

## Conclusions



## Un treball com aquest no acaba mai

Per contradictori que resulti, la primera conclusió que podem extreure del present treball és, precisament, que un treball com aquest no acaba mai. És tal l'abundància de documents sobre la temàtica abordada i és tan vigorós el sorgiment de noves aportacions des dels més diversos camps que hom necessitaria d'un temps pràcticament il·limitat per recollir de manera exhaustiva els materials que en una o altra forma entren dintre del que hem anomenat representacions novedoses o originals del territori. Per analitzar-les de la manera que mereixen i per extreure'n, si és que es pot, les conclusions oportunes caldria una segona eternitat

El present treball, ja ha estat anunciat, s'ha concebut com a síntesi, com a recull selectiu de materials que exemplifiquen unes pràctiques de representació territorial noves, anòmales, estranyes, extravagants, capritxoses, inesperades o extraordinàries. Però malgrat l'advertència, en intentar cloure aquest treball roman la sensació d'incomplació. Hi pesen les múltiples absències, algunes de les quals de ben segur imperdonables per a més d'un. Hi pesa també una evident descompensació entre els apartats en què s'ha estructurat el text, amb abundància (potser fins i tot excés) de representacions en alguns casos al costat de lamentables exigüitats en d'altres. Segurament hi pesa també la subjectivitat en el criteri de classificació de les imatges i d'estructuració del treball, sempre difícil d'establir, i en lluita constant amb les reiteracions i juxtaposicions per una banda i el risc de deixar llacunes inexcusables per l'altra<sup>1</sup>.

Per tant, aquest treball no es pot considerar completament acabat, de manera que les conclusions que en puguem extreure seran necessàriament parcials, provisionals i incompletes.

1) [Frank Jacobs](#), creador de *Strange Maps*, un dels principals blogs de referència del present recull, reconeixia el mateix problema quan es va veure forçat a estructurar els continguts del seu blog per donar forma al llibre que va publicar l'any 2009: "els mapes en aquest llibre han estat agrupats en categories i, malgrat que aquesta juxtaposició permet algunes interpretacions interessants, la subdivisió és més aviat subjectiva". A [Frank Jacobs: Strange Maps: An Atlas of Cartographic Curiosities](#). Viking Press Inc. New York. 2009.

## Cada vegada és més important la forma en què es transmet la informació

Més enllà dels continguts específics dels materials aplegats, aquest recull ha mostrat una primera evidència: la importància dels aspectes formals en la transmissió de la informació per a la seva eficàcia comunicativa.

La proliferació de possibilitats de transmissió d'informació ha multiplicat el nombre de missatges emesos fins a arribar en ocasions a sobrepassar la capacitat en què aquests missatges poder ser no ja desxifrats i interpretats pels seus potencials destinataris, sinó fins i tot advertits. Com a resultat, els emissors d'aquests missatges s'afanyen ara a incrementar la seva eficàcia comunicativa per ser ells els que captin d'una manera més efectiva l'atenció del receptor, el retinguin en la interpretació del missatge i, finalment, facilitin la seva comprensió.

En aquesta triple missió de captació, retenció i explicació, la forma en què es transmet el missatge desenvolupa, com dèiem, un paper fonamental. Això no vol dir, però, sacrificar el fons a la forma sinó precisament tot el contrari: és la forma la que s'ha de posar al servei del contingut del missatge que es vol transmetre. Així, la transmissió de la informació no pot sucumbir als requeriments formals, ni per una imposició dels elements estètics sobre els continguts, ni per una subjecció a les restriccions externes imposades pels convencionalismes formals prefixats per una determinada disciplina o per la plataforma en què es difon el missatge. Al contrari, el missatge ha de buscar la seva pròpia forma en funció de les característiques específiques del seu contingut. Això no significa prescindir totalment dels criteris normatius bàsics que garanteixen la cohesió i unitat de llenguatge, continguts, estils o orientació a una col·lectivitat, de professionals, de científics o d'usuaris. Però sí obliga a tenir en compte que l'èxit en la transmissió de la informació dependrà de la capacitat per conciliar el rigor i la solidesa per la que advoquen aquests convencionalismes amb els nous requeriments formals d'eficàcia comunicativa.

## Les representacions territorials són un poderós instrument de comunicació

Les imatges aplegades en aquest document han mostrat que la incorporació de criteris d'eficàcia comunicativa a les representacions de base territorial no únicament és possible sinó que és també enormement efectiva.

Els mapes, les representacions cartogràfiques i moltes altres formes de representació de l'espai han mostrat al llarg dels segles la seva eficàcia com a instrument per a la transmissió d'informació i de coneixement territorial. I ho han fet per la seva capacitat comunicativa, producte de l'acumulació durant anys d'un coneixement cada cop més afinat de les tècniques de selecció, simplificació, jerarquització i representació de la informació que es vol comunicar. Però ho han fet també per la seva bellesa plàstica i per la seva capacitat de captar i retenir l'atenció del destinatari d'aquesta informació.

Al llarg del recull s'han vist imatges que, inicialment, no semblen gaire diferents de les que es podrien considerar més "tradicionals" (els mapes de punts, els mapes coroplètics, les línies de diferents gruixos) al costat d'altres que aborden el mapa de manera decidida, ja sigui per alterar intencionadament alguns dels seus elements, per comparar les seves formes o per subjectivar-ne exageradament els continguts. Fins i tot se n'han pogut veure algunes on el mapa és només una excusa, una evocació llunyana. En totes elles, però, hi podem identificar alguns trets comuns: les imatges són clares, vives, mostren algun tret que ha estat capaç de captar poderosament la nostra atenció, insinuen la necessitat d'un esforç inicial menor per part del receptor però, al mateix temps, conviden a una lectura més profunda dels seus continguts i, de vegades, semblen desafiar al mateix destinatari a completar-los. En definitiva, han multiplicat la seva capacitat de transmetre la informació que contenen.

Poques disciplines disposen d'una eina tan poderosa des del punt de vista comunicador com és el mapa i les seves possibles variacions. La possibilitat d'aprofitar aquest potencial és un avantatge inigualable per a tots aquells interessants en la difusió d'informació territorial.

## Els avenços tecnològics milloren la qualitat i amplien les possibilitats de representació

El present recull ha intentat mostrar també, sobretot al primer capítol, de quina manera els avenços tecnològics han permès millorar la capacitat comunicativa de les representacions territorials en un doble sentit. En primer lloc, a partir del perfeccionament de la qualitat de les representacions. L'aparició i posterior popularització de l'instrumental de disseny i confecció cartogràfics és en bona part responsable de la incorporació de gammes infinites de colors, de trames, de difuminats, de transparències i superposicions, de la proliferació de símbols, de la major definició, i d'un llarg etcètera de millores tècniques que han permès una producció i una representació molt més acurada, rica, precisa i original.

Aquestes noves tècniques han incidit, doncs, directament en el resultat final de la representació. Però han incidit també d'una altra manera igualment coneguda si bé menys reconeguda. Es tracta d'allò que podríem anomenar la generalització de la pràctica d'experimentació en l'elaboració de representacions territorials. Tot i que sovint no ho reconeguem, aquesta experimentació, tanteig o temptativa forma part de la nostra manera habitual de treballar: ja pràcticament no recordem la rigidesa de les no tan antigues mecanografies que impedièren rectificar més enllà d'una o dues lletres en els nostres textos, o que feien impensable la possibilitat de suprimir o canviar de lloc un paràgraf sencer ja escrit. El mateix succeeix en la producció de mapes temàtics: davant la pantalla provem formes, símbols, trames, combinacions de colors, ubicacions de llegendes i altres elements complementaris del mapa... i repetim l'operació una i una altra vegada a la cerca d'una imatge final que ens acabi complaent. El resultat final, també cal dir-ho, gairebé mai ens convenç, però si la comparem amb la primera representació que hem realitzat en comprovem la diferència, les millores incorporades en el procés a base d'anar comparant els diversos assajos realitzats. I en aquest punt oblidem la impossibilitat que tenien els cartògrafs de fa no massa temps (pràcticament no podem parlar de dècades en plural) de realitzar aquests assajos successius. "Com no haurien de ser millors les vostres representacions", ens dirien aquells cartògrafs, "amb les infinites possibilitats que teniu de millorar-ne cada detall tantes vegades com vulgueu?".

## Les aportacions externes són enriquidores

En paral·lel al procés d'innovació tècnica, i en bona mesura lligat a aquest, l'elaboració de cartografia temàtica i d'altres formes de representació territorial s'ha vist acompanyada al llarg dels darrers anys per una major capacitat d'intercanvi d'informació. Això vol dir, d'una banda, una multiplicació de les relacions entre els especialistes de la mateixa disciplina, amb la conseqüent acumulació de coneixements especialitzats. Però aquesta major capacitat d'intercanvi de la informació ha comportat al mateix temps la incursió de diversos professionals de les més variades disciplines en l'elaboració de mapes.

Si bé en algunes ocasions aquesta incursió ha estat vista com una intromissió o s'hi ha volgut veure un risc de fragmentació de la identitat de la professió, el cert és que en la majoria d'ocasions ha representat una renovació, un refresc de les tècniques de representació tradicional. I en bona part de casos la disciplina cartogràfica ha sabut seleccionar, aprofitar i, si era necessari, reinterpretar aquestes aportacions.

Una de les disciplines que més directament ha incidit sobre la representació territorial és el disseny, gràcies fonamentalment al seu velocíssim desenvolupament aplicat a pràcticament qualsevol objecte, procés o disciplina. En el cas de la creació de mapes l'enriquiment que han representat les aportacions des del camp del disseny s'han reflectit en una major claredat de la informació transmesa, però també en el seu major atractiu, atractiu que no cal interpretar únicament com a sinònim d'estèticament agradable sinó també, i sobretot, com a més capaç de captar el nostre interès inicialment i de mantenir-lo per permetre una lectura més detallada i atenta del mapa.

El disseny ha desenvolupat, doncs, un paper important en l'evolució de les representacions territorials. Però no és l'únic. Des de la biologia al màrqueting, la enginyeria o l'estadística, en l'actualitat totes les àrees de coneixement no únicament es troben interrelacionades sinó que responen directament a un funcionament en xarxa. En aquest sentit, caldrà segurament obrir-se no ja a noves tècniques i aportacions alienes a la disciplina cartogràfica sinó fins i tot a noves concepcions i definicions d'allò que entenem com a representació temàtica del territori.

## El concepte de representació territorial és cada cop més difús

La incorporació d'avenços tecnològics en les representacions territorials o l'obertura a altres disciplines més enllà de l'estrictament cartogràfica ha tingut un altre efecte d'importància no menor a la dels destacats als apartats anteriors: la de la necessitat de repensar sobre la definició mateixa del que és una representació territorial.

Al llarg del document s'han pogut observar distorsions d'algunes àrees exagerades fins al punt de fer-les pràcticament irreconeixibles, visions esquemàtiques del territori que arribaven gairebé a l'abstracte, comparacions d'elements territorials amb un nivell de descontextualització tan gran que fins i tot eren capaces de llevar el propi component territorial als elements representats, o analogies tan imaginatives que pràcticament esborraven qualsevol rastre espacial a favor d'una altra imatge molt més poderosa.

En aquests casos la consideració de representació territorial era, com a mínim, qüestionable: malgrat mantenir algun element que permetia la identificació espacial (l'etiqueta, la forma o la posició relativa respecte a la resta d'elements) el mateix recurs que li donava força visual amenaça, precisament, la seva condició no ja de mapa, sinó fins i tot de representació territorial.

Els límits entre allò que es pot considerar representació cartogràfica o, simplement, territorial han estat sempre objecte de debat, i algunes d'aquestes il·lustracions han evidenciat la fragilitat d'aquests límits. Ara, però, tant l'acceleració en la incorporació d'avenços tecnològics com la proliferació d'aportacions d'altres disciplines semblen confondre'ls més que mai. El present recull, com s'ha anunciat, s'ha limitat a imatges estàtiques i creades, en la major part dels casos, originalment en paper. L'aplec ha deixat fora intencionadament les que avui dia cal considerar veritables innovacions en el camp de la representació territorial, ja sigui per la seva vocació de representació o per fer servir aquesta únicament com a mitjà per a un altre objectiu final. Pensem en les aplicacions dinàmiques, els mapes interactius, les representacions animades que condensen evolucions en el temps o les plataformes que mostren informació territorial en temps real. Pràcticament totes elles es basen en una interfase gràfica amb un fort component territorial, però cada vegada resulta més difícil establir quines poden ser considerades representacions territorials.

## El criteri és necessari

Per aquesta difusió progressiva del concepte de representació territorial i per l'obertura a la influència de noves aportacions, la representació de variables territorials requereix, ara més que mai, d'un criteri sòlid i rigorós.

El recull ha mostrat algunes representacions que poden ser considerades autèntiques meravelles: imatges creatives, composicions extraordinàries i, en alguns casos, prodigis de la imaginació que uneixen a la seva bellesa plàstica un elevat rigor científic. Però també se n'han pogut observar d'altres que contenen errors palmaris: acumulacions de símbols que impedeixen la lectura del mapa, simplificacions excessives que amaguen la veritable distribució d'una determinada variable, comparacions d'àrees delimitades a partir de projeccions diverses, representacions que no mantenen ni un sol dels tres identificadors territorials bàsics (posició, forma i nom), correlacions entre variables sense consideració de la seva relació causa-efecte o, simplement, inversió de les prioritats en la importància atorgada a l'objecte de la representació i la forma en què es representa, i que dona com a resultat una imatge potser estèticament impecable però de nul·la capacitat informativa.

Aquestes errades posen de manifest, en qualsevol cas, la necessitat de recolzar les representacions territorials, per innovadores i agosarades que siguin, en una base sòlida i qualificada de coneixements específics sobre allò que s'està representant. No es tracta d'incorporar noves convencions, sinó de garantir la coherència, la solidesa i el rigor de les representacions. Cal, en definitiva, criteri. I, en el cas de les representacions territorials de la informació cal segurament, més enllà del criteri del cartògraf, el criteri del geògraf. Per paradoxal que pugui semblar, doncs, la incursió d'altres disciplines en la creació de representacions territorials valoritza el rol dels geògrafs, en requerir dels seus coneixements especialitzats sobre l'espai, però també de la seva capacitat de relacionar-hi les més diverses variables que hi tenen incidència.

I, al costat d'aquest rigor des del punt de vista territorial, el criteri és necessari també en el disseny de les representacions. Les imatges recollides més efectives a l'hora de transmetre la informació ho eren en

molts casos per les seves acurades pautes de disseny: la dosificació de la informació que es mostra, la seva jerarquització visual, els colors i les intensitats, les tipografies, la distribució dels diversos elements i els mecanismes per vincular-los... Tots ells són criteris que responen a requeriments diversos, ja força estudiats i creixents a la nostra societat: la conveniència d'ometre una determinada quantitat d'informació abans que saturar al destinatari amb un volum de dades que no pot assimilar, d'indicar-li uns punts de referència que li permetin identificar ràpidament la informació que li interessa conèixer i aprofundir-ne fins al nivell que desitgi, de convidar-lo a completar la informació a partir de la seva pròpia aportació, ja sigui en forma de deducció, de consulta d'altres materials o de la seva creativitat (raó, memòria i imaginació).

## La subjectivitat és un valor de la representació

La major part de les imatges recollides en aquest document mostren un clar component subjectiu, en tant que la visió de l'autor, de vegades manifestament diferent de la realitat o d'allò que nosaltres considerem la realitat, és evident.

Als mapes topogràfics aquesta subjectivitat és, des de fa temps, reconeguda, acceptada i fins i tot valorada: quan preferim un mapa a una fotografia aèria és perquè valorem l'habilitat del cartògraf per seleccionar, simplificar i representar aquells elements per tal que ens donin una imatge de la realitat més ajustada al nostre interès específic en cada moment. Però en parlar de subjectivitat a la cartografia temàtica, en aquells mapes que representen fets humans o variables quantificables, la suspicàcia no triga a aparèixer: si les dades quantitatives, com ens havien dit, són el màxim exponent de l'objectivitat, com no exigir al mapa que les representa la mateixa objectivitat?. És més, si la distorsió de les dades és producte del desig deliberat de mentir (*How to Lie with Statistics*), no ho serà igualment el seu equivalent cartogràfic (*How to Lie with Maps*)?<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Amb els dos títols ens referim als clàssics de [Darrell Huff](#) (1954) i [Mark Monmonier](#) (1991) respectivament.

Com sabem, amb la cartografia temàtica i a d'altres representacions territorials de la informació canvia la pregunta que li fem al mapa: ja no preguntem "aquí què hi ha?" sinó "aquí, què passa?" o, plantejat en altres termes, "això, com és?" (informació), "com és a altres llocs?" (comparació), i, fins i tot, "com podria ser?" (simulació). És cert que la subjectivitat implícita a qualsevol representació cartogràfica, molt més encara quan aquesta representa una variable diferent a la pròpia topografia, condiona la resposta a totes i cadascuna d'aquestes preguntes. Fins i tot en el cas de les representacions més aparentment "neutres", les "descriptives", les destinades a "oferir informació" i no a comparar o a simular, la incidència de la subjectivitat és indefugible, i la seva motivació, voluntària o involuntària, es manifesta a través de múltiples recursos: per omissió, per distorsió, per comparació... El llenguatge cartogràfic, el mateix llenguatge construït per garantir la major "fidelitat a la realitat" en les representacions, posa al servei d'aquesta subjectivitat tot el seu corol·lari de recursos: la forma, el color, les etiquetes, la projecció, els símbols, la generalització...

Ara bé, moltes de les imatges recollides aquí són un exemple no només d'assumpció de la subjectivitat sinó també de la seva valorització: no es pretén mostrar "la" realitat sinó "una" visió de la realitat que es reconeix subjectiva i, per aquest mateix motiu, es pretén original i capaç de mostrar un aspecte desconegut d'allò que es representa<sup>3</sup>.

Per tant, no es tracta ja de mitigar o de dissimular el punt de vista sinó tot el contrari, de fer-ne valor, "perquè jo, autor, ho vull mostrar així", però també "perquè vosaltres, receptors, ho voleu veure així". I en aquest *voleu* entren tant la demanda d'una informació més clara i precisa que només pot ser explicada així amb un cert punt de subjectivitat com el desig de

3) Seria l'equivalent al desig que el pintor anglès (nascut a Irlanda) Francis Bacon descrivia com l'essència de l'art: "¿Acaso no desea uno que las cosas sean lo más reales posible, pero al mismo tiempo profundamente sugerentes o profundamente reveladoras de unas áreas de sensación diferentes de la mera ilustración del objeto que te propones hacer? ¿No es en eso, al fin y al cabo, en lo que consiste el arte?" (citat per John Berger, 1980), o a la cita de Paul Klee que obria aquest document.

descobrir un nou punt de vista, encara que es reconegui parcial, biaixat o fins i tot equivocat, ja que aquesta nova visió ens enriqueix<sup>4</sup>.

## La representació es basa en una doble visualització

Aquesta subjectivitat de l'autor requereix, per tal de plasmar-se a la representació, de la seva visualització prèvia. La visualització de l'autor és necessària quan descobreix una nova realitat que no pot ser fidelment representada mitjançant les tècniques i els coneixements convencionals i l'obliga al disseny de noves formes i a la cerca de nous recursos (i en aquest sentit tots els avenços en el camp de la representació a què s'ha fet referència són visualitzacions: en tant que innoven, la seva plasmació ha requerit de la imaginació de l'autor). L'autor, en buscar una nova manera de seleccionar, simplificar, organitzar i representar la informació, crea una cosa que no existeix i, per crear-la, necessita visualitzar-la prèviament.

Al costat d'aquesta visualització creadora, però, hi ha una segona visualització: la del receptor de la informació. Per a aquest la visualització es produeix de manera inconscient en tant que allò que és percebut per primera vegada i per al què encara no disposa de les claus d'interpretació necessàries passa directament al cervell sense el filtre de les convencions i codis preestablerts que li donen forma. El receptor, així, es veurà obligat a desenvolupar un paper actiu: haurà de desxifrar aquella imatge a partir dels seus propis recursos, l'haurà de visualitzar.

El treball ha intentat mostrar de quina manera la cartografia temàtica ha anat superant poc a poc la necessitat de la representació fidedigna de la realitat

4) Peter Turchi sintetitzava a la perfecció els motius d'aquest doble anhel d'autors i receptors quan declarava que com a creadors "refusem prendre part, i per tant reforçar, en la percepció col·lectiva; volem arribar a alguna cosa més, alguna cosa que no ha estat percebuda o no ha estat mostrada de la manera com nosaltres la veiem. En reafirmar la nostra visió, no ens esforcem en imposar als altres el nostre punt de vista com un acte d'agressió, sinó en compartir-lo com un acte de generositat", i unes línies abans, quan reconeixia que, com a receptors "no sempre volem informació objectiva; volem entendre com els altres veuen el món i créixer, d'aquesta manera, més enllà dels confins de la nostra pròpia perspectiva" (Peter Turchi: *Maps of the Imagination. The Writer as Cartographer*. Trinity University Press. San Antonio, Texas, 2004.).

per substituir-la per un llenguatge autònom i amb la seva pròpia iconografia. Però algunes de les imatges recollides han permès observar un pas més enllà en aquest procés d'emancipació de molts dels lligams que condicionaven el desenvolupament de la cartografia temàtica a partir de la introducció del concepte de visualització. La visualització incorpora així un llenguatge encara més complex, en tant que conté un fort component de subjectivitat<sup>5</sup>.

Tenir en compte els mecanismes en què es basa aquest doble procés de visualització, la de l'autor en la representació de la informació i la del receptor en la seva interpretació, és, doncs, fonamental per garantir l'èxit comunicatiu de la representació.

## Representar és compartir

Al llarg del procés d'elaboració d'aquest recull de representacions he tingut l'oportunitat de mostrar-lo a diversos amics i col·legues. A més de les sempre pertinents observacions per millorar algun aspecte concret del document, ja sigui dels seus continguts, del seu enfocament o de la seva presentació, he pogut observar en la gran majoria d'ells un entusiasme creixent a mesura que anaven descobrint els seus continguts. En aquests casos les observacions crítiques anaven deixant pas a un to més moderat, conscient de que allò que estaven observant no era, com ja hem dit, un recull exhaustiu ni l'únic possible, i de que tant les imatges recollides com el criteri emprat per classificar-les i mostrar-les responien a una elevada dosi de subjectivitat. Aquesta subjectivitat, aquest descobriment de les possibles maneres en què aquells mateixos materials haurien pogut ser recollits, mostrats i explicats és el que més els entusiasma.

Quan observem, visualitzem. I quan visualitzem fem nostre l'objecte observat, l'interpretem a la nostra manera i li donem un nou significat. I el descobriment d'aquest nou significat és el que volem donar a conèixer al món: el volem compartir. Els meus amics i col·legues mostraven una viva atracció pel recull, un desig de fer-se'l seu, però no únicament per mirar-lo com observadors passius, sinó també per desenvolupar-lo, per fer-lo créixer.

Com apuntàvem a les pàgines preliminars, aquest recull té diversos objectius, però el més important és segurament el d'esdevenir un instrument per a la inspiració. Si hem començat aquestes conclusions posant sobre la taula les mancances del treball, les seves absències, les reiteracions i les descompensacions, ara les recuperem per posar-les en valor: no vegem aquestes mancances com defectes, vegem-les com una invitació a continuar. Una continuació a la manera de cadascú, que parteixi del qüestionament permanent d'allò que ja existeix i que busqui noves formes de plantejar-lo. Però que no ho faci per un inconformisme injustificat, tossut i estèril, sinó per una voluntat pròspera i enriquidora.

5) Es produeix allò a què al·ludia [Katharine Harmon](#) quan deia que “el llenguatge visual codificat” que tots coneixem és reemplaçat pel “propi dialecte que utilitzem en representar mapes dels nostres mons” ([Katharine Harmon: You Are Here: Personal Geographies and Other Maps of the Imagination](#). Princeton Architectural Press. New York, 2004). L'observació, especialment escaient per a les representacions artístiques de base cartogràfica, és vàlida també per a aquelles centrades en la territorialització d'informació o en la caracterització dels propis territoris.



## Referències

Bibliografia

Portals web



# Bibliografia citada

## Obres sobre mapes i cartografia

- ALEGRE, P. (2010): "Presentació", a *El mapa com a llenguatge geogràfic. Recull de reflexions contemporànies (segle XX)*. Institut d'Estudis Catalans, Societat Catalana de Geografia, Instituto Geográfico Nacional i Centro Nacional de Información Geográfica. Barcelona, 2010.
- ANDREWS, J. H. (2007): "Reflections on the Harley-Woodward definition of 'map'" i "Definitions of the word 'map', 1649-1996", a *Irish Geography*. Volume 40, Issue 2.
- BAILLY, A, GLATRON, M, & MUSSO, P. (2001): "Les images dans les travaux de prospective de la DATAR", a *Territoires 2020. Revue scientifique de la Datar consacrée à la prospective territoriale et aux études sur l'aménagement du territoire*. Datar. Juin 2001 n° 3.
- BARBER, P. (2005): *The Map Book*, Weidenfeld & Nicolson. London.
- BERTIN, J (1967): *La sémiologie graphique: les diagrammes, les réseaux, les cartes*. Mouton i Gautier-Villars. Paris-L'Haia.
- BERTIN, J. (1980): "Voir ou lire", a *Cartes et figures de la Terre*. Centre Georges Pompidou. París, 1980. Versió en català: "Veure o llegir" a ALEGRE, P. (ed.): *El mapa com a llenguatge geogràfic. Recull de reflexions contemporànies (segle XX)*. Institut d'Estudis Catalans, Societat Catalana de Geografia, Instituto Geográfico Nacional i Centro Nacional de Información Geográfica. Barcelona, 2010.
- BREEN, K. (2005): "Returning Home from Jerusalem: Matthew Paris's First Map of Britain in Its Manuscript Context", a *Representations*, Vol. 89, No. 1 (Winter 2005).
- BRUNET, R. (1986): "La carte-modèle et les chorèmes", a *Mappemonde* 86/4.
- BRUNET, R. (1987): *La carte, mode d'emploi*. Fayard/Reclus. París.
- COSGROVE, D. (2005): "Mapping/Cartography", a D. Atkinson, P. Jackson, D. Sibley i N. Washbourne (eds.): *Cultural geography. A critical dictionary of key concepts*. London: I.B. Tauris.
- COSGROVE, D. (2005): "Maps, Mapping, Modernity: Art and Cartography in the Twentieth Century", *Imago Mundi: The International Journal for the History of Cartography*, 57:1, 35-54.
- CRAMPTON, J. W. (2010): *Mapping. A Critical Introduction to Cartography and Gis*. Wiley-Blackwell. Chichester. West Sussex.
- DENAIN, J. C. & LANGLOS, P. (1998): "Cartographie en anamorphose", a *Mappemonde* 49. 1998-1.
- DODGE, M. & KITCHIN, R. (2001): *Atlas of Cyberspace*. Pearson Education Limited. Edinburg.
- ECKERT, M. (1908): "On the Nature of the Maps and Map Logic", *Bulletin of the American Geographical Society*, vol. 40, num. 6. Versió en català: "La coherència del mapa" a ALEGRE, P. (ed.): *El mapa com a llenguatge geogràfic. Recull de reflexions contemporànies (segle XX)*. Institut d'Estudis Catalans, Societat Catalana de Geografia, Instituto Geográfico Nacional i Centro Nacional de Información Geográfica. Barcelona, 2010.
- FARINELLI, F. (2003): *Geografia. Un'introduzione ai modelli del mondo*. Einaudi. Torino.
- FARINELLI, F. (2005): "El mundo, el globo, el mapa: Los orígenes de la modernidad", a *El mundo de los mapas*. Fundación Marcelino Botín. Santander, 2005).
- FERRAS, R. (1990). "La 'Géographie Universelle' del Grup Reclus i Espanya". *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, núm. 21, p. 113-123.
- GASTNER, M. T. & NEWMAN, M. E. J. (2004): *Diffusion-based method for producing density equalizing maps*. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 101, 7499-7504.

## Bibliografia citada

- HARLEY, J. B. (1987): "The Map and the Development of the History of Cartography" a J.B. HARLEY i D. WOODWARD (curadors): *The History of Cartography*. Vol. 1: *Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*. Chicago: University of Chicago Press, 1987; pp. 1-42. El text va ser traduït al català l'any 2001 per Pau Alegre i publicat com a text de suport (24) del Segon Congrés Català de Geografia celebrat a Barcelona i Vilanova i la Geltrú el maig de 2008.
- HARLEY, J. B. (2001): *The New Nature of Maps. Essays on the History of Cartography*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore. Versió en castellà: *La nueva naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. México. Fondo de Cultura Económica, 2005.
- HARMON, K. (2004): *You Are Here: Personal Geographies and Other Maps of the Imagination*. Princeton Architectural Press. New York.
- JACOBS, F. (2009): *Strange Maps: An Atlas of Cartographic Curiosities*. Viking Press Inc. New York.
- KOPF, S. HA-DUONG, M, & HALLEGATTE, S. (2008): *Using maps of city analogues to display and interpret climate change scenarios and their Uncertainty*. Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement and Ecole Nationale de la Météorologie, Météo-France.
- LLADÓ, B. (2008): "L'art de transformar la vida en un espectacle", a *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*. Núm. 65.
- LLADÓ, B. (2012): "El revés del mapa. Notes al voltant de Brian Harley i Franco Farinelli", a *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, vol. 58/1 165-176. Universitat Autònoma de Barcelona.
- LLUCH, E. & NEL·LO, O. (1983): *La gènesi de la divisió territorial de Catalunya. Edició de documents de l'arxiu de Ponència (1931-1936)*. Diputació de Barcelona. Barcelona, 1983.
- MARTÍNEZ, S. i MORENO, S. (2010): "La cartografía geopolítica de Jaume Vicens Vives, similitudes y diferencias con los coremas", a *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*. Tomo CXLVI, enero-diciembre 2010. Madrid.
- MENDIZÀBAL, E. (1993). "Una proposta de model espacial per a la interpretació territorial de Catalunya", a *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, núm. 36, vol VIII.
- MONMONIER, M. (1991): *How to Lie with Maps*. University of Chicago Press. (Existeix una segona edició de 1996).
- NOLD, C. (2010?): *Emotional Cartography. Technologies of the Self*. Creative Commons ([www.emotionalcartography.net](http://www.emotionalcartography.net)).
- OLY, F. (1985): *La cartographie*, Collection "Que sais-je?", Presses universitaires de France. Versió en castellà: *La cartografía*, i publicat per Oikos-Tau, S.A. Ediciones. Colección "¿Qué sé?". 1988.
- PALSKY, G (1996): *Des Chiffres et des Cartes: Naissance et développement de la cartographie quantitative française au XIXe siècle*. Comité des Travaux Historiques et Scientifiques (CTHS). Paris.
- PALSKY, G (2004): "Carte choroplèthe" a *Hypergéó*.
- PIMENTEL, J. (2005): "El mundo cercado. Cartografía, descubrimientos e Ilustración", a *El mundo de los mapas*. Fundación Marcelino Botín. Santander, 2005.
- RABELLA, J. M. (2008): "Cartografia, cultura i societat" a *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*. Núm. 65. Barcelona. Societat Catalana de Geografia.
- REKACEWICZ, P. (2006): "La cartographie, entre science, art et manipulation", a *Le Monde diplomatique*, edició on line.
- ROBINSON, A. H, i PETCHENIK, B. (1976): *The Nature of Maps*. The University of Chicago Press. Chicago.
- ROBINSON, A. H, MORRISON, J. L. Phillip C. MUEHRCKE, P. C, KIMERLING, A. J. & GUPTILL, S. C. (1995): *Elements of Cartography (6th Edition)*. Wiley. New York. Versió en castellà: *Elementos de Cartografía*. Ed. Omega, 1995.

## Bibliografia citada

- ROBINSON, A. H. (1952): *The Look of Maps. An Examination of Cartographic Design*. The University of Wisconsin Press.
- ROBINSON, A. H. (1982): *Early Thematic Mapping in the History of Cartography*. University of Chicago Press. Chicago.
- ROSENGBERB, D. & GRAFTON, A. (2010): *Cartographies of Time: A History of the Timeline*. Princeton Architectural Press. 2010.
- SKELTON, R.A. (1972): "The History of Cartography: An Introductory Survey", a *Maps. A Historical Survey of Their Study and Collecting*. Chicago. The University of Chicago Press. Versió en català: "La història de la cartografia: una ullada" a ALEGRE, P. (ed.): *El mapa com a llenguatge geogràfic. Recull de reflexions contemporànies (segle XX)*. Institut d'Estudis Catalans, Societat Catalana de Geografia, Instituto Geográfico Nacional i Centro Nacional de Información Geográfica. Barcelona, 2010.
- SUCHAN, T. A. & BREWER, C. A. (2000). "Qualitative Methods for Research on Mapmaking and Map Use", a *The Professional Geographer*, 52: 1, 145-154.
- TOMILSON, R. & PETCHENIK, B. (eds) (1988): *Reflections on a Revolution: The Transition from Analogue to Digital Representations of Space, 1958-1988*, vol. 15 (3). *The American Cartographer*.
- TURCHI, P. (2004): *Maps of the Imagination. The Writer as Cartographer*. Trinity University Press. San Antonio, Texas.
- WOODWARD, D. (1974): "The Study of the History of Cartography: A Suggested Framework", a *The American Cartographer*, 1. Versió en català: "Un esquema per a l'estudi històric dels mapes" a ALEGRE, P. (ed.): *El mapa com a llenguatge geogràfic. Recull de reflexions contemporànies (segle XX)*. Institut d'Estudis Catalans, Societat Catalana de Geografia, Instituto Geográfico Nacional i Centro Nacional de Información Geográfica. Barcelona, 2010.
- WRIGHT. J. K. (1942): "Map makers are human. Comments on the subjective in maps" a *The Geographical Review*,. Núm. 32. New York. Versió en català: "Els mapistes són humans" a ALEGRE, P. (ed.): *El mapa com a llenguatge geogràfic. Recull de reflexions contemporànies (segle XX)*. Institut d'Estudis Catalans, Societat Catalana de Geografia, Instituto Geográfico Nacional i Centro Nacional de Información Geográfica. Barcelona, 2010.
- WRIGHT. J. K. (1947): "Terra Incognita: The Place of Imagination in Geography", a *Annals of the Association of American Geographers*.

## Obres clàssiques i antecedents sobre dades i la seva representació gràfica i territorial

- BARTHOLOMEW, J. G (1911): *A Literary and Historical Atlas of America*. J.M. Dent & Sons Ltd., Londres, i E.P. Dutton & Company, Nova York.
- BLACK, A, BLACK, C. HALL, S. & HUGHES, W. (1854) *General Atlas Of The World: Containing Upwards Of Seventy Maps*. A & C Black. Edinburgh.
- BRINTON, W. C (1919): *Graphic Methods for Presenting Facts*. The Engineering Magazine Company. New York.
- DWIGGINS, W. A. (1922): *New Kind of Printing Calls for New Design* . Publicat com a suplement del *Boston Evening Transcript*.
- GILMAN, S. (1917): *Graphic charts for the business man*. Chicago.
- HARVEY, W. (1868?): *Geographical Fun : Being Humourous Outlines of Various Countries, with an Introduction and Descriptive Lines / by "Aleph"*. Hodder and Stoughton. Londres.
- HOLLISTER. G. B. (1902): "The Size of Alaska", publicat a *Popular Science Monthly*, Volume 62.

## Bibliografia citada

HUFF, D. (1954): *How to Lie with Statistics*. W.W. Norton & Company Inc. New York – London.

JOHNSON, A. J. & FISHER, R. S. (1864): *Johnson's New illustrated family atlas: with physical geography, and with descriptions, geographical, statistical, and historical, including the latest federal census, a geographical index, and a chronological history of the civil war in America*. Johnson & Ward. New York.

KARSTEN, K. G (1925): *Charts and Graphs. An Introduction to Graphic Methods in the Control and Analysis of Statistics*. Prentice Hall. New York.

PLAYFAIR, W. (1801): *The Commercial and Political Atlas: Representing, by Means of Stained Copper-plate Charts, the Progress of the Commerce, Revenues, Expenditure and Debts of England during the Whole of the Eighteenth Century*, 3rd ed. T. Burton for J. Wallis, etc. London. (La primera edició és de 1786 i la segona de 1787).

PEDDLE, J. B. (1910): *The Construction of Graphical Charts*. McGraw-Hill. New York.

## Obres sobre visualització

CARD, S, MACKINLAY, J. i SHNEIDERMAN, B. (1999): *Readings in Information Visualization: Using Vision to Think (Interactive Technologies)*. Academic Press. San Diego.

CLEVELAND, W. S. (1993): *Visualizing Data*. Hobart Press. New Jersey.

CLEVELAND, W. S. (1994): *The Elements of Graphing Data*. Hobart Press. New Jersey.

CRICK, F. (1994): *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search For The Soul*. Touchstone. New York. Versió en castellà: *La búsqueda científica del alma. Una revolucionaria hipótesis para el siglo XXI*. Debate. Madrid, 1994).

FEW, S. (2013): "Data Visualization for Human Perception", a SOEGAARD, M. & DAM, R. F. (eds.). *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction* (2nd Ed). The Interaction Design Foundation. Aarhus (Disponible online a [www.interaction-design.org/encyclopedia/data\\_visualization\\_for\\_human\\_perception.html](http://www.interaction-design.org/encyclopedia/data_visualization_for_human_perception.html)).

FRIENDLY, M. (2007): "A brief history of data visualization", a CHEN, C, HÄRDLE, W. & UNWIN, A. (eds): *Handbook of Computational Statistics: Data Visualization*, vol. III, chap. 1, pp. 1–34. Heidelberg.

GRAFTON, A. & ROSENBERG, D. (2010): *Cartographies of Time: A History of the Timeline*. Princeton Architectural Press. New York

LENGLER R, & EPPLER, M. (2007). "Towards A Periodic Table of Visualization Methods for Management", a *Graphics and Visualization in Engineering*, Clearwater, Florida.

LYNCH, M. & WOOLGAR, S. (eds.) (1990): *Representation in Scientific Practice*, MIT University Press. Cambridge, Mass.

TUFTE, E. (1983): *The Visual Display of Quantitative Information*. Graphics Press. Cheshire, Connecticut.

TUFTE, E. (1990): *Envisioning Information*. Graphics Press. Cheshire, Connecticut.

TUFTE, E. (1997): *Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence and Narrative*. Graphics Press. Cheshire, Connecticut.

TUKEY, J. W. (1977): *Exploratory Data Analysis*. Addison-Wesley Publishing Company. Reading, Massachusetts.

WARE, C. (2008): *Visual Thinking for Design*. Waltham, Massachusetts.

WARE, C. (2013): *Information Visualization. Perception for Design* (Third Edition). Waltham, Massachusetts (Primera edició de 2004).

## Altres obres citades de caire no cartogràfic

BERGER, J. (1980): *About Looking*. Writers and Readers Publishing Cooperative, Ltd. London. Versió en castellà: *Mirar*. Editorial Gustavo Gili S.L. Barcelona. 2001.

DAUMAL, R. (1944): *El monte análogo*. Editorial Atlanta. 2006 (obra original inacabada: 1944).

DREVET, J. F. (2000): “Les perspectives de l’élargissement et l’aménagement du territoire dans l’espace euro-méditerranéen”, a *Territoires 2020. Revue scientifique de la Datar consacrée à la prospective territoriale et aux études sur l’aménagement du territoire*. Datar. Juin 2000 n° 1.

FRÉMONT, A. (2000): “Les grands découpages de la France vus d’Europe À propos d’Interreg IIIb”, a *Territoires 2020. Revue scientifique de la Datar consacrée à la prospective territoriale et aux études sur l’aménagement du territoire*. Datar. Juin 2000 n° 1.

GOVERNMENT OFFICE FOR THE EAST MIDLANDS (2005): *Regional Spatial Strategy For The East Midlands (RSS8)*. London.

GOVERNMENT OFFICE FOR THE EAST OF ENGLAND (2000): *Regional Planning Guidance for East Anglia to 2016 (RPG6)*. London.

LLUÍS, J. L. (2006): *Diccionari dels llocs imaginaris dels països catalans*. La Magrana. Barcelona.

MANGUEL, A. & GUADALUPI, G.(1980): *The Dictionary of Imaginary Places*. Macmillan.

MARTIN, D. (2000): “Les Pays-Bas dans le territoire européen: un petit pays central face à l’internationalisation de l’aménagement du territoire”, a *Territoires 2020. Revue scientifique de la Datar consacrée à la prospective territoriale et aux études sur l’aménagement du territoire*. Datar. Juin 2000 n° 1.

NICOLAS, G. (2009): “Walter Christaller From ‘exquisite corpse’ to ‘corpse resuscitated’”, a *S.A.P.I.EN.S* [Online], 2.2. <http://sapiens.revues.org/843>

RIBAS i PIERA, M (1995): *Nicolau M. Rubuí i Tudurí i el planejament regional*. Clàssics del pensament territorial. Institut d’Estudis Metropolitans de Barcelona i Editorial Alta Fulla. Barcelona.

TORRES i CAPELL, M. (1999): *La formació de la urbanística metropolitana de Barcelona. L’urbanisme de la diversitat*. Àrea metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de municipis.

WALLACE, A. R. (1869): *The Malay Archipelago: The land of the orang-utan, and the bird of paradise. A narrative of travel, with sketches of man and nature*. Macmillan and Co. London.





# Portals web

No s'inclouen aquells portals i blogs que, si bé han estat la font d'algunes de les il·lustracions recollides, estan dedicats a una temàtica massa allunyada de l'abordada en aquest recull.

## Especialitzats en mapes i cartografia

aebk. Cartes et communication	<a href="http://www.aebk.com/home.php3">http://www.aebk.com/home.php3</a>
Alphadesigner	<a href="http://alphadesigner.com/">http://alphadesigner.com/</a>
Atelier de cartographie	<a href="http://cartographie.sciences-po.fr/">http://cartographie.sciences-po.fr/</a>
Axismaps	<a href="http://www.axismaps.com/index.php">http://www.axismaps.com/index.php</a>
Biomapping	<a href="http://www.biomapping.net/new.htm">http://www.biomapping.net/new.htm</a>
Bostonography	<a href="http://bostonography.com/">http://bostonography.com/</a>
Bytelevel	<a href="http://www.bytelevel.com/map/ccTLD.html">http://www.bytelevel.com/map/ccTLD.html</a>
c{heart}ography	<a href="http://cheartography.blogspot.com.es/">http://cheartography.blogspot.com.es/</a>
Cartografia del Dept. de Geografia de la UAB	<a href="https://cv2008.uab.cat/public/024216/Hc00.htm">https://cv2008.uab.cat/public/024216/Hc00.htm</a>
Cartografia i Món - [Mapping the World]	<a href="http://cartografic.wordpress.com/author/jordifrancesch/">http://cartografic.wordpress.com/author/jordifrancesch/</a>
Cartogram Central	<a href="http://www.ncgia.ucsb.edu/projects/Cartogram_Central/index.html">http://www.ncgia.ucsb.edu/projects/Cartogram_Central/index.html</a>
Cartographia. Mapping the World Around You	<a href="http://cartographia.wordpress.com/">http://cartographia.wordpress.com/</a>
Cartography	<a href="http://www.scoop.it/t/cartography">http://www.scoop.it/t/cartography</a>
Cartography and Illustration	<a href="http://www.cartographyandillustration.blogspot.com.es/">http://www.cartographyandillustration.blogspot.com.es/</a>
Cartophilia. Maps and Memorabilia	<a href="http://cartophilia.blogspot.com.es/blog/labels/maps%20as%20art.html">http://cartophilia.blogspot.com.es/blog/labels/maps%20as%20art.html</a>
Cartothèque de la Datar	<a href="http://www.datar.gouv.fr/la-datar/cartotheque">http://www.datar.gouv.fr/la-datar/cartotheque</a>
Crónicas cartográficas: Historia urbana y cartografía	<a href="http://cronicascartograficas.wordpress.com/">http://cronicascartograficas.wordpress.com/</a>
Cyber Geography Research	<a href="http://personalpages.manchester.ac.uk/staff/m.dodge/cybergeography/">http://personalpages.manchester.ac.uk/staff/m.dodge/cybergeography/</a>
David Rumsey Map Collection	<a href="http://www.davidrumsey.com/">http://www.davidrumsey.com/</a>
Endonym Map	<a href="http://endonymmap.com/">http://endonymmap.com/</a>
Geographicus. Fine Antique Maps	<a href="http://www.geographicus.com/">http://www.geographicus.com/</a>
GisLounge	<a href="http://www.gislounge.com/">http://www.gislounge.com/</a>
Google Maps Mania	<a href="http://googlemapsmania.blogspot.com/">http://googlemapsmania.blogspot.com/</a>
Hypergéó	<a href="http://www.hypergeo.eu/">http://www.hypergeo.eu/</a>
Illustrated Maps	<a href="http://illustratedmaps.info/">http://illustratedmaps.info/</a>
Indiemaps	<a href="http://indiemaps.com/">http://indiemaps.com/</a>
Institut Cartogràfic de Catalunya	<a href="http://www.icc.cat/">http://www.icc.cat/</a>
Kalimedia	<a href="http://www.kalimedia.com/index_espanol.html">http://www.kalimedia.com/index_espanol.html</a>
La Cartoteca	<a href="http://alpoma.net/carto/">http://alpoma.net/carto/</a>
La documentation Française	<a href="http://www.ladocumentationfrancaise.fr/cartes">http://www.ladocumentationfrancaise.fr/cartes</a>
Making Maps	<a href="http://makingmaps.net/">http://makingmaps.net/</a>
Map of the Week	<a href="http://mapoftheweek.blogspot.com.es/">http://mapoftheweek.blogspot.com.es/</a>
Map Porn	<a href="http://mapporn.tumblr.com/">http://mapporn.tumblr.com/</a>
Mapes antics del Centre Excursionista de Catalunya	<a href="http://mdc.cbuc.cat/cdm/search/collection/mapesCEC">http://mdc.cbuc.cat/cdm/search/collection/mapesCEC</a>
Mapes de la Biblioteca Museu Víctor Balaguer	<a href="http://mdc.cbuc.cat/cdm/landingpage/collection/mapesBMVB">http://mdc.cbuc.cat/cdm/landingpage/collection/mapesBMVB</a>
Mapes de la Biblioteca de Catalunya	<a href="http://mdc.cbuc.cat/cdm/landingpage/collection/mapesBC">http://mdc.cbuc.cat/cdm/landingpage/collection/mapesBC</a>

# Portals web

MAPfrappe	<a href="http://mapfrappe.blogspot.com.es/">http://mapfrappe.blogspot.com.es/</a>
Mapping London. Highlighting the best of London maps	<a href="http://mappinglondon.co.uk/">http://mappinglondon.co.uk/</a>
Maps and the City	<a href="http://www.mapsandthecity.com/">http://www.mapsandthecity.com/</a>
Maps on the Web	<a href="http://mapsontheweb.tumblr.com/">http://mapsontheweb.tumblr.com/</a>
National Geographic	<a href="http://ngm.nationalgeographic.com/">http://ngm.nationalgeographic.com/</a>
Norscand Geofiction Maps	<a href="http://norscand.net/">http://norscand.net/</a>
Obermapa. El mundo de los mapas	<a href="http://www.orbemapa.com">http://www.orbemapa.com</a>
Perry-Castañeda Library Map Collection	<a href="http://www.lib.utexas.edu/maps/">http://www.lib.utexas.edu/maps/</a>
Princeton University Library. Historic Maps Collection	<a href="http://libweb5.princeton.edu/visual_materials/maps/websites/thematic-maps/contents.html">http://libweb5.princeton.edu/visual_materials/maps/websites/thematic-maps/contents.html</a>
quadrigram	<a href="http://www.quadrigram.com/">http://www.quadrigram.com/</a>
Radical Cartography	<a href="http://www.radicalcartography.net/">http://www.radicalcartography.net/</a>
random notes: geographer-at-large	<a href="http://geographer-at-large.blogspot.com.es/">http://geographer-at-large.blogspot.com.es/</a>
Segon Congrés Català de Geografia	<a href="http://scg.iec.cat/Scg6/Scg63/S632008.htm">http://scg.iec.cat/Scg6/Scg63/S632008.htm</a>
Spatial Analysis	<a href="http://spatialanalysis.co.uk/">http://spatialanalysis.co.uk/</a>
Strange Maps	<a href="http://bigthink.com/blogs/strange-maps">http://bigthink.com/blogs/strange-maps</a>
tecnomaps	<a href="http://www.tecnomaps.com/">http://www.tecnomaps.com/</a>
The Art of Mapping	<a href="http://artofmapping.blogspot.com.es/">http://artofmapping.blogspot.com.es/</a>
The Arthur H. Robinson Map Library	<a href="http://www.geography.wisc.edu/maplib/about.html">http://www.geography.wisc.edu/maplib/about.html</a>
The Land Of Maps	<a href="http://thelandofmaps.tumblr.com/">http://thelandofmaps.tumblr.com/</a>
The Map Room. A Weblog About Maps	<a href="http://www.maproomblog.com/">http://www.maproomblog.com/</a>
The Map Scroll. A Blog About Maps And The World	<a href="http://mapscroll.blogspot.com.es/">http://mapscroll.blogspot.com.es/</a>
The Old Map Gallery	<a href="https://www.oldmapgallery.com/catalog/">https://www.oldmapgallery.com/catalog/</a>
Time for Maps!	<a href="http://time-for-maps.tumblr.com/">http://time-for-maps.tumblr.com/</a>
TraceMedia	<a href="http://tracemedia.co.uk/">http://tracemedia.co.uk/</a>
UX.Blog	<a href="http://uxblog.idvsolutions.com/">http://uxblog.idvsolutions.com/</a>
Views of the World	<a href="http://www.viewsoftheworld.net/">http://www.viewsoftheworld.net/</a>
WhosYourCity?	<a href="http://www.creativeclass.com/_v3/whos_your_city/">http://www.creativeclass.com/_v3/whos_your_city/</a>
Worldgeodatasets	<a href="http://www.worldgeodatasets.com/">http://www.worldgeodatasets.com/</a>
Worldmapper. The world as you've never seen it before	<a href="http://sasi.group.shef.ac.uk/worldmapper/index.html">http://sasi.group.shef.ac.uk/worldmapper/index.html</a>

## Recursos

ColorBrewer2.0. color advice for cartography	<a href="http://colorbrewer2.org/">http://colorbrewer2.org/</a>
Daft Logic. Google Maps Area Calculator Tool	<a href="http://www.daftlogic.com/projects-google-maps-area-calculator-tool.htm">http://www.daftlogic.com/projects-google-maps-area-calculator-tool.htm</a>
Free GIS Data	<a href="http://freegisdata.rtwilson.com/#home">http://freegisdata.rtwilson.com/#home</a>
Indiemapper	<a href="http://indiemapper.com/app/">http://indiemapper.com/app/</a>
MAPfrappe	<a href="http://mapfrappe.com/">http://mapfrappe.com/</a>
Natural Earth	<a href="http://www.naturalearthdata.com/">http://www.naturalearthdata.com/</a>
OverlapMaps	<a href="http://overlapmaps.com/">http://overlapmaps.com/</a>
PeakFinder	<a href="http://www.peakfinder.org/">http://www.peakfinder.org/</a>
Scape Toad	<a href="http://scapetoad.choros.ch/">http://scapetoad.choros.ch/</a>

# Portals web

## Especialitzats en visualització

Circos	<a href="http://circos.ca/">http://circos.ca/</a>
Collaborative Cybernetics	<a href="http://olihb.com/">http://olihb.com/</a>
Data Pointed	<a href="http://www.datapointed.net/">http://www.datapointed.net/</a>
DataVis.ca	<a href="http://www.datavis.ca/">http://www.datavis.ca/</a>
Fathom	<a href="http://fathom.info/">http://fathom.info/</a>
infographicsnews	<a href="http://infographicsnews.blogspot.com.es/">http://infographicsnews.blogspot.com.es/</a>
InstantShift	<a href="http://www.instantshift.com/tag/infographics/">http://www.instantshift.com/tag/infographics/</a>
Joe Lertola	<a href="http://www.joelertola.com/grfx/index.html">http://www.joelertola.com/grfx/index.html</a>
Milestones in the History of Thematic Cartography, ...	<a href="http://euclid.psych.yorku.ca/SCS/Gallery/milestone/sec6.html">http://euclid.psych.yorku.ca/SCS/Gallery/milestone/sec6.html</a>
Smashing Magazine	<a href="http://www.smashingmagazine.com/">http://www.smashingmagazine.com/</a>
stamen design	<a href="http://stamen.com/">http://stamen.com/</a>
under the raedar	<a href="http://undertheraedar.blogspot.com.es/">http://undertheraedar.blogspot.com.es/</a>
Understanding Graphics. Design for the Human Mind	<a href="http://understandinggraphics.com/">http://understandinggraphics.com/</a>
visual complexity	<a href="http://www.visualcomplexity.com/vc/">http://www.visualcomplexity.com/vc/</a>
Visual Literacy	<a href="http://www.visual-literacy.org/pages/documents.htm">http://www.visual-literacy.org/pages/documents.htm</a>
visual.ly. Telling Stories with Data	<a href="http://visual.ly/">http://visual.ly/</a>
Visualising Data	<a href="http://www.visualisingdata.com/">http://www.visualisingdata.com/</a>

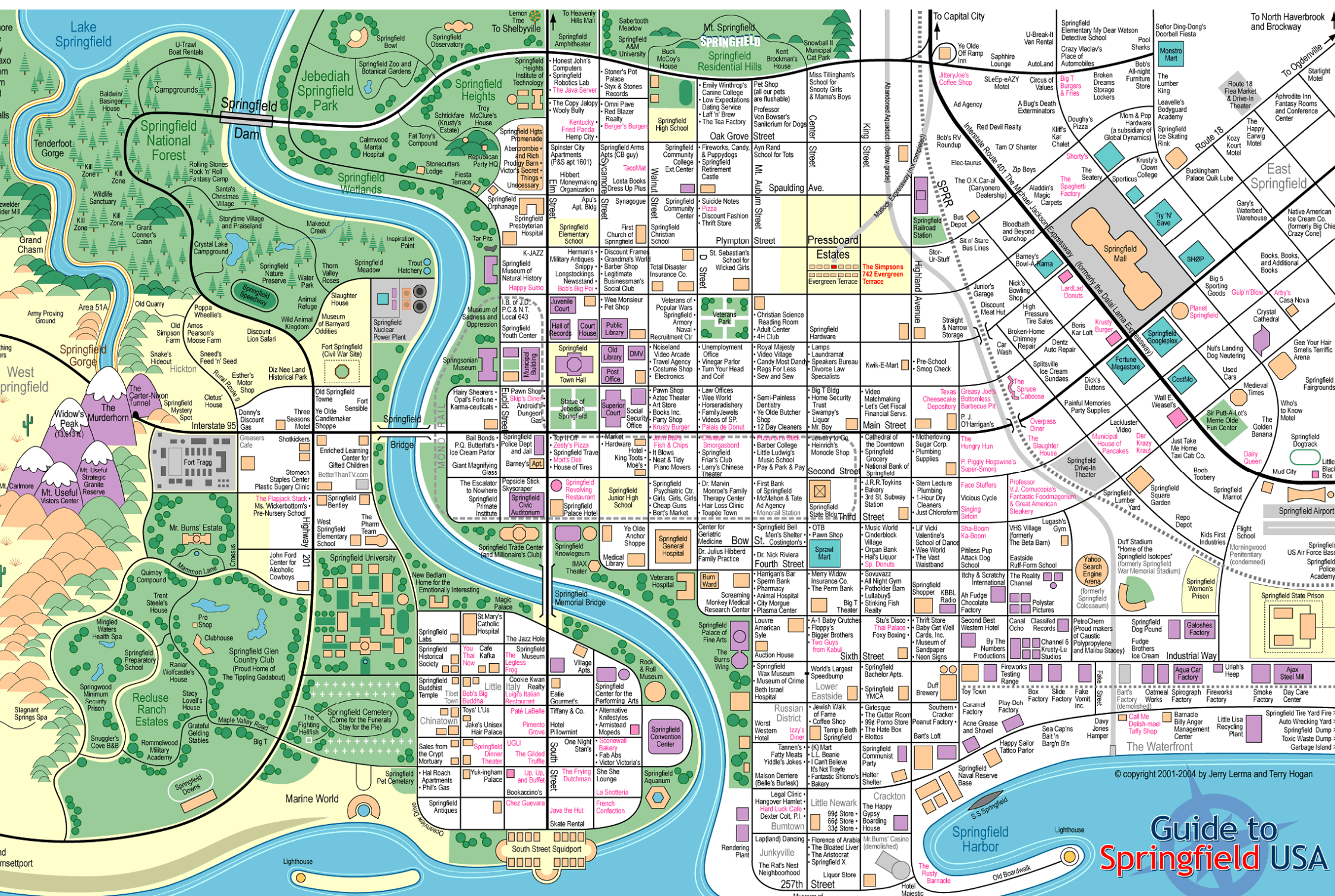
## Altres

Alarabiya	<a href="http://english.alarabiya.net/">http://english.alarabiya.net/</a>
Armelle Caron	<a href="http://www.armellecaron.fr/art/">http://www.armellecaron.fr/art/</a>
Bibliodyssey	<a href="http://bibliodyssey.blogspot.com.es/">http://bibliodyssey.blogspot.com.es/</a>
British Library Online Gallery	<a href="http://www.bl.uk/onlinegallery/#">http://www.bl.uk/onlinegallery/#</a>
Ethnologue	<a href="http://www.ethnologue.com/">http://www.ethnologue.com/</a>
Eupedia. European Travel and History	<a href="http://www.eupedia.com/">http://www.eupedia.com/</a>
fulltable	<a href="http://www.fulltable.com">http://www.fulltable.com</a>
Going Underground	<a href="http://london-underground.blogspot.com.es/">http://london-underground.blogspot.com.es/</a>
Imago Mundi	<a href="http://www.maphistory.info/imago.html">http://www.maphistory.info/imago.html</a>
Institut d'Estudis Territorials	<a href="http://www.ietcat.org/index.php/es">http://www.ietcat.org/index.php/es</a>
Internet Archive	<a href="http://archive.org/index.php">http://archive.org/index.php</a>
Le Monde diplomatique	<a href="http://www.monde-diplomatique.fr/">http://www.monde-diplomatique.fr/</a>
london-tubemap	<a href="http://www.london-tubemap.com/index.php">http://www.london-tubemap.com/index.php</a>
Mappemonde	<a href="http://www.mgm.fr/PUB/Mappemonde/Mappre_fr.html">http://www.mgm.fr/PUB/Mappemonde/Mappre_fr.html</a>
Metro de Madrid	<a href="http://www.metromadrid.es/es/index.html">http://www.metromadrid.es/es/index.html</a>
NASA	<a href="http://www.nasa.gov/">http://www.nasa.gov/</a>
National Geographic Education Blog	<a href="http://blog.education.nationalgeographic.com/">http://blog.education.nationalgeographic.com/</a>
NonProfit VOTE	<a href="http://nonprofitvote.blogspot.com.es/">http://nonprofitvote.blogspot.com.es/</a>

The Economist	<a href="http://www.economist.com/">http://www.economist.com/</a>
The Hive Group	<a href="http://www.hivegroup.com/gallery/worldpop/">http://www.hivegroup.com/gallery/worldpop/</a>
The Library of Congress	<a href="http://www.loc.gov/index.html">http://www.loc.gov/index.html</a>
The New York Times	<a href="http://www.nytimes.com/">http://www.nytimes.com/</a>
The Newyorker	<a href="http://www.newyorker.com/">http://www.newyorker.com/</a>
Thought form	<a href="http://www.thoughtformdesign.com/web/site/">http://www.thoughtformdesign.com/web/site/</a>
Treballs de la Societat Catalana de Geografia	<a href="http://scg.iec.cat/">http://scg.iec.cat/</a>
Tube Hack	<a href="http://tubehack.co.uk/">http://tubehack.co.uk/</a>
United Nations Development Programme	<a href="http://www.undp.org/content/undp/en/home.html">http://www.undp.org/content/undp/en/home.html</a>
Univesity of Illinois	<a href="http://illinois.edu/">http://illinois.edu/</a>
Urban Demographics	<a href="http://urbandemographics.blogspot.com.es/">http://urbandemographics.blogspot.com.es/</a>
US Census Bureau	<a href="http://www.census.gov/">http://www.census.gov/</a>
Wikimedia Commons	<a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page">http://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page</a>
xkcd	<a href="http://xkcd.com/">http://xkcd.com/</a>







revised 05.26.04

© copyright 2001-2004 by Jerry Lerma and Terry Hogan

# Guide to Springfield USA

visit the website at [www.csupomona.edu/~jelerma/springfield](http://www.csupomona.edu/~jelerma/springfield)