

Temari d'oposicions

GEOGRAFIA i HISTÒRIA I

Gerardo Andrés Moreno
Clàudia Descamps Ginabreda



Temari d'oposicions

GEOGRAFIA I HISTORIA

VERSIÓ CATALUNYA

Gerardo Andrés Moreno

Clàudia Descamps Ginabreda



Primera edició, 2019

Autor: Gerardo Andrés Moreno i Clàudia Descamps Ginabreda

Maquetació: Educàlia Editorial

Edita: Educàlia Editorial

Imprimeix: Grupo Digital 82, S.L.

ISBN: 978-84-17734-81-7

Depòsit legal: V-1809-2019

Printed in Spain/Impreso en España.

Tots els drets reservats. No està permesa la reimpressió de cap part d'aquest llibre, ni d'imatges ni de text, ni tampoc la seva reproducció, ni utilització, en qualsevol forma o per qualsevol mitjà, bé sigui electrònic, mecànic o d'una altra manera, tant coneguda com els que puguin inventar-se, incloent el fotocopiats o enregistrament, ni està permès emmagatzemar-lo en un sistema d'informació i recuperació, sense el permís anticipat i per escrit de l'editor.

Algunes de les imatges que inclou aquest llibre són reproduccions que s'han realitzat acollint-se al dret de cita que apareix en l'article 32 de la Llei 22/18987, de l'11 de novembre, de la Propietat intel·lectual. Educàlia Editorial agraeix a totes les institucions, tant públiques com privades, citades en aquestes pàgines, la seva col·laboració i demana disculpes per la possible omissió involuntària d'algunes d'elles.

Educàlia Editorial

Avda de les Jacarandes 2 loft 327 46100 Burjassot-València

Tel. 963 76 85 42 - 960 624 309 - 610 900 111

Email: educalia@e-ducalia.com

www.e-ducalia.com

INDEX

TEMA 1	La concepció de l'espai geogràfic. Corrents actuals del pensament geogràfic.....	5
TEMA 2	Metodologia del treball geogràfic. Tècniques de treball	19
TEMA 3	La diversitat del medi geogràfic al planeta. La interacció de factors ecogràfics.....	29
TEMA 4	Clima i zones bioclimàtiques. El temps i el clima com a condicionants de les activitats humanes.....	38
TEMA 5	L'acció humana sobre el medi. Problemàtica actual.	49
TEMA 7	L'espai rural. Activitats agràries: situació i perspectives a Espanya i al món.	60
TEMA 8	L'espai i l'activitat industrial. Matèries primeres i fonts d'energia.....	74
TEMA 9	Les activitats terciàries en les economies desenvolupades.	85
TEMA 10	El procés d'urbanització del planeta. Repercussions ambientals i socioeconòmiques.	96
TEMA 11	Els països de la comunitat europea: aspectes físics, socials i econòmics	107
TEMA 12	Xina: societat i economia	117
TEMA 13	Japó i l'àrea del Pacífic: desenvolupament industrial i comercial.	127
TEMA 14	Àfrica: territori i societat. Àfrica mediterrània i Àfrica subsahariana: contrastos físics, socioeconòmics i culturals.....	139
TEMA 15	Canadà i EE.UU: aspectes físics i humans.....	150
TEMA 16	Els països iberoamericans: problemàtica econòmica i social	161
TEMA 17	La península Ibèrica: relleu, clima i vegetació. Diversitat regional d'Espanya peninsular i insular	171
TEMA 18	L'actual ordenació territorial de l'estat espanyol. Arrels històriques.....	180
TEMA 19	La població espanyola. Comportament demogràfic. Fenòmens migratoris.....	190
TEMA 20	El coneixement històric. Temps històric i categories temporals. L'historiador i les fonts. Explicació i comprensió històrica.	201
TEMA 21	Grans línies d'investigació historiogràfica durant els segles XIX i XX.....	212
TEMA 22	Procés d'hominització i cultura material. L'aportació de l'antropologia històrica.....	223
TEMA 23	Del neolític a les societats urbanes del Pròxim Orient. Fonts arqueològiques.....	235
TEMA 24	La península Ibèrica fins a la dominació romana.	247

TEMA 1

La concepció de l'espai geogràfic. Corrents actuals del pensament geogràfic.

1. INTRODUCCIÓ
2. LES FONTS D'INFORMACIÓ GEOGRÀFICA
 - A. LA GEOGRAFIA COM A CIÈNCIA
 - El mètode empíric i el mètode deductiu
 - B. LES DADES
 - L'obtenció
 - El tractament de les informacions
 - La difusió
 - L'actualització
 - C. LA GEOGRAFIA ÉS UNA CIÈNCIA MULTIDISCIPLINÀRIA
3. L'ESPAI GEOGRÀFIC
 - A. CONCEPTES GEOGRÀFICS
 - B. L'ESPAI REGIONAL
 - C. EL PAISATGE
4. EVOLUCIÓ DEL PENSAMENT GEOGRÀFIC FINS AL SEGLE XIX
 - A. LA DISCIPLINA GEOGRÀFICA
 - B. ELS PRECEDENTS
 - C. ELS PRIMERS TEÒRICS
 - D. LA CIÈNCIA GEOGRÀFICA COM A DESCOBRIMENT
 - E. LA GEOGRAFIA COM A CIÈNCIA POSITIVA
 - La influència de Darwin. La geografia ambientalista
 - La geografia crítica de l'imperialisme
 - La geografia positivista. El concepte de regió
 - El marxisme i la geografia
5. METODOLOGIA DEL TREBALL GEOGRÀFIC CONTEMPORANI
 - A. LA GEOGRAFIA POSTBÈL·LICA
 - B. LA GEOGRAFIA QUANTITATIVISTA
 - C. LA GEOGRAFIA RADICAL
 - D. ALTRES CORRENTS DE PENSAMENT GEOGRÀFIC
6. TÈCNiques DEL TREBALL GEOGRÀFIC
 - A. LA LOCALITZACIÓ DE L'ESPAI GEOGRÀFIC
 - B. LA REPRESENTACIÓ DE LES VARIABLES GEOGRÀFIQUES. ELS GRÀFICS I ELS DIAGRAMES
 - Gràfics lineals
 - Diagrames
 - C. LA REPRESENTACIÓ DE L'ESPAI CARTOGRÀFIC: LA CARTOGRAFIA
 - D. LES NOVES TÈCNiques DE LA GEOGRAFIA
7. CONCLUSIONS
8. BIBLIOGRAFIA
 - A. MANUALS GENERALS
 - B. OBRES ESPECÍFIQUES

1. INTRODUCCIÓ

Si es parla en sentit ampli, es pot dir que l'espai geogràfic és l'*epidermis de la Terra*. Els grecs anomenaven aquest espai *ecumene* o terres habitables, les quals eren les que la humanitat coneixia. Max Sorre¹ deia que l'espai geogràfic és l'espai accessible a la societat².

Avui en dia la geografia és una disciplina que sembla viure un cert retrocés (Unwin). El que s'ensenya a les escoles cada vegada és redueix més i, igual que passa amb altres disciplines, no s'acaba de trobar una coherència interna. Les humanitats han patit els reptes que planteja la modernitat i, per tant, la geografia també.

Aquesta unitat és bàsicament teòrica i la seva primera part s'imparteix d'una manera molt general durant els tres primers cursos de l'ESO i segon de batxillerat. Els corrents actuals del pensament geogràfic estan més relacionats amb la formació del professorat.

2. LES FONTS D'INFORMACIÓ GEOGRÀFICA

A. LA GEOGRAFIA COM A CIÈNCIA

Actualment la geografia s'enfronta amb problemes seriosos. En primer lloc, no disposa d'un perfil propi: les diferents concepcions sobre el seu objecte d'estudi, els seus mètodes i els seus objectius són tan diversos que a vegades sembla que es parli de disciplines diferents. En segon lloc, la geografia comprèn grans àrees d'estudi i els geògrafs solen adscriure's en una d'elles. Així doncs, trobem els que estudien el **medi físic i natural**, els quals utilitzen el llenguatge de la geologia, de la meteorologia i de la biologia; els que estudien la **tradició corològica** i els sistemes territorials (espais naturals o socials); els que treballen en els corrents **ecològics** i que estudien les interaccions entre els éssers vius i el medi natural; els que se centren en els **paisatges naturals**; els que es dediquen a la **localització i distribució dels fenòmens**; i els que estudien la **tradició social** i les societats i que sovint utilitzen un llenguatge polític, com els geògrafs radicals dels anys 60 i 70.

Algunes de les branques de la geografia, sobretot les de la geografia física, tendeixen a agrupar-se amb altres disciplines de les ciències naturals i a centrar-se en aspectes merament físics. A les universitats han sorgit altres disciplines que es basen en els aspectes pràctics de la medicació de l'espai, com ara la topografia.

Davant d'aquests problemes, alguns geògrafs mantenen una postura pragmàtica allunyada de discussions teòriques. Altres aposten per perspectives unitàries que intenten delimitar l'objecte d'estudi. La postura més tradicional encara intenta treballar amb el concepte de regió³, tot i que actualment es prefereix el concepte d'**espai geogràfic com a producte social**. Aquestes postures a favor d'una geografia global i unitària insisteixen que l'element característic del coneixement geogràfic és la seva capacitat de síntesi.

EL MÈTODE EMPÍRIC I EL MÈTODE DEDUCTIU

Encara que la metodologia sol ser semblant entre els geògrafs, a l'hora d'extreure conclusions existeixen dos mètodes generals. El primer és el mètode empíric, d'arrel anglosaxona, el qual comença des d'allò particular i n'extreu pautes generals. És un mètode eminentment pragmàtic que busca resultats concrets. Des del continent s'acusa aquest mètode de ser poc sistemàtic i clarament quantitatiu. El segon és el deductiu, d'arrel continental o francesa i que es planteja, primerament, una teoria general i, seguidament, la contrasta amb

¹ Max Sorre, és un dels representants de la geografia humana i cultural. Sorre, M.: (1952) *Les fondaments de la géographie humaine*. A. Colin, Paris

² Una altra manera d'entendre l'espai geogràfic és des de la perspectiva de la posició. Qualsevol punt de l'espai és localitzable: es defineix pel seu emplaçament concret i la seva posició. Per aquesta raó es pot cartografiar i la geografia i les persones que formen part d'aquesta ciència se n'ocupen.

³ El concepte de regió va ser popularitzat pel geògraf francès Vidal de la Blache a principis del segle XX.

les dades obtingudes. Se l'acusa d'estar condicionat per la teoria inicial, cosa que provoca que es busquin les dades que confirmen la hipòtesi inicial.

B. LES DADES

La geografia estudia els mètodes d'organització de l'espai terrestre i també la distribució de las poblacions sobre l'epidermis de la Terra. La quantitat d'informació és aclaparadora i es corre el perill de seleccionar les dades que se considerin convenients per confirmar la tesi inicial. Per aquest motiu, com en totes les ciències, se segueixen unes pautes marcades que són una part fonamental de la metodologia geogràfica.

L'OBTENCIÓ

En primer lloc, la geografia ha d'obtenir dades per a l'objecte de la seva investigació. Degut a la varietat de la naturalesa de les anàlisis, les dades o documents possibles (entesos en sentit genèric) han de ser heterogenis, ja que són utilitzats per altres ciències. S'entén per document qualsevol tipus de registre/succés/fenomen o dada que aporti informació que ajudi a resoldre el problema geogràfic plantejat. Aquests documents geogràfics o dades s'obtenen a partir de dos tipus de fonts: les primàries, les quals proporcionen informació generada pel geògraf, normalment mitjançant el treball de camp; i les secundàries, les quals aprofiten el treball dels altres. La informació obtinguda de les fonts primàries ha de ser sistemàtica, quantificable i ha de poder agrupar-se. A més, aquesta informació s'ha d'extreure a partir d'un sistema fixat amb anterioritat i que permeti seleccionar una mostra rellevant i significativa. Tot seguit, la informació ha de poder ser comptabilitzada o adjectivada a través d'un criteri també fixat amb anterioritat. Finalment, els resultats obtinguts han de poder agrupar-se de tal manera que puguin ser comparats o valorats respecte la resta.

A més, s'ha d'elaborar un sistema que permeti ressenyar tot tipus de dades. Entre les fonts secundàries s'inclouen les estadístiques, els mapes, les imatges per satèl·lit o la bibliografia.

Pel que fa al mètode per aconseguir les dades, la millor manera és l'**observació exhaustiva** d'allò estudiat, és a dir, recollir absolutament totes les dades necessàries per donar una explicació total. No obstant, en la majoria dels casos això és impossible degut a l'escassetat de personal, temps i diners. Altres vegades, simplement no és possible degut a les condicions materials, ja que no sempre es pot abastar tot. En l'actualitat existeix i és un costum la formació d'equips d'investigació interdisciplinaris, els quals es coordinen les tasques amb l'objectiu de cobrir una àrea temàtica determinada de manera global.

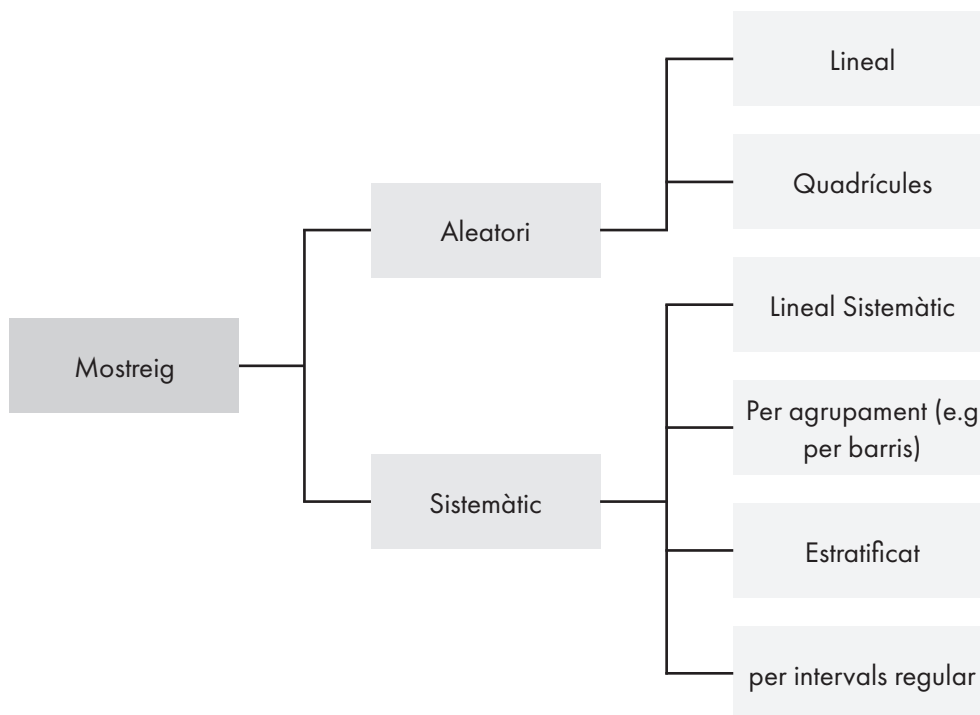
El mètode més habitual és el **mostreig**, mitjançant el qual es recull informació de manera parcial confiant que aquesta sigui suficientment representativa de la realitat. En el **mostreig aleatori** cada membre de la població té la mateixa probabilitat de ser inclòs dins la mostra (per exemple, els números que s'escullen a l'atzar dins d'una urna). Sempre que sigui possible s'ha de preferir el mostreig aleatori. En el **mostreig no probabilístic** no tots els elements de la població tenen la mateixa probabilitat de ser inclosos dins la mostra. Amb el mostreig no probabilístic es pot arribar a obtenir una mostra molt representativa, però no se'n podran avaluar els marges d'error, cosa que sí que és possible amb l'aleatori.

El **mostreig** és un procediment en què s'infereixen els valors d'una població a través de l'experiència obtinguda mitjançant un grup amb un número menor de casos.

La **mostra** és el número d'elements seleccionats amb la intenció d'estimar els valors veritables d'una població.

L'**univers general** és la població abstracta i teòrica que l'investigador desitja generalitzar en els seus resultats.

L'**univers de treball** és l'operacionalització concreta de l'univers general.



EL TRACTAMENT DE LES INFORMACIONS

En **segon lloc**, s'ha de tractar la informació obtinguda i classificar-la. Fa uns anys, aquest treball es feia mitjançant un sistema de fitxes o a través de procediments laboriosos y tediosos. Avui en dia, la revolució informàtica ha permès millorar extraordinàriament el processament de la informació creant les bases de dades geogràfiques. La revolució informàtica també ha permès elaborar models matemàtics que expliquen i, fins i tot, preveuen alguns fenòmens. No sempre són fiables ni exactes però cada vegada són més complexos.

Sovint, les conclusions de la investigació acaben expressant-se en un mapa, el qual és un element d'anàlisi i el mitjà d'expressió per excel·lència de la geografia. A més de mapes, també s'elaboren gràfics lineals, gràfics de barres, de sectors..., els quals permeten presentar les conclusions d'una investigació complexa de manera ràpida i visual.

LA DIFUSIÓ

En **tercer lloc**, les conclusions de la investigació s'han de presentar davant dels fòrums corresponents, cosa que es fa a través de publicacions científiques. Anteriorment, els llibres eren el mitjà preferit per comunicar els resultats, en canvi, avui en dia, la comunicació de les investigacions es fa a través de monografies en revistes especialitzades. En destaquen algunes, com ara la *Geo Crítica*⁴, publicada per la Universitat de Barcelona. Una altra manera de presentar les conclusions és a través de ponències en congressos científics, on es reuneixen, a vegades periòdicament, tots els especialistes d'una determinada matèria. Es parla de comunitats epistemològiques que parlen un mateix llenguatge. Una especialitat del coneixement geogràfic ve donada pel fet que, sovint, els resultats d'una investigació s'han de presentar davant del poder polític en forma d'informes d'experts o d'avaluacions d'impacte ambiental. La comunicació d'aquests resultats és problemàtica perquè poden estar condicionats per la ideologia política i el negoci, cosa que pot fer perillar possibles contractacions o futures investigacions en cas de no ser complaents.

⁴ <http://www.ub.es/geocrit/revis.htm>

L'ACTUALITZACIÓ

En **quart lloc**, el treball geogràfic inclouria l'actualització de les dades i de les conclusions. L'espai és un sistema dinàmic i la investigació geogràfica ideal ha d'estendre's al llarg del temps. Per actualitzar les conclusions cal tenir en compte les aportacions d'altres geògrafs. La ciència geogràfica hauria de complir el principi de falsabilitat de Popper, el qual indica que tota investigació científica, incloent el coneixement geogràfic, es caracteritza per ser falsable o millorable.

C. LA GEOGRAFIA ÉS UNA CIÈNCIA MULTIDISCIPLINÀRIA

La geografia és una ciència que aglutina totes les altres, tan naturals com socials, des de la història fins a les matemàtiques, ja que té gran quantitat d'objectes d'estudi i són molt diversos. La matemàtica i l'estadística són ciències auxiliars per a la geografia en general; la geologia, l'ecologia i la biologia ho són per a la geografia física i la sociologia; l'economia i la història, per a la geografia humana. Teòricament, per aconseguir una visió global, hi ha d'haver una col·laboració entre les diferents disciplines humanes i físiques. Alguns han definit aquesta col·laboració com a "parasitisme de la geografia". Milton Santos comentaria: "Sembla que la gran riquesa i la gran misèria de la geografia sigui utilitzar mitjans agafats d'altres disciplines"⁵

En contra d'aquestes tesis se sosté que la geografia aporta o sembla que porti un llenguatge propi que generalment té a veure amb la distribució i localització dels fenòmens i, per tant, és natural que agafi el llenguatge científic del sistema que està estudiant.

3. L'ESPAI GEOGRÀFIC

A. CONCEPTES GEOGRÀFICS

Per poder entendre què és l'espai geogràfic, cal delimitar conceptes:

- **Espai:** extensió contínua que conté tots els objectes sensibles i dins la qual aquests poden canviar de posició.
- **Localització:** posició dins d'un determinat espai mitjançant l'ús d'una xarxa reticular arbitrària.
- **Lloc:** posició identificable sobre la qual carreguem certs valors⁶ (per exemple, els llocs narrats en el llibre *El petit Príncep*).
- **Territori:** ha sigut definit com l'espai viscut i es relaciona amb el lloc.

B. L'ESPAI REGIONAL

Un dels problemes clàssics de la geografia és determinar què és l'espai regional o una regió. La regió, probablement, és una de les paraules més fosques i controvertides de la geografia. Una de les definicions bàsiques presenta la **regió** com un espai organitzat homogèniament i de manera diferenciada segons uns criteris objectius. La regió és un concepte d'elaboració mental i personal, l'objectiu de la qual és ordenar un espai geogràfic.

Cada geògraf crea la divisió territorial en funció dels seus interessos i objectius. El cas més evident és el de les regions polítiques o nacionals, les quals sempre generen discussions. Dins d'aquesta subjectivitat, les regions naturals són molt més clares que les regions creades en funció de criteris socials.

Podem distingir entre: regió natural, històrica, econòmica o urbana segons múltiples criteris. Degut al caràcter multidisciplinari de la geografia i de les diferents escales i espais que s'utilitzen, els fenòmens es distribueixen en regions i se solapen els uns amb els altres, cosa que crea una infinitat d'estudis. L'estudi de la **regió** va tenir molta importància en la geografia de **Vidal de la Blache**, però tenia un concepte molt rígid

⁵ Citat en <http://www.ub.es/geocrit/geo2.htm>

⁶ El concepte de lloc és una aportació de la geografia de la percepció.

sobre aquest terme, cosa que va tendir a anquilosar els estudis geogràfics. El concepte d'espai natural (Liebensraum) o regió natural va ser un dels elements utilitzats pel feixisme com a argument per al seu expansionisme militar.

C. EL PAISATGE

El **paisatge** és un espai que posseeix determinats trets físics i biològics i se sol definir com l'espai natural modificat per la humanitat en funció d'algun tipus d'activitat. El paisatge és un concepte més didàctic que el de regió perquè integra elements visuals que el fan recognizable.

Els processos actuals sobre l'herència del passat són els que donen personalitat al paisatge. Els canvis en el paisatge a vegades solen presentar-se bruscament, en forma de crisi, tot i que en realitat, la majoria de les vegades són lents i progressius. L'estudi dels llindars per a l'organització de les societats que ocupen l'espai és una de les tasques de la geografia. Tot i l'originalitat de cada punt en l'espai, aquest ofereix una apreciable homogeneïtat degut als punts en comú, els quals es repeteixen, donen extensió al paisatge i continuïtat a l'espai. Rius, mars, muntanyes i altres accidents geogràfics poblen, en gran mesura, tots els llocs de la terra. No tot l'espai ha sigut modificat per les societats humanes de la mateixa manera i amb la mateixa intensitat.

Anomenarem **paisatge natural** aquell espai que no ha estat modificat per la societat, malgrat alguns petits enclavaments. Avui en dia, degut a la intensitat de l'acció humana, aquest espai natural pràcticament no existeix. Per altra banda, el **paisatge modificat** és aquella regió en què les pràctiques agrícoles i l'ús del foc han modificat el medi de manera irreversible. I ja per acabar, el **paisatge ordenat** és el que reflecteix l'acció meditada, concentrada i continua d'una societat sobre el medi.

L'espai ordenat està dividit, de forma generalitzada, en espai rural i espai urbà, cada un dels quals té una morfologia i unes funcions diferents, fins i tot poden ser oposades. El modus vivendi de les societats urbanes envaeix el camp i és assumit per la població rural. Si es generalitza, es pot dir que l'espai rural és l'especialitzat en el sector primari i energètic, mentre que és a la ciutat on es desenvolupa el terciari. La fluïdesa i l'especialització d'aquests espais depenen del nivell de desenvolupament.

4. EVOLUCIÓ DEL PENSAMENT GEOGRÀFIC FINS AL SEGLE XIX

A. LA DISCIPLINA GEOGRÀFICA

Com a disciplina, la geografia es pot definir:

- Com la ciència que practiquen els que s'anomenen geògrafs: una visió acadèmica de la matèria.
- Com la ciència que estudia un determinat objecte d'estudi (quin és?): l'intent més complet de trobar aquest objecte va ser gràcies al concepte de regió de Vidal del la Blache.
- En funció de les metodologies: la geografia és un conjunt de tècniques.
- En funció de les preguntes que es planteja, generalment per la pregunta: "On?"

Una definició bàsica podria ser: *"La geografia és la ciència que estudia les variacions de les distribucions dels fenòmens de la superfície terrestre (abiòtics, biòtics i culturals), així com també les relacions del medi natural amb l'ésser humà i la individualització i anàlisi de les regions de la superfície de la terra"*.

La geografia té molts trets en comú amb les altres ciències i disciplines i la seva evolució recent pot ser entesa des de dos punts de vista. Primerament hi hauria el model gradual, on la disciplina es desenvolupa progressivament i on les teories més fidels a la realitat substitueixen les menys ajustades. És per aquest motiu que Karl Popper defensaria la falsabilitat com un element propi de la ciència. Una visió menys optimista seria la de Thomas Kuhn recollida a *The structure of Scientific Revolutions*: la ciència funciona per paradigmes o

models sobre els quals es treballa fins que queden obsolets i són substituïts per altres. Aquest model pot ser aplicat a la geografia⁷. D'aquesta manera la disciplina viuria moments històrics en els quals tindrien lloc revolucions científiques geogràfiques.

B. ELS PRECEDENTS

Els precedents clàssics de la geografia tenen com a principals figures a Estrabó, Pausànies i Eratòstenes; Isidor de Sevilla i Albert el Gran. No obstant, la història de la disciplina començà amb Bernhard Varenius (1622 – 1655) i la seva obra *Geographia Generalis*, la qual va separar l'estudi de la terra del terreny de la cosmologia. La nova disciplina va tenir una gran influència des de la història natural⁸. El descobriment d'Amèrica i les aplicacions pràctiques de la cartografia també van contribuir en el desenvolupament de la disciplina. Tot i que la Corona Espanyola no va aportar pràcticament res al coneixement científic de la geografia, sí que cal destacar les nombroses aplicacions pràctiques desenvolupades per les exploracions castellanques i portugueses.

Aquests geògrafs precientífics no van sistematitzar de manera precisa els seus coneixements, no crearen cap paradigma global sobre el que estudiaven, no posseïen un aprenentatge propi ni realitzaven mesures precises. No obstant, compartien amb la resta de geògrafs l'interès per conèixer i la passió per la disciplina. Aquests precientífics sovint van ser relegats i postergats injustament per alguns geògrafs.

C. ELS PRIMERS TEÒRICS

Durant el segle XIX, els geògrafs tenien una certa preocupació sobre el fet d'incloure la seva disciplina dins del camp de les ciències. Tradicionalment, els geògrafs han situat els inicis de la geografia científica durant el segle XIX, a partir de les obres d'Alexander Von Humboldt i Carl Ritter.

- **Alexander Humboldt (1769-1859):** *Cosmos* (obra inacabada), la qual dona una visió bastant ecològica i explicativa de l'entorn geogràfic. És considerat un dels últims grans il·lustradors.
- **Carl Ritter (1779-1859):** busca una coherència històrica i regional. Està influït per la teologia, ja que concep l'espai geogràfic com un pla de Déu. Fou catedràtic de geografia a la Universitat de Berlín. Les seves tesis van ser posades en dubte per la teoria darwiniana.

D. LA CIÈNCIA GEOGRÀFICA COM A DESCOBRIMENT

En contra de l'esperit de Humboldt i Ritter, la progressiva especialització divideix la geografia entre geografia física i geografia humana. Durant la mateixa època es creen les primeres societats geogràfiques (1821-París, 1828 – Berlín, 1830 Royal Society - Londres.), les quals donaran suport als esforços dels seus països per colonitzar i ocupar nous territoris, conscient o inconscientment. La Conferència de Berlín de l'any 1885 marcà la fita d'una nova geografia. Els descobriments que van tenir lloc a finals del segle XIX eren seguits pels mitjans de comunicació i l'opinió pública. Un dels aspectes més interessants i polèmics del moment va ser la qüestió sobre les fonts del Nil, descobriment que Richard Burton i Speke s'atribuïen.

E. LA GEOGRAFIA COM A CIÈNCIA POSITIVA

LA INFLUÈNCIA DE DARWIN. LA GEOGRAFIA AMBIENTALISTA

És evident que la geografia patí la tremenda influència de l'obra de Charles Darwin, *L'origen de les espècies*. Des de Darwin la geografia desenvolupà una escola ambientalista liderada pel geògraf alemany Friedrich Ratzel, catedràtic de la Universitat de Berlín i successor de Ritter, l'objectiu del qual era demostrar

⁷ L'obra de Jun és una resposta davant del positivisme científic de Karl Popper. Popper, Karl.:(1975) *La lògica de la investigació científica*. Tecnos, Madrid.

⁸ Entre altres hi hauria autors com Plini, Thomas Burnet i la seva obra *The Theory of the Earth* o la teològica de John Ray, *The Wisdom of God*.

que el medi físic determina els comportaments socials i demogràfics de las persones, pensament base del determinisme geogràfic. Encunyà el terme *Antropogeografia*. A la mateixa línia es trobava el determinisme ambiental d'Ellen Churchill Semple i es caracteritzaria pel seu dogmatisme. D'aquesta escola sorgiria l'ecologia cultural de l'Escola de Chicago, el representant més famós de la qual és Ernest Burgess (teoria dels anells concèntrics). En aquest període inicial també destaquen els geògrafs Ferdinand von Richthofen i Alfred Hettner.

LA GEOGRAFIA CRÍTICA DE L'IMPERIALISME

Durant algunes èpoques històriques la geografia va servir de suport a l'imperialisme dominant del moment. Per aquesta raó, des d'una perspectiva socialista/marxista i anarquista, alguns geògrafs, com ara Elysees Reclus, el príncep Kropotkin, Maximilian Sorre i Camille Vallaux, criticaren l'imperialisme associat a la geografia i als descobriments.

LA GEOGRAFIA POSITIVISTA. EL CONCEPTE DE REGIÓ

Finalment, el positivisme científic del segle XIX va tenir uns representants geogràfics importants: el geògraf francès Vidal de la Blache i l'alemany Von Ritschhofen, els quals van plasmar a les seves obres el concepte de regió tal com ells l'entenen. La regió permetia dotar la geografia d'un objecte d'estudi definit, positiu. Per això la regió es defineix com una àrea delimitada susceptible de ser estudiada separadament segons certs criteris. La visió d'aquesta àrea és descriptiva i estàtica en el temps, però té la vocació de ser completa en la descripció. El gran problema és que el concepte de regió depèn d'unes característiques homogènies. Dependent de les característiques escollides tindrem una regió o una altra.

EL MARXISME I LA GEOGRAFIA

Com passa amb la resta de les ciències, el marxisme també influí en el pensament geogràfic. Tot i que és cert que Marx i Engels mai estudiaren geografia, les descripcions sobre com vivien els obrers a les ciutats, quins eren els efectes de la indústria en el paisatge, el mètode de producció, etc., van proporcionar enfocaments nous i interessants a la geografia, els quals van ser recollits més endavant.

Perspectiva positivista	<ul style="list-style-type: none"> Vidal de la Blache (1845 – 1918) 	<ul style="list-style-type: none"> Geografia: ciència dels llocs Fenomen de regió
Perspectiva socialista	<ul style="list-style-type: none"> Elisee Reclus Príncep Kropotkin Maximilian Sorre 	
Perspectiva ambientalista	<ul style="list-style-type: none"> Friedrich Ratzel (1844 – 1944) 	<ul style="list-style-type: none"> Concepte d'espai vital Evolucionisme + positivisme
	<ul style="list-style-type: none"> Ellen Churchill Temple 	<ul style="list-style-type: none"> Doctrina ambientalista
	<ul style="list-style-type: none"> Huntintong 	<ul style="list-style-type: none"> Clima i societat

5. METODOLOGIA DEL TREBALL GEOGRÀFIC CONTEMPORANI

A. LA GEOGRAFIA POSTBÈL·LICA

Durant la Segona Guerra Mundial, la geografia adquirí un cert prestigi com a disciplina a causa de les seves implicacions pràctiques a l'hora de guanyar el conflicte. La necessitat de tenir mapes exactes de tots els teatres de les operacions, de conèixer amb exactitud les mareas i el temps atmosfèric, va convertir l'opinió dels geògrafs en informació molt útil, cosa que feia que els integressin dins les unitats d'enginyers de tots els exèrcits⁹.

Una vegada finalitzada la Segona Guerra Mundial, les universitats nord-americanes agafaren el protagonisme que abans tingueren les europees en l'estudi de la geografia. Un dels geògrafs més coneguts va ser R. Hartshorne, el qual escriví *The nature of Geography*, obra que advocava per una geografia descriptiva i monogràfica. Al mateix temps, la geografia com a ciència també serà impulsada per Dickinson¹⁰, el determinisme del qual el fa afirmar unes lleis naturals que guien l'acció de l'home en l'espai. En realitat, aquest autor planteja la tremenda influència del medi en les activitats humanes, per exemple, en les regions àrtiques. Dickinson és conegut pel seu model ecològic del creixement de les ciutats.

B. LA GEOGRAFIA QUANTITATIVISTA

L'impuls postbèl·lic de la matèria va venir acompanyat d'altres processos acadèmics i socials que promogueren l'avenç de la disciplina. En primer lloc, perquè van aparèixer altres ciències socials que paral·lelament serviren com a model per explicar els fenòmens geogràfics, com ara la sociologia de l'Escola de Chicago. En segon lloc, perquè els geògrafs van començar a ser capaços d'elaborar models teòrics complexos que pretenien descriure la realitat social¹¹, els més coneguts dels quals són els d'Alfred Weber i Walter Christaller.

El model comporta que les dades es converteixin en l'essència de la geografia i que aquesta es torni quantitativa. Els geògrafs quantitativistes, també coneguts com els joves turcs, es caracteritzaren per la seva notable obstinació per modernitzar la geografia utilitzant els recursos més avançats¹². La geografia quantitativa implicà una renovació total de la metodologia i la teoria geogràfica. El segon efecte del quantitativisme va ser el trasllat dels geògrafs dels centres docents i d'investigació per portar-los al món de la indústria, els negocis, el comerç i l'administració. Aquest canvi es va dur a terme en un període de temps relativament curt. A finals de la dècada dels seixanta, aquells que durant un temps van ser els joves rebels de la geografia, es trobaven sòlidament assentats dins les universitats, associacions professionals, etc.

L'estructura de poder en la institució geogràfica canvià per complet: la nova generació havia substituït els càrrecs de poder que abans ocupaven els geògrafs tradicionals i que es negaren a adaptar-se. La geografia quantitativa es caracteritzava pel seu ús intensiu d'índexs i números i en certa manera deixava fora la societat com a constructora de l'espai. Així doncs, apareix la geografia de la percepció, la qual té en compte com els éssers humans contemplen els fenòmens geogràfics.

C. LA GEOGRAFIA RADICAL

La geografia radical neix amb l'esperit de protesta dels anys de la guerra del Vietnam. És un fenomen americà que té les seves arrels en la tradició humanista d'Humboldt i Ritter, i en la geografia revolucionària de Kropotkin i Reclus. Els geògrafs radicals més destacats seran precisament alguns dels geògrafs quantitativistes

⁹ El desembarcament de Normandia, el qual implicava centenars de milers de soldats, va ser posposat degut a les males previsions atmosfèriques i el general Eisenhower decidí restablir les operacions quan va saber que hi hauria unes hores de bon temps.

¹⁰ Dickinson, R. E.: (1969) *The Makers of Modern Geography*. London: Routledge & Kegan Paul. Autor que desenvolupà, durant els anys 50, els diferents tipus de plànols de la ciutat.

¹¹ Un precedent dels models explicatius en geografia pot ser el de Johann H. Von Thünen, el qual explicava els cultius en funció de la distància respecte la població.

¹² Entre aquests geògrafs quantitativistes destaca Brian Berry.

que agafen consciència sobre la seva disciplina, s'adonen que no era tan neutral com pretenia. Alguns d'ells comencen a donar signes de vitalitat i prenen opcions polítiques en contra del seu propi govern. Les tres fites de referència més importants en el desenvolupament de la geografia radical són: l'anomenada Expedició Geogràfica de Detroit¹³ i el moviment expedicionari; l'aparició de la revista radical per a la geografia titulada Antipode¹⁴; i la fundació de la Unió de Geògrafs Socialistes.

Més enllà del moviment radical, els corrents geogràfics es divideixen entre aquells que busquen una implicació social, com és el cas de la geografia social, i els que pretenen donar una volta a la científicitat de la disciplina. Ambdues tendències inclouen la investigació de la geografia humana en el marc més ampli de la teoria social. Entre els primers es troba **Milton Santos**¹⁵, un dels geògrafs més destacats dels últims anys i que proposa una nova geografia integral compromesa amb la societat i el medi. Per altra banda, **Paul Claval**¹⁶ afirma que la geografia cultural ha d'estudiar la relació entre els éssers humans i la naturalesa, ja que la cultura és l'herència i el resultat del joc de comunicació entre les dues.

D. ALTRES CORRENTS DE PENSAMENT GEOGRÀFIC

Altres nous corrents de la geografia se centren en la geografia de la percepció i estudien com l'espai és percebut i sentit pels éssers humans. En aquest aspecte destaca el geògraf xinès Yi Tu Fuan, el qual parla sobre els límits mentals de les ciutats. Altres aspectes estudiats pels geògrafs poden ser el terrorisme, els desplaçats, el comerç just i molts altres¹⁷.

Entre els geògrafs menys compromesos destaca una creixent especialització en la geografia física i en la humana, les quals tracten cada un dels aspectes separatament. D'aquesta manera trobem especialistes en geografia dels espais urbans, dels espais rurals, de la població, de la indústria, del sector dels serveis... L'enfocament integral perseguit durant els inicis de la disciplina i també per la geografia social cada vegada queda més lluny.

Jorge Olcina és especialment crític amb algunes de les noves tendències de la geografia. Segons aquest autor, existeixen tres tipus de geògrafs dins la comunitat geogràfica. En primer lloc, "els pensadors", els quals reflexionen sobre la disciplina. Molts d'ells seran sensats i altres esdevindran veritables "masies" amb poc contacte amb la pràctica geogràfica. En segon lloc, els "lliurepensadors", els quals no es molesten en pensar perquè en el fons no els interessa l'ofici. En tercer lloc, aquells geògrafs que se centren en qüestions pràctiques i contempen aquests debats des de la llunyania¹⁸.

Geografia quantitativista		Fred. K. Schaefer Brian Berry	<ul style="list-style-type: none"> • Geografia: ciència dels llocs • Fenomen de regió
Geografia del comportament i la percepció		Kevin Lynch ¹⁹ Yi Fu Tuan ²⁰	
Geografia radical	Liberals		
	Marxistes		<ul style="list-style-type: none"> • Milton Santos • D. Harvey²¹

13 L'expedició va ser duta a terme pel geògraf W. Bunge en un barri negre i marginal de Detroit. Els líders de la comunitat hi van col·laborar.

14 Altres revistes europees serien *Herodote* o *Zone*.

15 Santos, M.: (2000) *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Ariel, Barcelona.

16 Claval, Paul.: (1999) *La Geografía cultural*. Eudeba, Buenos Aires.

17 Nogué, Joan y Romero, Joan.: (2006) *Las otras geografías*. Tirant lo Blanc, València.

18 Jorge Olcina Cantos " La Geografía hoy: reflexiones sobre el pensamiento geográfico, la región y la docencia de la geografía" *Investigaciones geográficas*, N° 16, 1996, Págs. 93-114.

19 Kevin Lynch desenvolupa la significació dels senders, les vores, les fites, els barris i altres elements significatius de les ciutats.

20 Geògraf que desenvolupa conceptes com ara la topofília, la topolatría, la toponegligència, etc...

Geografia idealista	Humanistes		
	Fenomenològica		
Geografia culturalista		Paolo de Sica Paul Claval	

6. TÈCNiques DEL TREBALL GEOGRÀFIC

A. LA LOCALITZACIÓ DE L'ESPAI GEOGRÀFIC

El primer problema geogràfic radica en localitzar un punt sobre la superfície terrestre i per aconseguir-ho s'utilitza un sistema de xarxa geogràfica. El més conegut es desenvolupà durant els últims 300 anys i és el que divideix el planeta terra en paral·lels i meridians. D'aquesta manera és possible determinar la distància en graus, minuts i segons des de qualsevol punt de la terra fins a l'equador (latitud) o fins al meridià de Greenwich (longitud). Aquest mètode es desenvolupà com a conseqüència pràctica de les exploracions marítimes de l'edat moderna.

Actualment el mètode de localització més utilitzat és el GPS, Global Positioning System o Sistema de Posicionament Global de navegació per satèl·lits. Va ser creat pel Departament de Defensa dels Estats Units i és molt més precís que el sistema anterior. Utilitza 21 satèl·lits que localitzen la posició de qualsevol objecte en el planeta. Actualment la UE està desenvolupant el seu propi sistema, anomenat Galileu, i altres països, com ara Rússia i Xina, també.

Les implicacions militars de la localització són tan enormes que esdevenen una de les claus de la supremacia militar dels Estats Units. Aquesta supremacia s'aconsegueix des dels satèl·lits a l'espai exterior.

B. LA REPRESENTACIÓ DE LES VARIABLES GEOGRÀFIQUES. ELS GRÀFICS I ELS DIAGRAMES

Els gràfics són representacions ordenades d'una o més variables en què s'utilitzen diversos elements geomètrics. Alguns només representen una variable, com ara els gràfics lineals, i altres representen diverses variables, com és el cas dels diagrames.

GRÀFICS LINEALS

De coordenades cartesianes

Lineals

Lineals múltiples

De banderola

Lineal compost

Escala logarítmica o semilogarítmica

Histograma de freqüències

21 D. Harvey i altres: "Geografía y teoría revolucionaria", Geo Crítica, nº 4-5, marzo-mayo 1977. Tot i que la seva principal obra es titula Justicia Social.

Corba de Lorenz

Gràfics de coordenades polars

DIAGRAMES

Diagrama de barres

Diagrama de barres compost

Diagrama de sectors circulars

Diagrama triangular

C. LA REPRESENTACIÓ DE L'ESPAI CARTOGRÀFIC: LA CARTOGRAFIA.

Pel que fa a la geografia, la informació cartogràfica és particularment important dins la ciència de l'espai, ja que tradicionalment ha sigut associada a aquesta àrea. El mapa més famós és la projecció de Mercator (1512 – 1594), la qual va ser la primera representació més o menys realista de la superfície del planeta. Els mapes són una “representació selectiva, abstracta i simbòlica dels trets de la superfície terrestre”. El principal problema és que s’ha de representar en una superfície bidimensional una d’esfèrica, cosa que produeix una deformació de la realitat.

Un sistema de projecció és un mètode que permet traslladar la superfície terrestre en un pla. La més coneguda és la **projecció cilíndrica**, tot i que produeix grans distorsions en les zones de latitud elevada i impedeix apreciar les verdaderes proporcions de les regions polars. La **projecció cònica** es dur a terme traslladant la informació de l'esfera en un con i agafant de punt de referència un dels pols. Ofereix més precisió en l’hemisferi que correspon al pol de referència. La **projecció azimutal** o projecció zenital és la que s’aconsegueix projectant una porció de la Terra sobre un disc pla tangent al globus terraquí en un punt concret. La **sinusoidal** o la **homolosina equivalent (de Paul Goode)** manté bastant bé la superfície real però distorsiona les àrees. Finalment, una projecció que ha tingut molt d’èxit, sobretot en el camp educatiu, és la **Projecció d’Arno Peters**, la qual representa correctament les àrees tot i distorsionar-les. La projecció de Peters es desenvolupà amb la intenció de denunciar i demostrar com els mapes ofereixen un rerefons eurocèntric i colonialista²².



Cal destacar que la superfície que la cartografia ha de representar té una mida diferent que la representada en un mapa. Per solucionar aquest problema es desenvolupà un sistema d’escalas. L’escala és la relació entre una longitud mitjana sobre el mapa i la corresponent longitud en la realitat. Les més habituals són la gràfica i la numèrica. Cada mapa necessita una escala per ser útil.

De gran escala	Corogràfics (països, continents)(1:200.000 i 1:1.000.000)
De mitjana escala	Geodèsics (1:50000 i 1:100000)
De petita escala	Plànols de carrer o ciutats (1:5.000 i 1:20.000)
De molt petita escala	Plànols de casa o objectes (1:50)

En tots els mapes existeixen elements simbòlics, ja que no tots són representables: ideogrames com ara creus per representar esglésies, pictogrames d’avions per simbolitzar aeroports o símbols convencionals. Aquests elements són desproporcionats i mostren a l’espectador allò que el creador del mapa vol destacar.

Els mapes també es poden dividir segons els temes que tracten:

²² Òbviament, la projecció va crear polèmica. Els crítics van argumentar que hi havia algun error menor en la projecció i que ja havia sigut feta per un reverend escocès (James Gall) del segle XIX.

	<p>Analítics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un únic element d'anàlisi
	<p>Sintètics</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapes de punts • Mapes de coroplètiques (trames i colors) • Mapes d'isopletes (contorns) • Mapes de símbols proporcionals

D. LES NOVES TÈCNiques DE LA GEOGRAFIA

La metodologia geogràfica ha patit enormes canvis durant els últims anys. Un progrés fonamental va ser el desenvolupament de la fotografia aèria, el qual millorà enormement la precisió dels mapes des de la Segona Guerra Mundial. Actualment, la precisió és més exacta, ja que la fotografia per satèl·lit proporciona els contorns exactes dels països i una gran quantitat de dades de tot tipus: dades meteorològiques, nivells de contaminació, relleus molt precisos, lluminositat, masses forestals... Els primers satèl·lits s'utilitzaren durant els anys 70 (Landstat I, II i III) i, en principi, estaven lligats a la intel·ligència militar, però a mesura que les tecnologies anaven quedant obsoletes s'usaven en el camp civil. Les seves aplicacions són innumerables.

Aquest gran número de dades que aporten els nous instruments s'ha vist acompanyat de la revolució informàtica, la qual ha creat els **SIG** o **GIS** en anglès. Un sistema d'integració geogràfica és una integració organitzada (mitjançant software o hardware) d'un gran número de dades geogràfiques, cosa que fa que siguin recollides, emmagatzemades, manipulades, analitzades i exposades juntament amb les referències apropiades. En definitiva, són el resultat de l'aplicació de la revolució informàtica al mètode de la geografia.

Els SIG pretenen plantejar models explicatius de la realitat i resoldre problemes geogràfics complexos de planificació i gestió. L'avantatge dels SIG és que permeten exposar la informació de manera conjunta o separada segons convingui a l'espectador. Funcionen com les bases de dades d'informació geogràfica, les quals poden resoldre algunes qüestions i que han aconseguit que la investigació geogràfica sigui molt més profunda.

7. CONCLUSIONS

Avui en dia, tot i els esforços de molts autors, la geografia no aconsegueix unificar les seves dues grans àrees: la geografia física, la qual s'ocupa del territori, del sòl, del clima i de factors físics; i la geografia humana, la qual té en compte l'ésser humà i la seva relació amb el medi. La utilització de diferents tècniques i el fet que el camp d'estudi de les dues disciplines és molt ampli, fa que molt pocs geògrafs puguin operar en els dos camps. La branca física tendeix a unificar-se amb les ciències pures com ara la física i la matemàtica; i la branca humana amb les disciplines socials i humanístiques.

Per aquest motiu, hi ha geògrafs que advoquen decisivament per la unitat de la disciplina i per un retorn a aquest passat mític dels grans geògrafs, i d'altres que des de la practicitat es dediquen a estudiar el seu camp, el qual és relativament especialitzat.

Seguint aquesta línia s'hauria de fer una altra distinció: els que descriuen un determinat espai en un moment concret i aquells que observen la seva evolució. Aquesta última opció és molt més difícil ja que implica bus-

car causalitats que poden ser molt complexes i que sempre són discutibles. Tant en un estudi com en l'altre, el geògraf haurà d'optar per una escala que pugui anar del nivell planetari al microscòpic.

Un altre gran tema de la geografia actual és el que fa referència a l'opció acadèmica, la qual té molt a veure amb l'educació, ja que molts geògrafs ensenyen en instituts i universitats. Aquests geògrafs tenen en compte la didàctica de la geografia, és a dir, la manera com s'ensenyen els coneixements i les tècniques d'investigació. L'opció més en voga és l'anomenada educació crítica, la qual busca, bàsicament, aconseguir que les persones reflexionin sobre la investigació de l'ésser humà, el medi ambient i el lloc.

L'altra opció és la investigadora, la qual realitza treballs de camp i té per objectiu conèixer més profundament l'espai. Però aquesta opció investigadora i d'acció social lluita per sobreviure. No s'ha d'oblidar que molts geògrafs han de corroborar o criticar les accions de planificació del poder i que fer-ho pot suposar perdre subvencions i suports polítics.

8. BIBLIOGRAFIA

A. MANUALS GENERALS

- VVAA.: (1987) *Geografía. Crítica*, Barcelona.
- Puyol, Rafael.: (1990) *Geografía Humana*. Ediciones Pirámide S.A., Madrid.

B. OBRES ESPECÍFIQUES

- Baylina, Mireia. Metodología cualitativa y estudios de Geografía y Género. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 1997, N° 30, p. 123-138.
- Claval, Paul.: (1999) *La Geografía cultural*. Eudeba, Buenos Aires.
- Dickinson, R. E.: (1969) *The Makers of Modern Geography*. Routledge & Kegan Paul, London.
- García Ballesteros, Aurora (Coord.): (1998) *Métodos y técnicas cualitativas en geografía social*. oikos-tau, Barcelona.
- Hagget, Peter.: (1994) *Geografía. Una síntesis moderna*. Ediciones Omega, Barcelona.
- Moreno Jiménez, Antonio y Marrón Gaité, Jesús.: (1995) *Enseñar Geografía. De la Teoría a la Práctica*. Síntesis, Madrid.
- Nogué, Joan y Romero, Joan.: (2006) *Las otras geografías*. Tirant lo Blanc, València.
- Peters, A.: (1992) *Atlas compacto*. Vicens Vives, Barcelona.
- Santos, Milton.: (1990) *Por una Geografía Nueva*. Espasa – Calpe, Madrid.
- Unwin, Tim.: (1992) *El lugar de la Geografía*. Cátedra, Madrid.
- Valerià Pau i Carril (coord.), Joan Tort i Donada (coord.): (2007) *Territorios, paisajes y lugares: trabajos recientes de pensamiento geográfico*. Asociación de Geógrafos Españoles
- VVAA.: (2003) *Ejercicios prácticos de Geografía humana*. UNED, Madrid

TEMA 2

Metodologia del treball geogràfic. Tècniques de treball

1. INTRODUCCIÓ
2. ELS MÈTODES DE LA GEOGRAFIA
 - A. ELS MÈTODES DE LA GEOGRAFIA CLÀSSICA
 - B. ELS MÈTODES DE LA GEOGRAFIA CONTEMPORÀNIA
3. METODOLOGIA DEL TREBALL GEOGRÀFIC
 - A. LA GEOGRAFIA COM A CIÈNCIA
 - B. LES DADES
 - El tractament de les dades
 - Empirisme i racionalisme dins la geografia
 - C. LA GEOGRAFIA ÉS UNA CIÈNCIA MULTIDISCIPLINÀRIA
4. TÈCNiques DE TREBALL
 - A. LA LOCALIZACIÓ DE L'ESPAI GEOGRÀFIC
 - B. LA REPRESENTACIÓ DE LES VARIABLES GEOGRÀFIQUES. ELS GRÀFICS I ELS DIAGRAMES
 - Gràfics lineals
 - Diagrames
 - C. LA REPRESENTACIÓ DE L'ESPAI CARTOGRÀFIC: LA CARTOGRAFIA
 - D. LES NOVES TÈCNiques DE LA GEOGRAFIA
5. CONCLUSIONS
6. BIBLIOGRAFIA

1. INTRODUCCIÓ

La geografia, com qualsevol disciplina o ciència, es distingeix d'altres tipus de coneixement per l'ús d'un mètode de treball propi, l'objecte d'estudi del qual és l'espai, tant en els aspectes físics com en els socials.

En teoria, la geografia estudiaria l'espai d'una manera global i comprensiva. Tot i això, degut a la suposada unitat de la disciplina, les diferències entre la geografia física i la humana són grans. La primera s'acosta a la metodologia de les ciències físiques i la segona a la de les ciències humanes. La diferència és tan enorme que a vegades els geògrafs tenen dificultats per dominar el vocabulari específic d'altres branques de la disciplina geogràfica.

Aquest tema s'estudia de forma transversal durant primer, segon i tercer d'ESO, i també a segon de batxillerat.

2. ELS MÈTODES DE LA GEOGRAFIA

A. ELS MÈTODES DE LA GEOGRAFIA CLÀSSICA