

a través de l'estudi de casos concrets, el conjunt de normes legals reguladores d'algunes de les mesures de prevenció i control exposades en l'anterior ponència.

Ens trobem, en definitiva, davant una prova més —la més exitosa al meu entendre— del notable increment que d'uns deu anys ençà ha experimentat la producció geogràfica espanyola en l'estudi dels riscos naturals, en aquest cas sobre la temàtica de les avingudes fluvials i inundacions. Cada vegada més es van consolidant grups permanents de geògrafs que no solament surten a la llum després de catàstrofes concretes, sinó que són capaçs d'organitzar encontres interdisciplinaris com aquest celebrat el mes de maig de 1989. Una idea es transmet al llarg de tot el llibre: el debat resta obert, els camps d'estudi entorn d'aquesta temàtica són molts i queda molt per dir. I no únicament pel que fa a l'estudi del risc d'inundació com a esdeveniment hidrogeomorfològic, sinó també pel que fa a la seva vessant humana i social, en altres paraules, a les relacions home-natura que se susciten entorn de la problemàtica de les inundacions i avingudes fluvials.

Anna Ribas i Palom

Équipe «Espace, Population et Société» (1989), *Atlas démographique et social de l'Île-de-France*, Paris, Université de Paris I (349 p.).

Arran d'un encàrrec de la Direction Régionale de l'Équipement de la région Île-de-France fet a l'equip Espace, Population et Société¹, sota el nom genèric de «les traduccions espacials dels fenòmens segregadors a la regió "Île-de-France"»,

aquest equip ha elaborat aquest informe —el segon de l'esmentat encàrrec— en forma d'atlas, el qual té «essencialment per objecte proposar un conjunt de documents de treball i d'anàlisi que permetin esbossar un primer estat de les formes de divisió social i demogràfica de l'espai a la regió Île-de-France i de la seva evolució recent (1975-1982)» (p.7). Tot i ser un treball col·lectiu, cadascun dels capítols o apartats és signat per l'autor o autora, la qual cosa confereix una certa empremta personal a l'enfocament de les respectives anàlisis desenvolupades.

La regió Île-de-France, amb la ciutat de París al seu bell mig, és un territori força desequilibrat, tant des d'un punt de vista demogràfic com social, econòmic i d'estructura de la producció. Això ha dut els autors² a plantejar-se el fet de redefinir les unitats geogràfiques de la regió: de 1280 *communes*, més 20 *arrondissements* parisencs, s'ha passat a 188 sectors en funció de tres tipus de criteris: la contigüïtat i l'aspecte de l'hàbitat, la composició socio-professional i les estructures agrícoles. Aquest reagrupament és explicat i justificat en l'annex que figura al final del llibre. Malgrat aquesta tasca d'homogeneïtzació, la població va de poc més de 5000 habitants en el sector més despoblat als més de 225.000 habitants (el districte 15è de París) en el més po-

1. L'equip E.P. et S. pertany a STRATES (Strategie territoriale et dynamique des espaces), unitat de recerques del Centre National de la Recherche Scientifique associada a la Université de Paris I.

2. L'equip és format per Martine Berger, Jacques Brun, Ivan Chauvire, Jeanne Fagnani, Francine Globet, Michelle Guillon, Daniel Noin i Catherine Rhein.

blat. Igualment, una simple ullada al mapa de base permet d'evidenciar la gran diferència de superfície entre els sectors més perifèrics i els centrals, aquests darrers molt més reduïts. Tot plegat no fa sinó augmentar el mèrit d'aquesta obra pel que fa als plantejaments i a la informació proporcionada. Aquesta informació està organitzada en set temes:

1. *Variació de la població entre 1968 i 1982.* S'hi estudien separadament els períodes 1968-1975 i 1975-1982, amb un fort creixement demogràfic global de la zona estudiada en el primer, i una desacceleració en el segon. Sota aquest epígraf s'analitzen la variació de la població total, la variació deguda al saldo natural, i el balanç de les migracions residencials. Acaba el capítol amb una tipologia de les combinacions espacials entre el saldo natural i el saldo migratori entre 1975 i 1982.

2. *El parc d'habitatges.* El seu creixement recent (també per als mateixos dos períodes), la seva composició (individual-col·lectiu, antic-recent), indicadors de dimensió i de confort de l'hàbitat (on es constata una sensible elevació del nivell de confort entre 1975 i 1982). En aquest punt és molt interessant la distribució en l'espai dels habitatges «confortables» i la dels superpoblats, aquesta darrera, però, no gaire sorprenent. Es fa també una aproximació a les grans configuracions espacials del parc d'habitatges només per a l'any 1982. Com en el capítol anterior, aquí també s'ofereix una tipologia de deu combinacions diferents entre les variables anteriorment analitzades (antic-recent, individual-col·lectiu).

3. *Estrangers i francesos.* Anàlisi del pes de la població estrangera dins de la població total i la seva variació entre

1975 i 1982, amb la constatació d'una distribució concèntrica i amb un reforç progressiu dels contrastos; ritmes i espais de creixement diferents per a cadascuna de les dues poblacions: anàlisi de les respectives variacions (amb una tipologia d'onze combinacions diferents). Estudi de la composició i diversitat de la població estrangera: entre més de 100 nacionalitats presents, s'hi analitzen específicament els casos de portuguesos i de magrebins, que representen respectivament un 25 % i un 37 % de la població estrangera a la regió el 1982.

4. *Les estructures demogràfiques.* Anàlisi de l'estructura per edats i de l'estructura per sexe i edats. Elements per a l'estudi demogràfic de les famílies. És molt interessant l'aproximació a aquesta «geografia de les unitats familiars» (on es constata una disminució de la seva mesura mitjana entre 1975 i 1982) i a una «geografia de la solitud» o de les persones soles, amb un lleuger augment de la taxa de solitud a quasi tota la zona estudiada (184 sobre 188 sectors).

5. *L'activitat i l'atur.* Evolució de les taxes d'activitat entre els anys 1975 i 1982, en funció de l'edat i en funció del sexe (s'hi observa una davallada de les diferències sexuals en el mercat de treball). A partir d'aquí s'analitza separadament l'activitat professional de les dones, l'activitat precoç (de 15 a 19 anys) i l'activitat tardana (60-74 anys). Per fi es tracta el tema de l'atur, amb una comparació concreta amb la resta de l'Estat francès i la constatació gens sorprenent que l'atur ha augmentat entre els dos anys de referència.

6. *Selecció d'indicadors socials.* Potser discutible però força interessant l'elecció d'aquests indicadors socials: taxa d'esco-

larització, nivell de diplomats (poblacions socialment seleccionades i que, majoritàriament, disposen d'una certa capacitat de triar el lloc de l'habitatge) i nivell de renda (si no és indicador de les diferències socials, sí que permet d'apreciar els nivells relatius mitjans del nivell de vida).

7. Categories socio-professionals. Estudi de la distribució de les categories acomodades (professions liberals, quadres superiors i d'empresa, enginyers, petits comerciants i artesans), dels obrers i de les diferents categories socio-professionals dels caps de família i les combinacions socials locals, en aquest cas només per a 1982.

Al final de cadascun dels set capítols hi ha una conclusió específica, com també una de general al final de l'obra. S'hi mostra una tipologia de la regió Île-de-France, fruit del creuament de diverses variables utilitzades al llarg del llibre. Aquesta és una de les aportacions que ens semblen més interessants de l'obra que comentem: en cadascun dels capítols s'ha fet un esforç de sintetització per oferir múltiples tipologies en funció dels diferents grups de variables. Si bé aquesta «tipologització» requereix una lectura atenta per la quantitat d'informació condensada que aporta, la combinació amb la seva representació cartogràfica resulta força interessant.

Per fi, i en forma d'annexos, se'ns faciliten les referències bibliogràfiques utilitzades per a l'elaboració del treball, una llista dels mapes, una llista de les taules, a més, com ja hem dit abans, de l'explicació sobre la redefinició dels sectors, i també la llista dels 1300 municipis, amb les agrupacions corresponents.

Com suggereix el títol del llibre, la part gràfica és molt important: conté 89 mapes realitzats tant en cartografia convencional com en cartografia automàtica (sis d'aquests darrers són en color), els quals es complementen amb el text anteriorment descrit. Efectivament, text i mapes són complementaris, perquè ni el text no es limita a ser un comentari dels mapes ni els mapes no són solament una il·lustració del text.

Les variables escollides per cartografiar són força interessants i significatives, i sempre referides als dos anys de referència, 1975 i 1982. La distribució dels valors per a cadascuna de les variables està feta per procediments matemàtics, la qual cosa li dona més fiabilitat, si bé provoca, per altra banda, una dificultat important a l'hora de comparar els mapes de la mateixa variable per als dos anys de referència, ja que la distribució dels valors és diferent. Igualment, les trames escollides són molt adients per copsar una visió global de distribució de la variable en l'espai, però si el que es vol és entrar més en el detall de cada unitat geogràfica, potser hauria estat millor escollir unes trames més suaus. Donada aquesta dificultat de distingir les informacions concretes en els mapes (l'austeritat de l'edició també hi pot influir), potser hauria estat útil incloure-hi un annex estadístic amb la llista de totes les variables cartografiades, sobretot perquè els sectors, com ja hem comentat, són resultat del reagrupament de municipis fet pels autors, de manera que aquesta informació segurament no és assequible. Amb el llibre s'adjunta una plantilla transparent amb els sectors numerats per poder identificar-los damunt del mapa, si bé només serveix per als mapes manuals, ja que els

realitzats amb cartografia automàtica són d'una escala més petita.

En definitiva, i llevat d'aquests aspectes potser millorables, ens sembla un treball molt interessant i útil per al coneixement dels aspectes demogràfics i socials de la regió Île-de-France, sobretot per la seva concepció innovadora dels aspectes estudiats i per la originalitat d'algunes de les variables escollides.

Joan Manuel Soriano

Puig, J. i Corominas, J. (1990), *La ruta de la energia*, Barcelona, Ed. Anthropos, Col. Nueva Ciencia, 7 (pròleg de Mario Gaviria).

El desencadenament de la Revolució Industrial i la implantació paulatina del sistema capitalista en totes les esferes de la vida han marcat l'existència de les societats industrials avançades i han creat una relació de forces desigual entre països, a escala mundial, cada vegada més acusada. La natura ha esdevingut mercaderia i l'explotació i apropiació massiva dels seus elements és objecte, en alguns casos, seguint la lògica expansionista del sistema, de conflicte internacional degut a la distribució geogràfica desigual d'aquests elements.

Les fonts d'energia i el seu coneixement han estat, des dels orígens de la humanitat, bàsiques per a la supervivència i el desenvolupament de la vida humana. Algunes d'aquestes fonts havien estat explotades localment, i, en la mesura que eren necessàries, per les societats tradicionals. El carbó, la llenya... esdevenien els recursos energètics més comuns sobre els quals les diferents societats basaven

les condicions de la seva existència. Els impactes de la seva utilització sobre el medi tenien un caràcter local i efímer.

Amb el desenvolupament del capitalisme, les fonts d'energia han esdevingut la peça clau del funcionament de l'aparell productiu de les societats industrials avançades. Cada acte quotidià de la vida humana està basat en el consum d'energia i cada procés productiu té com a resultat béns amb uns costos afectats pels preus energètics. L'actual model energètic, basat en la utilització massiva de recursos no renovables, és un fidel reflex de les necessitats i dels interessos del sistema econòmic i tecnocràtic. El petroli, malgrat l'aparició o la perseverància d'altres formes d'energia, continua essent la clau de volta del model actual. Els impactes del petroli sobre el medi tenen un àmbit d'expansió a escala planetària, i els seus efectes una durada, en alguns casos, superior a la durada de la vida existent sobre la Terra.

Les fonts energètiques, seguint les pautes de comportament d'altres productes, són mercaderies que configuren unes relacions de mercat d'intercanvi desigual, d'abast mundial. Això no obstant, el seu caràcter com a productes bàsics per al benestar de la societat i, sobretot, per al desenvolupament tecnològic de les societats industrials, i la dissociació existent entre la localització física de les reserves i la localització de la demanda bàsica dels recursos, els confereix un valor geoestratègic que defineix gran part de les relacions polítiques internacionals i els conflictes entre blocs de països, al voltant de la seva apropiació, explotació i distribució. Les darreres crisis econòmiques i la seva magnitud han estat reflexos fidels de la seva rellevància.