



Fotografia panoràmica i representació del territori. Una aproximació a les Rutes Amagades de Mallorca de Jesús García Pastor (1964-1980)

Pere Freixa i Font

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

Fotografia panoràmica i representació
del territori. Una aproximació a les *Rutes
Amagades de Mallorca* de Jesús García
Pastor (1964-1980)

Tesi doctoral de
Pere Freixa i Font

Direcció de
Dra. M^a Dolors Tapias Gil

Programa de doctorat *Art i tecnologia de la imatge*. Bienni 1989-91
Departament de Disseny i Imatge, Facultat de Belles Arts, Universitat de Barcelona
Setembre de 2010

3 EL PANORAMA COM UNA ESPECIALITZACIÓ ENTRE LA FOTOGRAFIA I LA REALITAT VIRTUAL

The SL [Second Life] virtual world imitates the real world that you know, and hopefully like. It consists of interlinked regions that contain land, water, and sky (SL lets you build castles in the sky). Each region has an area of 65,536 Second Life square meters. SL regions are both geographical and administrative unit: they are governed by rules and regulations that may change from region to region.

Michael Rymaszewski⁴⁴²

442. RYMASZEWSKI, Michael [et al]. *Second life: the official guide*. Indiana: Wiley Publishing, 2007, p. 8.

En el context visiu de finals del segle XVIII, el sistema panoràmic es va presentar com un procediment que permetia escrutar des de la proximitat fins l'horitzó tot allò que ocupava l'espai: tot el que la vista podia percebre quedava reflectit en una representació especialment eficaç en resoldre les relacions de mida dels objectes fos quina fos la distància en què es trobessin del punt d'observació. Un cop triada una àrea per representar i un punt de vista a una altura o localització precisa, el sistema de representació panoràmic permetia classificar, com cap altre fins aleshores, l'espai circumdant. La panoràmica es va generar observant el territori. Amb la incorporació de la càmera, la fotografia panoràmica va possibilitar l'obtenció del registre aparentment

més complet d'una fita o cota marcada en el terreny i es va convertir en una apreciada eina complementària per a topògrafs i geòlegs.

La fotografia panoràmica de vocació científica, ha observat, enregistrat i codificat el territori el qual ha transformat en subjecte d'estudi. El seu ús topogràfic ha permès, sense reserves, la incursió d'altres codis: textos, marques, fites i referències han recobert la seva superfície, en una superposició de llenguatges i lectures. Situada en un punt ambivalent entre la contemplació directe de l'espai i l'espai transformat en plànol, ha servint com a indexació intermèdia, i també, de vegades, com a representació final. Aquesta facilitat per a la hibridació de codis s'ha mostrat, a finals del segle XX i principis del XXI, especialment útil per mutar del sistema analògic al binari, passant a formar part de les representacions virtuals que els sistemes digitals proposaven.⁴⁴³

250

L'èxit del programa de simulació virtual del planeta que ofereix *Google Earth* demostra l'eficàcia de les representacions formades per dades geogràfiques -longituds, latituds i altures codificades-, amb ingents quantitats de superfície fotogràfica, en aquest cas, imatge capturada per satèl·lits. En la capa exterior, recobrint una enorme carcassa de dades, l'epidermis d'aquest sistema remet a les grans construccions panoràmiques del territori. Remet també a la capacitat de la fotografia per acotar en la precisió temporal la dimensió intemporal del mapa i dels valors numèrics. Probablement la fotografia panoràmica ha estat intentant ocupar aquest espai intermedi entre la fotografia i la representació icònica del territori des dels seus orígens. Alguns autors, com García

443. Tot i que aquesta recerca s'ha acotat temporalment fins el 1980, quan Jesús García Pastor interromp la publicació de les *Rutes amagades de Mallorca*, aquest capítol arriba fins a l'actualitat. La rellevància conceptual dels projectes *Digital Earth* i *Google Earth* permet projectar una dimensió de la representació panoràmica inimaginable el 1980.

Pastor, assignaran al seu projecte aquesta dimensió virtual de gran escenari, de reproducció completa i precisa de tot un territori. Com s'exposa en el capítol cinquè, aquest autor va obtenir i presentar els dos registres de dades: l'extensa epidermis del paisatge de Mallorca en les *Rutes amagades de Mallorca* i la codificació d'altures, dades i topònims a *Mallorca Altiva*.

444. FREIXA i FONT, Pere. "La fotografía y la representación del territorio: antecedentes para una indexación virtual del mundo". *Actas . Primer Congreso de Historia de la Fotografía*. Zarautz: Photomuseum, 2005, p. 105-116.

Alguns plantejaments d'aquest capítol van formar part de la comunicació *La fotografía panorámica y la representación del territorio: antecedentes para una indexación virtual del mundo*, presentada al Primer Congreso de Historia de la Fotografía de Zarautz, el 2005.⁴⁴⁴

3.1 Indexar i catalogar el món. El territori posseït

Cada rincón del globo es, sin duda alguna, un reflejo de la Naturaleza entera. Las mismas formas orgánicas se reproducen sin cesar, y se combinan de mil maneras.

*Alexander Von Humboldt*⁴⁴⁵

252

Les fotografies panoràmiques busquen afalagar l'espectador, complaure'l amb una visió del món semblant al què imaginem que veuen els déus quan l'observen; des de l'Olimp, allò que la vista pugui arribar a abastar és transportat a la imatge. No hi ha segones preses. El panorama no precisa reenquadraments ni retocs; es constitueix en un tot únic, complet, acabat. Si la fotografia suposa evidenciar la singularitat de la mirada en l'enquadrament i la selecció del retratat, la imatge fotogràfica transformada en panorama defuig la fragmentació per convertir-se, com s'ha vist, en simulacre, en representació virtual del món. La mirada de la fotografia panoràmica sobre el territori suposa la transformació d'aquest en possessió topogràfica.

Així per exemple, en el treball que Antonio G. Sicilia⁴⁴⁶ va realitzar del Pirineu la vastitud del territori es transforma en visible i mesurable [*figura 3.01*]. L'organització seqüencial

445. HUMBOLDT, Alexander Von. *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo*. Vol. 2. Madrid: Imprenta de Gaspar y Roigol, 1874, p. 84.

446. ENRÍQUEZ DE SALAMANCA, Cayetano; SICILIA, Antonio G. *Panoramas del Pirineo español*. Madrid: Cayetano enríquez de salamanca, 1977.

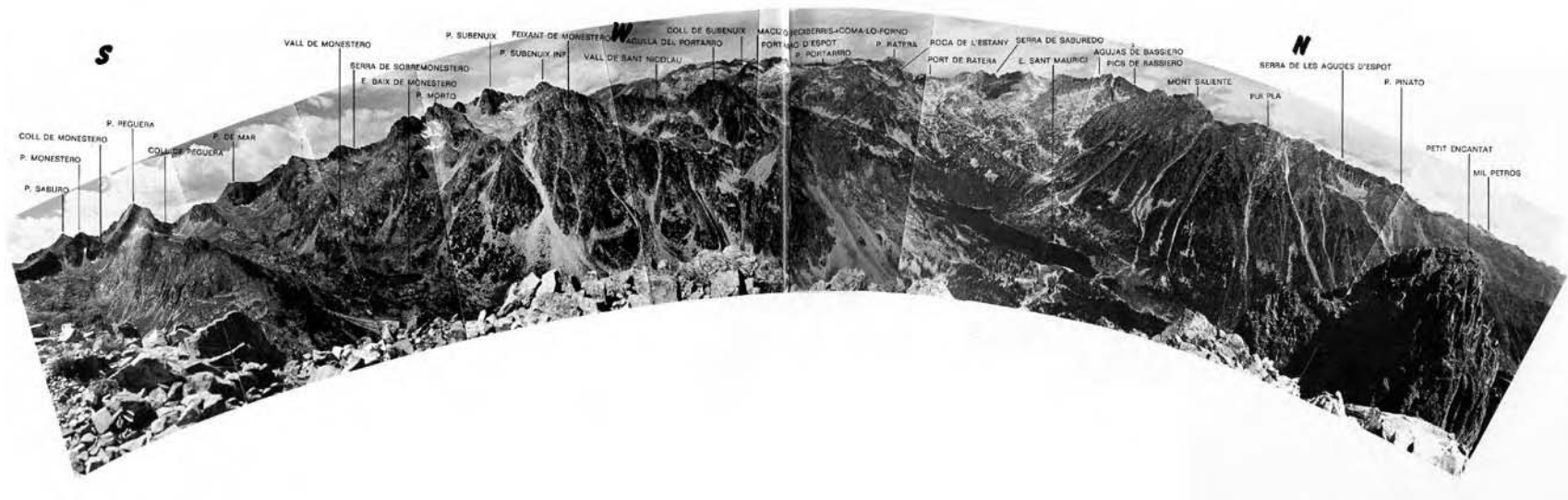


Figura 3.01. Antonio G. Sicilia. *Panorama del Parque Nacional de Sant Maurici desde el Encantat Gran, 1977.* © Publicat a *Panoramas del Pirineo Español*. Madrid: Cayetano Enríquez de Salamanca, editor.

447. SANDWEISS, Martha A. "Undecisive Moments: The narrative tradition in Western Photography". A: *Photography in Nineteenth-Century America*. Fort Worth: Amon Carter Museum; Nova York: Harry N. Abrams Inc., 1991, p. 113.

de les imatges panoràmiques, la narració de la qual parlava M. Sandweiss,⁴⁴⁷ en les seves imatges s'esvaeix diluïda en la representació topogràfica, en la reconstrucció del món, ja no com discurs narratiu sinó com possessió simbòlica.

Difícilment la fotografia panoràmica es pot apropiari en exclusiva la capacitat d'inventariar el món. És probable que sigui aquest un dels atributs més preuats de la fotografia: el objectes sobre la taula dels primers daguerreotips de Daguerre i les calotípies de Fox Talbot remetent a aquest impuls inicial per transformar en imatge tot allò que ens rodeja. L'inventari panoràmic aporta al valor indicial la mirada de conjunt. La simultaneïtat de les parts i el tot formen un unitat, com si les fotografies i l'àlbum es

fonguessin en un mateix espai.

Les imatges d'Oatman, Arizona, que Huddleston va fotografiar entre 1915 i 1916, van esdevenir efectivament índex topogràfic i legislatiu del territori [figures 3.02 i 3.03]. Com si es tractés de la carta d'un navegant, els passos, les mines d'or, les referències topogràfiques i els enclavaments humans colonitzen de significats la superfície erma d'una terra enmig de res.

La imatge panoràmica del territori reapareix cada vegada que es presenta la possibilitat d'una nova colonització. Assumeix la funció de primera mirada, de reconeixement i codificació del territori anterior a l'anàlisi geogràfica. Assumeix així mateix, convertir-se en simulació, en representació per a l'espectador que desitgi presenciar qualsevol nou món. A través d'imatges panoràmiques, la NASA⁴⁴⁸ no ens ha presentat només la imatge de Mart sinó que ens ha ofert un simulacre complet que defineix i construeix un Mart explorable, atractiu i finit; amb horitzó quasi bé humà. Res en aquestes imatges s'escapa de la interpretació pràcticament pictòrica. Com en els primers panorames de Barker, la lluminositat, la selecció de colors, les tonalitats i l'atmosfera, tots els elements formals, reforcen la tradició iconogràfica del planeta vermell. Les pedres i les zones buides s'omplen de nous topònims que els apropen i els atorguen familiaritat. La NASA bateja i assigna noms al territori que fotografia per intentar convertir-los en paisatge. S'enllaça d'aquesta manera, amb la tradició iniciada a Yosemite.

448. NASA (National Aeronautics and Space Administration). NASA's Mars Exploation Program. Les seus virtuals de la NASA varien en funció de les polítiques pressupostàries de l'estat i interès que desperten en cada moment els projectes estelars. Actualment, des d'aquesta seu es pot accedir a tot el material que han generat sobre Mart:

JET PROPULSION LABORATORY. *Mars Exploration Program* [en línia]. < <http://mars.jpl.nasa.gov/> > [Consulta: agost 2010].

Per accedir directament als panorames estereoscòpics realitzats en la missió Mars Pathfinder, de 1999, veure: NASA JPL. *Mars Pathfinder* [en línia]. < <http://marsprogram.jpl.nasa.gov/MPF/index1.html> > [Consulta: agost 2010].

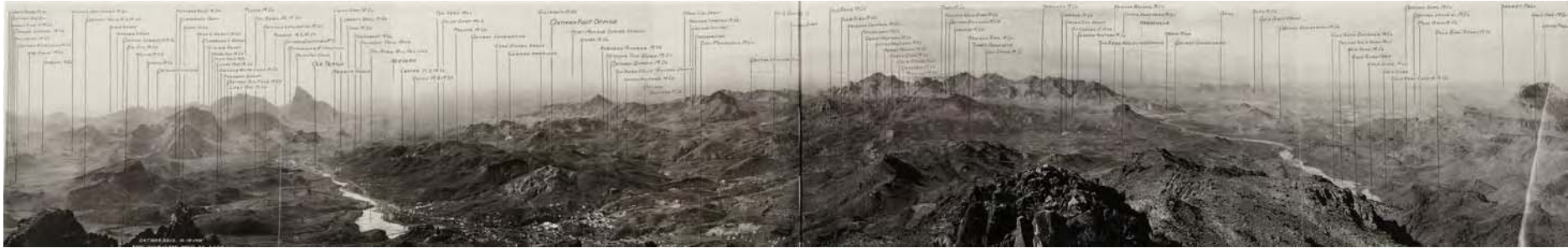


Figura 3.02. Huddleston Photo Company. *Oatman, Arizona*, dezembro 1915. © Berkeley: The Bancroft Library, University of California.



Figura 3.03. Huddleston Photo Company. *Oatman, Arizona*, c.1916. © Washington: Library of Congress Prints and Photographs Division.

Figura 3.04. Jet Propulsion Laboratori. *Santa Anita Panorama*, 2003. © Pasadena: California Institute of Technology. Mars Exploration Rover, NASA.



Les formes de representació que ha establert la fotografia panoràmica durant pràcticament cent cinquanta anys es mantenen fins a l'actualitat i suposen un nexa entre les capacitats inicials de la fotografia i les emergents representacions –recreacions, elaboracions, projeccions- dels mons virtuals.

3.2 A la recerca d'una reconstrucció virtual del món: *Digital Earth* i *Google Earth*

Google ha puesto de relieve el rol que la información actualizada juega en los procesos de toma de decisiones (p.e. cartografiado rápido del antes y el después de catástrofes, planeamiento de ayuda de emergencia), geomarketing y actividades mucho más simples, como planificar unas vacaciones familiares o simplemente ver donde está situado un edificio.

*Graciela Metternicht*⁴⁴⁹

449. METTERNICHT, Graciela. "Consideraciones acerca del impacto de Google Earth en la valoración y difusión de los productos de georrepresentación". *GeoFocus*, núm. 6, 2006, p. 3.

450. GORE, Al. *The Digital Earth: Understanding Our Planet in the 21st Century* [en línia]. Digital Earth Office, 1998. <<http://www.digitalearth.gov/VP19980131.html>> [Consulta: octubre 2005].

La seu del projecte ha quedat desactivada. Pot consultar-se el text en:

ISDE5, The Firth International Symposium on Digital Earth, 2007. <<http://www.isde5.org/>

El 1998, el que era aleshores vicepresident nord-americà, Al Gore, va proposar la creació del projecte *Digital Earth* destinat a obtenir una representació digital del planeta:

*"The National Digital Earth Initiative was created to enable and facilitate the evolution of Digital Earth, a digital representation of the planet that will allow people to explore and interact with vast amounts of natural and cultural information."*⁴⁵⁰

Digital Earth es va constituir com una agència estatal que implicava varis departaments governamentals, universitats i empreses. El projecte estava destinat a aprofitar la ingent informació generada i acumulada durant més de vint anys pels satèl·lits americans que, com el Landsat, estaven "(...) designed to help us understand the global environment."⁴⁵¹

Es perseguia aconseguir eines que permetessin obtenir una “(...) multi-resolution, three-dimensional representation of the planet, into which we can embed vast quantities of georeferenced data.”⁴⁵² Amb aquestes representacions i a través d’interfícies gràfiques, es preveia que els usuaris podrien accedir, buscar i utilitzar la informació fotogràfica i geogràfica indexada:

*“Imagine, for example, a young child going to a Digital Earth exhibit at a local museum. After donning a head-mounted display, she sees Earth as it appears from space. Using a data glove, she zooms in, using higher and higher levels of resolution, to see continents, then regions, countries, cities, and finally individual houses, trees, and other natural and man-made objects.”*⁴⁵³

L’informe del vicepresident nord-americà conclouïa amb la descripció de les aplicacions potencials del sistema, en concret, guiar i ajudar a la diplomàcia, lluitar contra el crim, preservar la biodiversitat, preveure el canvi climàtic i augmentar la productivitat agrícola. Oferia, a continuació, el calendari de desenvolupament. Precisava també, que “Although some of the data for *Digital Earth* would be in the public domain.”⁴⁵⁴

Encara que el projecte *Digital Earth* es va disgregar en diverses iniciatives i noves aplicacions,⁴⁵⁵ la representació fotogràfica del territori, entesa com un gran collage visual que pot abastar tot el globus terrestre, va prendre forma en nombrosos productes comercials distribuïts a través de la xarxa. En aquests, el globus terrestre es convertia en una construcció virtual que incorporava elements propis de la indexació topogràfica, com la localització i la visió zenital, i es recorria a la representació fotogràfica per

al_gore_speech.htm> [Consulta: juliol 2009].

451. GORE, Al. *Ibidem*, p. s/n.

452. GORE, Al. *Ibidem*, p. s/n.

453. GORE, Al. *Ibidem*, p. s/n.

454. GORE, Al. *Ibidem*, p. s/n.

455. Del projecte *Digital Earth* n’han derivat nombroses iniciatives al voltant de la informació geogràfica, la computació de senyals de sistemes de localització, etc. Per a més informació:

ISDE, International Society for Digital Earth [en línia]. < <http://www.digitalearth-isde.org/> > [Consulta: juliol 2010].

456. *Google Earth Home* [en línia]. Google, 2005 < <http://earth.google.com> > [Consulta: juliol 2010].

Google ofereix la informació geogràfica i fotogràfica de la terra des de dues interfícies, *Google Earth* i *Google Maps*. *Google Maps* permet accedir a través de qualsevol navegador d'internet o GPS a una versió reduïda en escala de *Google Earth*.

Existeixen altres propostes virtuals de visualització del globus terrestre, com el producte de Microsoft, que primer va anomenar *Microsoft's MSN Virtual Earth* i que finalment ha estat batejat com a *Bing*. Permet també la doble visualització: mapa gràfic i imatge fotogràfica de satèl·lit.

Bing Maps. Microsoft Corporation, 2004-05 [en línia]. <<http://www.bing.com/maps/>> [Consulta: juliol 2010].

457. JONES, Michael T. "Google's Geospatial Organizing Principle". A: RHYNE, Theresa-Marie (ed.). *Visualization Viewpoints*. IEEE Computer Graphics and Applications, 2007, p. 8-13.

458. *Google Earth product family* [en línia]. Google, 2005. < <http://earth.google.com/products.html> > [Consulta: octubre 2005]. A juliol 2009 aquest text ja no és actiu en la xarxa. Actualment [juliol 2010], Google ofereix dos productes sota el nom de Google Earth: el *Google Earth* bàsic, gratuït, i el *Google Earth Pro*, de pagament.

459. JONES, Michael T. "The Power of the GeoWeb" [en línia]. *GeoWeb 2008*. <<http://www.youtube.com/watch?v=U5SYg2bRyD0>>

mostrar-lo. La imatge externa o epidermis d'aquestes representacions numèriques de la terra prescindeixen del grafisme digital i adopten la singularitat de les vistes fotogràfiques. Aquesta mateixa decisió d'emprar imatge fotogràfica posa en evidència la discontinuïtat en les composicions panoràmiques: els canvis de llum, les variacions entre preses, la presència de tot allò que la topografia rebutja com soroll, la fotografia ho transforma en substancial.

Possiblement l'hereu més reeixit del projecte *Digital Earth* sigui *Google Earth*,⁴⁵⁶ una aplicació distribuïda a través d'Internet per l'empresa Google. Permet interactuar amb una representació virtual del planeta que es mostra a través d'imatges de satèl·lit.⁴⁵⁷ Com informen els fabricants en la seva promoció, amb l'aplicació es poden localitzar "emplaçaments exòtics com Maui o París, trobar restaurants o escoles mitjançant les imatges i informació geogràfica des del propi escriptori."⁴⁵⁸ També es pot, com en els exemples que es mostren, descobrir la imatge de satèl·lit dels territoris transitats per les *Rutes amagades de Mallorca: Castell del Rei* (Ruta núm. 1), *Península de Formentor* (Rutes núm. 42 i 43) i *L'Entreforc* (Rutes núm. 15 i 16) [*figures de 3.05 a 3.07*].

Actualment, si es considera la referència que va donar Michael Jones, un dels responsables de *Google Earth* a la *GeoWeb Conference* de 2008,⁴⁵⁹ es comptabilitzen quatre-cents milions d'usuaris de *Google Earth*. Tanmateix, altres autors matisen aquestes dades; tot i no negar la possibilitat de que quatre-cents milions de vegades s'hagi accedit a la seu de *Google Earth* per descarregar-se el programa, consideren que és força probable que

els usuaris actius de *Google Earth* es situïn al voltant dels dos milions.⁴⁶⁰

Resoltes les qüestions tècniques al voltant de la gestió de dades, processament, visualització i interacció de *Google Earth*, els seus promotors han focalitzat els esforços en establir enllaços entre el seu producte i aplicacions i dades d'altres empreses. Com en les imatges de Huddleston, el sistema visual panoràmic permet sobreposar capes d'informacions associades als elements representats. Cada coordenada que el programa presenta esdevé un punt d'ancoratge des del qual es poden establir vincles amb altres informacions. Des del setembre de 2005, la *National Geographic Magazine* té contractat un servei comercial de *Google Earth* que permet utilitzar la interfície fotogràfica del sistema per localitzar els seus reportatges en el territori.

260

Segons els seus autors, la generalització d'aquest servei ha de possibilitar que des de la representació de la superfície del planeta es pugui accedir potencialment a qualsevol dada disponible a la xarxa. L'enorme collage panoràmic es convertiria d'aquesta manera, en índex del contingut complet d'Internet. Probablement mai Robert Barker va arribar a somniar un panorama tan fantàstic com aquest, símbol d'un món global i unificat, que esdevé representació *hipermediàtica* en potència de tots els coneixements de la humanitat.

A diferència de la realitat artificial imaginada per Myron W. Kruguer⁴⁶¹ i de la majoria de sistemes de realitat virtual generats per ordinador,⁴⁶² en aquest model panoràmic

[Consulta: juliol 2009].

460. El Blog d'Stefan Geens, periodista-blogger, està especialitzat en Google Earth i altres eines de visualització geogràfica. Analitza i estudia les estratègies geopolítiques que aquestes eines promouen. Veure el *Post* publicat dilluns 28 de Juliol de 2008 (22:56 UTC):

GEENS, Stefan. "400 million Google Earth users. Really?" [en línia]. Blog *Ogle Earth*. <<http://www.ogleearth.com>> [Consulta: juliol 2009].

461. Per exemple a KRUEGER, Myron W. *Artificial Reality*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1983.

462. ENCARNAÇÃO, José L.; FELGER, Wolfgang. "International Activities and Future Perspectives of Virtual Reality". A: *Proceedings. Computer Graphics International*. Pohang, Corea del Sud: IEEE, 1996.

Figura 3.05.

L'Entreforc, Torrent de Pareis i La Fosca, Mallorca, 39°49'58.22" N - 2°50'27.90" O. Altura presa d'imatge: 12.500 peus, 23 de juliol de 2003. © DigitalGlobe; Tele Atlas; Google, 2009-2010.



Figura 3.06.

Península de Formentor, Mallorca, 39°56'21.89" N - 3°08'52.55" O. Altura presa d'imatge: 35.500 peus. 18 d'agost de 2004. © Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO; Tele Atlas; TerraMetrics; DigitalGlobe; Google, 2009-2010.



Figura 3.07.

Castell del Rei, Mallorca, 39°54'08.33" N - 2°57'54.18" O. Altura presa d'imatge: 23.000 peus. 10-23 de juliol de 2003. © Image NASA, Tele Atlas; Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO; DigitalGlobe; Google, 2009-2010.



per representar el món la permanència del fotogràfic suposa la supervivència del registre analògic; la possibilitat d'establir un diàleg amb la temporalitat de la representació. Fantasiejant amb Baudrillard, aquest mapa panoràmic del nostre entorn sembla entossudir-se en mantenir la imatge fotogràfica de l'espai físic com origen de la representació. L'epidermis fotogràfica, alimentada pel constant flux d'imatges que enregistren els satèl·lits, posa de manifest el valor de la recurrència: la superfície de *Google Earth* està configurada per milions de fragments realitzats en marges molt amples de temps.

262

La recurrència ha estat una de les característiques que han caracteritzat la fotografia aèria i l'espacial i de les que han esgrimit els promotors de les imatges de satèl·lit: "Space photography may provide a low-cost means of repetitive photography of a chosen area when once a space platform has been established."⁴⁶³ La reiteració permet avaluar "(...) static features that variedly little from one year to the next, such as landforms, shallow submarine forms including underwater deltas and coral reefs, glaciers and some types of land utilization."⁴⁶⁴ En les construccions virtuals on la imatge fotogràfica esdevé element constituent, com ara *Google Earth*, cada incorporació de noves fotografies ancora la virtualitat en un temps amb dimensió històrica, acumulativa i interpretativa.

Quan Jesús García Pastor afegeix capes d'imatges al seu projecte de les *Rutes amagades de Mallorca* està participant d'una manera premonitòria d'aquesta noció de la recurrència que ha trobat en els entorns virtuals un àmbit idoni per projectar-se i expandir-se.

463. BIRD, J. Brian; MORRISON, A. "Space Photography and Its Geographical Applications". *Geographical Review*, vol. 54, núm. 4 (octubre 1964), p. 480.

464. BIRD, J. Brian; MORRISON, A. *Ibidem*, p. 481.