un tipus de treball empíric que anomena etnogràfic: descriure els llocs tal com són interpretats per la gent que hi viu. Això no obstant, per la dificultat i limitació d'escala

d'aquests treballs, creu que els dos tipus de treball empíric habituals en geografia humana —la descripció dels fets i, més interessant la de les accions— resulten també viables i necessaris, per tal com poden aportar materials per a la síntesi holística.

Pel que fa a la metodologia, tractada en un capítol significativament titulat *Positivism, Science and Quantification*, la conclusió primera és la validesa del mètode científic —en si, res més que la prova rigorosa d'hipòtesis—, el qual pot requerir tant l'ús de la quantificació com el de qualsevol altre procediment. En canvi, no és acceptable, per a Johnston, la particular interpretació positivista del mètode científic, per la qual el resultat de provar hipòtesis ha de portar a la formulació de lleis universals. És aquest l'aspecte generalment incomprès —afirma— pels crítics del positivisme en geografia, que, rebutjant el positivisme i la ideologia científista, han rebutjat també mètodes i procediments que, si bé introduïts en geografia contemporàniament al positivisme, no en són exclusius. El problema de l'explicació i d'establir lleis generals existeix, però només en l'àmbit abstracte, no en el món empíric ni en el fàctual, ja que els fets que observem tenen lloc en contextos específics i contingents. Per això, malgrat l'existència de lleis generals, els fenòmens observables són únics, que no vol dir singulars, com assumia la geografia tradicional.

La revisió de la pràctica actual de la geografia s'inicia amb la discussió sobre la seva aplicació. Segons Johnston, l'enfoc empirista / positivista té per aplicació el control tècnic, l'enginyeria social, que pot proporcionar solucions temporals a problemes concrets, però genera una ideologia de legitimitació del sistema social actual. D'altra banda l'enfoc humanístic, bé que valuós en l'àmbit educatiu, resulta en el millor dels casos insuficient per a la crítica de l'actual ordre social. Només l'enfoc rea-

lista —afirma— posseeix una finalitat clarament emancipadora i disposa dels mitjans per a dur-la a terme atès que el coneixement de les estructures que condicionen l'existència promou la consciència i contribueix a alliberar-se de l'alienació i les falses concepcions. En aquest sentit es mostra pessimista, ara com ara, respecte a les expectatives d'èxit d'una geografia emancipatòria, que difícilment serà encoratjada en l'àmbit acadèmic i professional, sobretot en l'actual context de recessió econòmica, que afavoreix la demanda de control tècnic. Altrament, per als qui optin per una geografia compromesa es planteja una altra difícil opció, de caire moral, entre treballar per un eventual canvi radical d'estructures socials, mentre es mantenen o augmenten les desigualtats actuals, o bé treballar en el present promovent solucions parcials, encara que això no ajudi a eliminar l'origen dels problemes i fins i tot pugui contribuir a legitimar-lo.

En un llibre sobre el contingut i el paper de la geografia difícilment es podia deixar de banda una qüestió tan rellevant com és l'objecte d'aquesta disciplina. Quatre temes —"fixacions", en diu Johnston— són examinats a tal fi: la integració / divorci entre la geografia humana i la física; l'espai com a possible objecte de la geografia humana; la síntesi regional; i l'especialització sistemàtica. Johnston es mostra aquí força pragmàtic i, malgrat que ni la geografia, ni en particular la geografia humana, existeixin com a disciplines "naturals" en relació amb un objecte que els sigui inherent, sinó com a producte de la divisió del treball científic, és partidari d'acceptar com a dada inicial aquesta divisió del treball i per tant l'existència de la geografia humana. Potser el més significatiu de la posició de Johnston en aquest punt és l'èmfasi més gran en la geografia humana en si mateixa. Per a l'autor, els geògrafs humans, tal com han vingut treballant fins

a l'actualitat, proporcionen una perspectiva espacial i ambiental útil i necessària a les ciències socials, tot i no ser prerrogativa exclusiva d'ells. Així, l'espai és un focus d'atenció preferent, però de cara a integrar-lo en el conjunt de la teoria social i no com a entitat separada amb influència pròpia i independent, com era el cas en la "ciència espacial" subsegüent a la revolució teòretico-quantitativa. Un lligam estret amb la geografia física —de cara a tenir en compte les restriccions ambientals a l'acció social— és, doncs, necessari, però no implica forçosament una integració d'ambdues, altrament impossible perquè les separen diferències epistemològiques irreconciliables. En aquest context, la síntesi regional i l'especialització temàtica constitueixen òbviament recursos importants per guanyar profunditat i fer avançar la recerca geogràfica, sempre que s'emprengui des de la perspectiva global. De fet, per a Johnston, un accent més gran en la síntesi regional —una nova geografia regional— esdevé fins i tot imprescindible en la mesura que la noció de lloc, com a context espacial concret, és cabdal en l'enfoc realista de la geografia humana.

El darrer aspecte analitzat de la pràctica geogràfica és l'ensenyament, tant l'universitari com el mitjà. Tot i referit al context britànic, l'estat de la qüestió presentat resulta interessant en qualsevol latitud pel fet de plantejar la disjuntiva, present arreu, entre formació tècnica i educació general. Johnston extreu novament una conclusió pessimista sobre les possibilitats d'èxit d'una opció compromesa en un context acadèmic on predomina la formació tècnica i, el que considera més greu, sota la perspectiva de la "fixació espacial". Tanmateix, tal com expressa en les conclusions finals del llibre, Johnston creu que la geografia humana, per tal com existeix i disposa actualment d'un cert estatus i prestigi acadèmic i social —en el context britànic, és

clar—, constitueix un mitjà disponible ja per dur a terme la tasca emancipatòria de recerca i ensenyament defensada.

*On human Geography* és, doncs, un llibre important en la trajectòria de R. J. Johnston. Això no obstant, no seria correcte dir que marca un punt d'inflexió en aquesta trajectòria, almenys no en la trajectòria recent, car les preocupacions i l'orientació que expressa han estat presents ja en els treballs publicats en els darrers anys; no seria correcte considerar que n'és la culminació, ja que no és una obra acabada. Igualment, no sembla que la importància del llibre estigui l'originalitat de les tesis que sosté, car l'aproximació realista és ja difosa en la geografia humana anglosaxona —notablement en la britànica— i els matisos personals són excessivament puntuals i provisionals per constituir un subenfoc definit dins l'enfoc general. El llibre és important sobretot per a l'autor, perquè en escriure'l ha hagut de respondre els seus interrogants i resoldre els seus dubtes, i també perquè és el mitjà de fer pública en el món acadèmic la seva posició i trencar amb la imatge d'empirista recalitrant que alguns voldrien atribuir-li encara.

Per al lector, part de l'interès del llibre depèn de la capacitat de situar-lo en el seu context. Tot i així, d'acord amb Popper, el Món Tres posseeix la seva autonomia, i el discurs de Johnston a *On human Geography*, context al marge, resulta d'interès per diverses raons. En primer lloc, perquè, sens dubte, mou a la reflexió, àdhuc a qui cregui tenir d'antuvi respostes als interrogants plantejats, sobretot perquè, malgrat el to volgutament positiu, apunta més interrogants que no respon, especialment en els aspectes ideològics i morals, que reben un tractament que contrasta per la seva "ingenuïtat" —accentuada pel mateix autor en oposar-hi consideracions pragmàtiques— amb la profunditat més gran de la discussió filosòfica. Realment, hom troba

a faltar una relació més contextualitzada -en brut- de les seves reflexions en lloc de l'exposició raonada que ens ofereix. En segon lloc, i pensant en casa nostra, pot proporcionar una primera presa de contacte amb l'enfoc realista de les ciències socials i la geografia humana, amb l'avantatge de la claredat que caracteritza R. J. Johnston i l'inconvenient d'una simplificació i superficialitat més gran. Finalment, perquè conté un missatge sobre el futur i la identitat de la geografia, i això en una disciplina tan fràgil i dispar sempre és d'interès, sobretot si, com en aquest cas, el missatge és constructiu i no sectari.

Joan Nunes

DAUPHINÉ, A. et VOIRON-CANICIO, C., 1988, *Variogrammes et structures spatiales*. Collection Reclus Modes d'Emploi núm. 12, Montpellier, GIP RECLUS. 56 pp.

Els autors d'aquest opuscle, investigadors del Laboratoire d'Analyse Spatial de l'Université de Nice, s'enfronten amb un dels problemes clàssics de l'anàlisi estadística en geografia: l'autocorrelació o, dit d'altra manera, la manca d'independència entre les observacions, a la qual són per definició propenses les observacions realitzades al llarg de l'espai o el temps, és a dir la majoria de les d'observacions geogràfiques.

Durant més de vint anys, gairebé d'ençà que s'introduïren les tècniques estadístiques en geografia, la vulneració d'aquest principi fonamental de l'anàlisi estadística ha estat objecte de reflexió i ha donat lloc a les respostes més diverses: l'abandonament de tota anàlisi estadística, considera-

da intrinsecament incompatible amb la naturalesa dels fets geogràfics; el repliegament sobre l'estadística descriptiva -modernament exploratòria-, renunciant a fer-ne l'ús inferencial i confirmatori que n'és la raó de ser; l'interès preferent pels objectes o individus amb entitat substantiva més que no pas per l'anàlisi espacial estricta, lligat a un esforç de definició més precisa dels objectes geogràfics; la recerca de tècniques de mesura i correcció del biaix introduït per la proximitat espacial o temporal; i, fins i tot la incorporació d'aquest biaix com a element positiu i avantatjós per a l'anàlisi geogràfica, en la mesura que revela les estructures espacials subjacents a l'associació entre les observacions.

Propers a aquest darrer punt de vista, els autors ens presenten una tècnica d'identificació d'estructures espacials basada en l'associació espacio-temporal de les dades: el variograma, desenvolupat en el camp de la geologia, a l'École Nationale Supérieure des Mines.

La definició del variograma o semivariograma parteix dels conceptes de covariança i, més concretament, d'autocovariança; és a dir, la variació conjunta dels valors d'una sèrie d'observacions amb els valors d'aquesta mateixa sèrie separats dels anteriors per un cert interval de temps o de distància -amb el benentès que es tracta d'observacions efectuades al llarg del temps o sobre una determinada direcció en l'espai-. Com és lògic pensar, quan la diferència de temps o de distància entre les dues sèries sigui zero, l'autovariança serà simplement igual a la variança de la sèrie. Per tant, si per a diferents intervals de separació en l'espai o el temps hom busca la diferència entre la variança de la sèrie i l'autovariança s'obté un índex de l'evolució de l'associació entre els valors al llarg de l'espai o el temps. Aquesta diferència és l'anomenat semivariograma, que