
Land art, ecologia i paisatge

PID_00256494

Lorena Lozano Álvarez

Temps mínim de dedicació recomanat: 4 hores



Lorena Lozano Álvarez

La revisió d'aquest recurs d'aprenentatge UOC ha estat coordinada per les professores: María Iñigo Clavo, Aida Sánchez de Serdio (2019)

Primera edició: febrer 2019
© Lorena Lozano Álvarez
Tots els drets reservats
© d'aquesta edició, FUOC, 2019
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Disseny: Manel Andreu
Realització editorial: Oberta UOC Publishing, SL



Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Índex

Introducció	5
1. La construcció del coneixement de la natura	7
1.1. Ciència positivista	7
1.2. Bellesa natural	9
2. Land art, estètiques ambientals i escultura social	14
2.1. La llarga marxa de l'ecologisme	14
2.2. Processos i estètiques ambientals	17
3. Art i territorialització	24
3.1. Ciberespai i experiència humana	24
3.2. Cartografia, arxivística i ruralitat	25
4. Vida i política, artivisme i bioart	32
4.1. Biopoder, procomú, coneixement lliure, ciència ciutadana	32
4.2. Artivisme, bioart i investigació	34
Bibliografia	41

Introducció

Aquest mòdul és una introducció a les pràctiques artístiques contemporànies (especialment a l'escultura) que tenen com a fil conductor la natura. Està estructurat en quatre apartats en què es desenvolupen les principals teories i conceptes associats al tema. Cada teoria s'il·lustra amb imatges d'obres artístiques, així com amb recursos i bibliografia.

L'apartat 1 és, d'una banda, una introducció històrica a alguns dels paradigmes científics d'Occident i de la ciència positivista com a veritat absoluta. D'altra banda, narra l'evolució que ha viscut el concepte de *paisatge* des del Renaixement fins a l'actualitat i els arquetips de bellesa natural imposats per l'art i la teoria estètica. Tots dos discursos perpetuen una idea essencialista de la natura.

L'apartat 2 proposa l'art com a procés, més que com a producte acabat, i posa en relleu la influència dels moviments socials i l'ecologia en algunes manifestacions artístiques. També s'hi introdueix el concepte d'*antiforma*, el d'*arte povera* (en català, art pobre), el de *land art* (en català, art natura) i el d'escultura social. A més, s'hi destaca la categorització de les estètiques ambientals com a crítica dels postulats essencialistes de la natura.

A l'apartat 3 s'analitza la comprensió del paisatge des del punt de vista dels efectes de l'ambient geogràfic en el comportament humà i l'ús d'eines, com la cartografia i l'arxivament, per part d'alguns artistes. També s'hi destaquen algunes obres sorgides d'iniciatives artístiques en les perifèries urbanes i rurals que evidencien dinàmiques nòmades i deslocalitzacions en l'activitat de l'art contemporani.

Finalment, l'apartat 4 presenta una perspectiva interdisciplinària de connexions entre l'art, la ciència i la ciutadania. D'una banda, s'analitza la filosofia del comú en relació amb els *open movements*, les pràctiques col·laboratives i l'artivisme; de l'altra, l'art com una pràctica d'investigació i la inclusió de tecnologies i eines de les ciències de la vida en l'anomenat *bioart*.

1. La construcció del coneixement de la natura

1.1. Ciència positivista

A la societat occidental, el coneixement, els relats i les fantasies sobre el que, de manera generalitzada, anomenem *natura* s'ha anat construint des dels camps de la mitologia, la religió, l'art i la ciència. Al llarg de la història moderna d'Europa s'ha perpetuat una **idea essencialista de la natura** que evoca connotacions espirituals o religioses i s'associa amb el lloc de reproducció, origen, destí o lloc primigeni. El diccionari de la Reial Acadèmia Espanyola la defineix així:

«principio generador del desarrollo armónico y la plenitud de cada ser, en cuanto tal ser, siguiendo su propia e independiente evolución. Conjunto de todo lo que existe y que está determinado y armonizado en sus propias leyes».

Si ens fixem en els estereotips de la natura en la iconografia contemporània, veurem el següent:

«[la naturaleza] se relaciona con ideologías conformadas históricamente que legitiman la bondad de un producto, una institución o una idea, vinculándolas formal o retóricamente con una supuesta ley o modelo natural [...] principio moral que legitima lo que con ella se relaciona y concepto metafísico de algo que se está destruyendo y que puede ser salvado mediante ciertas actitudes o mediante el consumo de determinados productos»

Albelda; Saborit. A: Riechmann i altres (2004).

La història de les ciències naturals és plena de representacions que pretenen ordenar, categoritzar i classificar els éssers vius i que perpetuen aquesta idea de la natura. A la Grècia clàssica, les teories creacionistes explicaven l'origen de l'Univers i la vida per mitjà d'actes concrets d'obra divina, ja que interpretaven de manera literal el primer capítol de la Bíblia, el Gènesi. La imatge recurrent de l'«Scala naturae» que apareix a la *Rhetorica Christiana* de Plini (segle IV aC) organitza els organismes en un continu lineal des de les formes més simples fins a les més complexes. Sovint l'ésser humà està situat en una posició de superioritat respecte a la resta dels éssers. Aquesta jerarquia es va manifestant de diferents maneres en l'evolució històrica i sociopolítica occidental.

D. Valades (1579). «Scala naturae». *Rhetorica Christiana*.

Font: Domini públic.

La desarticulació del feudalisme en l'època medieval va anar acompanyada d'epidèmies, guerres camperoles, encerclaments de terres comuns (en anglès, *enclosures*) i caces de bruixes. Tot això va provocar un gran descens de la població, fet que va incentivar, entre els governs, la recerca de fórmules de domini de la reproducció i de manteniment del sistema econòmic de la creixent burgesia urbana. D'aquesta manera, s'accelera el desenvolupament de l'agricultura, l'estadística i l'economia. En aquest escenari, l'estudi i la inspecció de plantes, animals, minerals i humans del Nou Món va arribar a ser una de les més primerenques formes extraestatsals de globalització econòmica o d'explotació del medi ambient (Federici, 2004), cosa que no hauria estat possible sense la taxonomia linneana de classificació de les plantes (1735) que va facilitar un codi comú en llatí per al registre i el control de la biodiversitat de tot el planeta. La revolució científica del Renaixement va suposar un gir en la concepció de l'univers quan Galileu i Kepler (1600), gràcies als nous instruments d'observació astronòmica, van refutar la teoria heliocentrista de Copèrnic (1543). El desenvolupament de la física matemàtica de Newton com a ciència teóricoexperimental (1687) va suposar la ruptura definitiva amb el model científic heretat de l'antiguitat i de l'edat mitjana. Com a conseqüència, el pensament escolàstic medieval va donar pas al positivisme científic, una manera de buscar respostes als fenòmens naturals basada en l'observació sistemàtica, el mesurament, l'experimentació, la formulació, l'anàlisi i la modificació de les hipòtesis.

Al segle XIX, amb la publicació de la teoria evolutiva de la selecció natural de Charles Darwin (1859), sorgeixen els grans debats públics sobre l'origen de la vida. Aquesta teoria, basada en la sistematització linneana, es fonamenta en les característiques sexuals dels organismes com a elements adaptatius i suggereix que els errors genètics provoquen l'aparició de nous individus, d'entre els quals, la natura selecciona els més ben adaptats. Malgrat el rebuig religiós inicial, el context polític, social i econòmic del desenvolupament industrial i capitalista va suposar un camp fèrtil per a la difusió de la teoria de la selecció natural entre les elits d'empresaris, científics, pensadors europeus i colonitzadors. La visió demogràfica humana de Thomas Maltus (1798) d'una natura competitiva i amb recursos limitats i la pretensió d'estendre el rang explicatiu de la selecció natural als fenòmens socials de Herbert Spencer (1862) van afavorir l'emergència de l'anomenat *darwinisme social*. A partir de llavors, es va conformant a Europa una lògica de «supervivència del més apte», concebuda com a mecanisme d'evolució social que aplica la selecció natural a la situació de la societat humana. Aquest determinisme biològic justifica la competició (ètnica, nacional, de classe, etc.) per recursos naturals o llocs socials, la dominació de la natura i les divisions socials, de manera que conforma moltes maneres de pensar i actituds humanes. Al segle XX, la revolució de les comunicacions transforma les estratègies de control estatals cap als mecanismes de producció, transferència i emmagatzematge d'informació, majoritàriament amb fins bèl·lics i de control militar. La cibernètica, els sistemes de geolocalització i els desenvolupaments en biotecnologia i enginyeria genètica transformen a gran velocitat la natura, però també la vida social. Al llarg de la història les qüestions ètiques en relació amb els grans desenvolupaments científicotecnològics s'han hagut d'anar reformulant.

1.2. Bellesa natural

La història de les ciències naturals mostra com s'han anat articulant els criteris amb els quals s'han ordenat els éssers vius, però també com la ciència s'institueix com a veritat absoluta. També ens fa veure que l'art contribueix a la formulació dels paradigmes de relació amb l'entorn i que, a la pràctica, perpetua (però també desafia) les idees essencialistes sobre la natura. Artistes, pintors, escultors, directors de cinema i molts altres creadors han il·lustrat de maneres molt diverses els sentiments i els significats inspirats per la natura. Aquestes representacions, com una visió privilegiada de la modernitat, reflecteixen la identificació de la bellesa amb la natura i retroalimenten el discurs teològic, científic o polític de cada època.

Durant la baixa edat mitjana, l'ortodòxia agustiniana alimentava la necessitat de narrar fets memorables de la religió i, tant en la pintura com en la poesia, els artistes van abandonar el figurativisme i la imitació naturalista (Luginbühl, 2008, pàg. 143-180). Més tard, el pensament dels humanistes toscans del Renaixement (1400) va suposar un gir en la manera de veure i d'interpretar la natura, que concebien com un lloc de contemplació i no de treball. Així, els pintors van començar a representar edificis, plantes i animals copiant la natu-

ra i a acompanyar les seves obres amb històries. Els còdexs d'història natural d'aquesta època mostren aquesta mirada a cavall entre l'estètica i la científica (Pächt, 2011).

Anònim (segle XV). «Genciana». *Pseudo-Apuleius*. Biblioteca del Jardí Botànic de Pàdua



Font: <http://mostre.cab.unipd.it/illustrazione-botanica/en/6/brief-history-of-illustrated-herbals>

A Holanda, la construcció dels pòlders per a la pastura natural del bestiar va convertir el país en un lloc d'abundància. Cap al 1462, entre els propietaris de les terres va aparèixer el terme *lantscap* (en anglès, *landscape*, que vol dir paisatge) com una mena d'utopia del benestar. Les representacions més influents de la natura són les de l'Escola Flamenca del Renaixement (segles XV i XVI), que va desenvolupar la **pintura de paisatge** gràcies als grans avenços tècnics basats en la perspectiva, la topografia i la cartografia. La Reforma protestant va portar els artistes a adoptar posicions iconoclastes que els feien trencar amb les imatges i icones sagrades per evitar l'adoració de les imatges i la mediació de l'Església en l'espiritualitat. Per aquest motiu van començar a tractar temes mancats de narració, com bodegons i paisatges. Mentrestant, als països catòlics s'obrien pas les representacions bucòliques i pastorals de la natura inspirades en els clàssics de l'antiguitat. Més tard, el moviment romàntic (segle XVIII) va impregnar la pintura de paisatge amb representacions que intenen expressar l'experiència contradictòria de fascinació i impotència davant d'una natura

Landscape

El terme anglosaxó *landscape* prové de *land* ('terra') i *scape* ('espai'), mentre que *paisatge* prové del llatí *pays* ('camp', 'país'), i *aje* ('acció', 'espai', 'entorn') (Luginbühl, 2008).

Iconoclasta

El terme *iconoclasta* qualifica les persones que practiquen la iconoclàstia, és a dir, que destrueixen pintures o escultures sagrades (icones).

impenetrable. Pintures com *El caminant sobre el mar de núvols* de Caspar David Friedrich (1818) encarnen aquesta idea de sublimitat, una manera de concebre la natura i la vida que dona prioritat als sentiments.

C. D. Friedrich (1818). *El caminant sobre el mar de núvols*.



Font: https://es.wikipedia.org/wiki/Caspar_David_Friedrich

El declivi del feudalisme i el desenvolupament de la indústria a Anglaterra van culminar amb la privatització del sòl. Els propietaris de terres (en anglès, *gentlemen farmers* o *landlords*) van desenvolupar una economia agrària més productivista. El paisatge d'Europa va començar transformar-se notablement, ja que el que abans eren terres comunals van passar a ser parcel·les separades per tanques. Els avenços en agronomia van produir varietats de cereals tant per a l'alimentació com per al cultiu de la gespa en jardins. *Landlords* i aristòcrates van fer moure turons i rierols darrere de les fàbriques per crear-hi jardins grans i pintorescos d'aspecte salvatge en què es conreaven espècies exòtiques. Aquest aspecte modern del jardí, aparentment no domesticat, obeeix a un desig de crear un marc personal i individual de contemplació. La composició creada, d'una banda, imita els patrons naturals de la vegetació i, de l'altra, manifesta la capacitat de l'ésser humà de manipular i reordenar els éssers vius i altres elements. Els **paisatgistes** més destacats en aquest cas són William Kent, Alexander Pope i Capability Brown. Els jardins del palau de Buckingham, els del Reial Jardí Botànic de Kew i els de Stourhead, entre d'altres, són una mostra d'aquest nou model pintoresc, les qualitats del qual els fan dignes de ser qualificats com a obres d'art.

Pintoresc

L'estil pintoresc és una categoria estètica sorgida al segle XVIII al Regne Unit i íntimament relacionada amb el moviment romàntic. El terme prové del vocable italià *pittresco*, que significa 'similar a la pintura', 'a la manera del pintor'. El terme fa referència a una propietat dels objectes, paisatges o qualsevol altre element del món dels sentits que, per les seves característiques, qualitats, bellesa o singularitat, és digne de ser pintat, de ser representat en una obra d'art.

Lancelot Brown, «Capability Brown» (1741). Vista dels Stowe Landscape Gardens a Buckinghamshire (Anglaterra).



Font: <http://www.nationaltrust.org.uk/stowe>

Així, al segle XVIII, mentre els pintors creen paisatges que enalteixen l'estil pintoresc i la sublimitat i els aristòcrates construeixen els seus jardins, a Europa va prenent força el concepte de *paisatge*, que neix de la confluència entre economia, agronomia i art. La influència de la pintura de paisatge en la manera de veure el món i la natura dona peu a alguns debats. D'una banda, el naturalisme pictòric, unit al desenvolupament de la perspectiva (Panofsky, 1999) i les tecnologies de la visió (telescòpis, microscòpis i altres instruments) col·loquen l'observador en una posició que «congela» temporalment els llocs representats

i atorguen a la natura un paper passiu, objecte d'estudi (Luginbühl, 2008, pàg. 143-180; Escobar, 1999, pàg. 6). Així mateix, la bellesa natural, aparentment ahistòrica, adopta un nucli històric, i la seva experiència se submergeix en relacions d'intercanvi, mediació i privilegi valorat comercialment (Adorno, 2005).

Avui dia, les categories estètiques del paisatge descansen en una idea de bellesa que té a veure amb l'estil pintoresc i sublim, amb arquetips salvatges i naturals, l'apreciació dels quals es basa en models paisatgístics del jardí anglès (Luginbühl, 2008, pàg. 143-180). La majoria dels europeus valoren el paisatge per les seves característiques icòniques i reclamen la seva protecció i conservació. La identitat d'un poble i d'una nació està fortament lligada als seus paisatges, cosa sobre la qual la geografia moderna d'Alexander von Humboldt (1769-1859) (Ortega-Cantero, 2009), la Institució Lliure d'Ensenyament (1876 i 1936) i els autors de la Generació del 98 a Espanya van tenir una gran influència. Nogué (2010, 1992) afirma: «[el paisatge] encarna la memoria y la aspiración de un pueblo [...]. Es el resultado de la transformación colectiva de la naturaleza, la proyección cultural de una sociedad en un determinado espacio, no solo de una forma material sino también espiritual y simbólica». Per tant, un mateix paisatge és percebut de manera diferent per cada persona depenent del seu lloc d'origen, la seva educació, etc. No obstant això, una comunitat pot compartir una mateixa imatge col·lectiva a la qual se li atribueixen determinats valors i sentiments de pertinença, fins i tot a escala nacional. Això és el que s'anomena **percepció social del paisatge** (Luginbühl, 2008, pàg. 143-180).

2. Land art, estètiques ambientals i escultura social

2.1. La llarga marxa de l'ecologisme

Les dècades de 1960 i 1970 suposen una sacsejada de valors i actituds provocada per les conseqüències dels conflictes bèl·lics internacionals, els desenvolupaments científicotecnològics, l'alliberament d'algunes colònies, les noves maneres d'explotació del medi ambient i les desigualtats socials. Tot això actua com a detonant per a l'obertura a diferents realitats epistemològiques, la ruptura de disciplines del coneixement i el desenvolupament de moviments socials com el feminisme, l'antimilitarisme o l'ecologisme. Concretament, la **crisi ecològica** va donar peu al qüestionament per part de científics i ciutadans dels **paradigmes** en els quals s'integrava el desenvolupament capitalista. Així van sorgir plantejaments d'acció social basats en desenvolupaments filosòfics, científics i polítics. La sociologia, l'economia i la política van promoure la modernització ecològica i el desenvolupament sostenible, idees que van portar a la «desmaterialització» de l'economia en l'era postindustrial (Redclift; Woodgate, 1997). A partir del concepte de *natura* amb connotacions metafísiques desenvolupat en l'apartat anterior i format històricament pels discursos de la ciència i l'art, s'encunya el terme **medi ambient**: «el conjunto de factores bióticos y abióticos que rodean a un organismo, población o comunidad humana y del que, como sistemas abiertos, dependen para su supervivencia» (García, 2004, pàg. 23). Mitjançant aquest concepte, l'entorn humà queda separat de tota connotació metafísica i d'afecte cap als espais, i és considerat un paràmetre susceptible de ser analitzat científicament.

D'entre els moviments socials emergents, l'**ecologisme**, nascut a Europa i Amèrica del Nord, és el corrent que més repercussió ha tingut en les formes de vida de la societat actual i que més ha encoratjat maneres de pensar col·lectives en relació amb la biosfera. A l'Amèrica del Nord els danys de l'entorn i la sobreexplotació dels recursos naturals havien tingut, ja en els segles XVIII, XIX i XX, una resposta ciutadana que reivindicava i proposava iniciatives de gestió forestal sostenible i polítiques conservacionistes (parc nacional de Yellowstone, 1872). La resistència indígena de l'Amèrica Llatina, l'Àfrica i l'Àsia, en particular el moviment Chipko, format per camperoles hindús seguidores de la filosofia pacifista de Gandhi, van ser successos inspiradors d'aquest procés social multifacètic denominat *moviment ecologista*.

Llarga marxa de l'ecologisme

La llarga marxa de l'ecologisme és una expressió extreta de M. Castells (2009). «Reprogramando las redes de comunicación: movimientos sociales, política insurgente y el nuevo espacio público». *Comunicación y poder* (pàg. 393-533). Madrid: Alianza.

Anònim (1974). *Dones del moviment Chipko abraçades a un arbre per impedir que les companyies de fusta de l'Índia el talessin.*



Font: <http://ecococos.blogspot.com.es/2011/03/dia-de-la-mujer-movimiento-chipko.html>

Alhora, la publicació de diferents textos científics¹ que alerten sobre el futur del planeta va accelerar l'organització social de grups de ciutadans que proclamen una ètica ambiental basada en criteris de distribució intrageneracional, intergeneracional, interespecíes i de béns públics (*commons*, en anglès) (Castells, 2002, pàg. 135-158). Les reivindicacions que plantegen es fonamenten en l'ecologia com una perspectiva sociològica holística i aspiren a corregir les relacions destructives entre l'acció humana i l'entorn natural. El moviment ecològic és un moviment localista, pel que fa a l'espai i la comunitat, i també globalista, pel que fa a la concepció del temps, del pensament i de la política. En el seu recorregut han fet una gran tasca de traducció del llenguatge científic per al públic generalista i de mobilització en xarxa i han tingut efecte en polítiques de salut pública, control del desenvolupament urbà excessiu, protecció d'àrees naturals, pautes de consum respectuoses, gestió d'energia i materials, etc. El seu codi **codi de comunicació** es basa en valors ètics i humanistes mitjançant accions directes no violentes i de llenguatge moltes vegades performatiu que al·ludeixen a la salut, la participació ciutadana i la violació de lleis ambientals.

⁽¹⁾Alguns dels més destacats són: *Primavera silenciosa*, Rachel Carson (1962); *Estudi de l'impacte humà sobre el clima*, Carroll Wilson i Matthews (Estocolm, 1971); *Els límits al creixement* (Meadows, 1972); *Informe Brundtland* (ONU, Noruega, 1987); *Cimera de la Terra* (Rio de Janeiro, 1992), etc.

Holisme

L'holisme (del grec, *ολοσῆλος*: 'tot', 'del tot') és una posició metodològica i epistemològica que postula que els sistemes (físics, biològics, socials, econòmics, mentals, lingüístics, etc.) i les seves propietats han de ser analitzats en conjunt i no només per les parts que els componen.

R. Keziere; Greenpeace (1971).



Grup d'activistes antinuclears en un pesquer d'arrossegament a Alaska (Estats Units). La nau va ser batejada amb el nom de *Greenpeace* i seria l'origen de l'enorme moviment internacional. Font: <http://www.rcinet.ca/en/2015/09/16/history-sept-15-1971-the-canadian-origins-of-greenpeace/>

La bandera de la justícia ambiental dels moviments ecologistes abasta un gran nombre de causes socials i múltiples identitats. Per exemple, trobem els interessats en la conservació de la natura d'origen burgès; les comunitats locals, que busquen qualitat de vida; els internacionalistes, que busquen el desenvolupament global sostenible; els ciutadans conscienciats, que reivindiquen una política verda; o els moviments d'ecologia profunda o ètica de la Terra, que expressen un desig de retorn a una natura original mitjançant l'activisme social. No obstant això, sota totes aquestes manifestacions subsisteix una identitat col·lectiva com a espècie o identitat biològica (Castells, 2002, pàg. 135-158). L'**ecologia** com a ciència nova també és interpretada des de la filosofia, la sociologia o la psicologia, i molts corrents de pensament han anat nodrint recíprocament els desenvolupaments artístics dels Estats Units i Europa d'aquestes dècades i han manifestat, qüestionat i interpretat l'ecologia de múltiples maneres. Entre elles sorgeix la crítica ecològica, que parteix de la premissa de la natura com a font de llibertat i creativitat si l'ésser humà se la mira en condicions d'igualtat i analitza les representacions de la natura en la literatura (Martínez Rivillas, 2012, pàg. 292-293). L'ecofeminisme² fa un paral·lelisme entre el domini sobre les dones i l'explotació de la natura i problematitza la sostenibilitat de la vida. L'ecologia saludable de Bateson (1972, pàg. 527) entén que la unitat de supervivència no és mai un individu una família o una espècie, sinó l'organisme i l'ambient que conformen un sistema complex, dinàmic i obert. A *The Ecology of Freedom*, Bookchin (1982) afirma que la dominació de la natura prové de la dominació dels éssers humans entre si i postula la dissolució de les jerarquies. D'altra banda, des de la postmodernitat, l'influent psicoanalista Guattari, a *Les tres ecologies* (1989), abasta la dimensió ambiental, social i mental de l'ecologia, entesa com la relació entre subjectivitat individual i capacitat creativa humana. En la seva teoria amplia el significat de l'ecologia i dona lloc a l'ecosofia, un enfocament que pretén desxifrar la intricada xarxa de dependències, fluxos i relacions presents en tot ecosistema. Per a ell, la crisi

⁽²⁾Guerra Palmero (2004, 227-233) i Noguera de Echeverri (2004, 205). A: J. Riechmann (2004). *Ética ecológica: propuestas para una reorientación* (vol. 33, pàg. 227-233 i 205). Montevideo: Nordan Comunidad («Ecoteca»).

mediambiental és només la part visible d'alguna cosa més profunda que té a veure amb la nostra manera d'assimilar la realitat i el món a través dels mitjans de comunicació i la seva tendència estandarditzadora.

2.2. Processos i estètiques ambientals

Mentre que a Occident les lluites socials i les institucions prenen consciència dels límits naturals del planeta, en l'àmbit de la cultura comença un període d'exaltació de la creativitat que trenca amb la tradició de l'art. Els artistes intenten alliberar-se de les categories tradicionals i creen una sèrie de pràctiques en què el concepte de **procés** és fonamental. Es tracta d'una revolució artística que ja no se cenyeix a qüestions formals, tècniques o estètiques, ja no és la bellesa el cànon de mesura, ni la perspectiva ni la proporció tampoc són l'harmonia ni la simetria. Els artistes adopten un sentiment creatiu i un punt de vista en el qual el producte final, l'objecte d'art, no és el centre d'atenció principal, sinó que ara és el procés, el qual es refereix a la formació d'art, la recerca, la classificació, la recopilació, l'associació etc. Per tant, l'art es veu com un viatge creatiu, més que com l'objecte acabat, i l'espectador sovint es pregunta pel seu significat. Van proliferar els treballs d'artistes que es basaven en els processos creatius i, alhora, les *performances* van ser un mitjà privilegiat.

Així, mentre els pintors abstractes descobreixen nous paisatges en l'expressionisme, l'art minimalista mira cap als materials industrials, rígids, impersonals i eclèctics que dialoguen amb el context arquitectònic industrial. El 1968, al seu article «Anti-Form», Robert Morris va defensar una escultura en la qual els materials estan d'acord amb l'estat psíquic del creador i amb l'esdevenir de la natura, de manera que s'emfatitzen les fases de concepció i realització de l'obra. Per a ell, la materialitat i la formalitat de l'objecte artístic es deixa a la sort de les lleis naturals i cal endinsar-se en el camp dels materials no rígids que escapen de la perdurabilitat, la duresa, el pes i l'estabilitat clàssics de l'objecte artístic. Els conceptes d'**antiforma** o **art processual** identifiquen obres que incorporen el temps en el seu discurs i que visualitzen el procés creatiu. Sota aquesta influència, els artistes nord-americans comencen a executar obres *in situ* a gran escala a partir de materials industrials (neó, acer) i en estat brut (tela metàl·lica, làtex, plom fos, feltre), amb la qual cosa es dona valor a tot allò tàctil, fràgil, caduc i, fins i tot, íntim. En aquest exercici, l'art es converteix en una cosa imprecisa i imprevisible, com es pot veure en les abstraccions *Felt sculpture* de Robert Morris (1968), en què fa servir planxes de feltre industrial suspeses d'un punt que cauen pel seu propi pes i adopten formes toves i orgàniques. *Quartered meteor* de Lynda Benglis (1969-1975) és una forma ondulant d'escuma de poliuretà a la cantonada d'una galeria que posteriorment va ser recoberta en plom fos. Té un acabat que s'assembla a la lava d'un volcà.

A Europa, principalment des d'Itàlia, els artistes lligats a l'art pobre, tot i que no van formar un col·lectiu com a tal, van emprar l'art com a punt de partida des del qual abordar la vida i defensaven desmantellar la jerarquia dels ma-

terials. Plantes, sacs de lona, greixos, cordes, terra o troncs, tots en les seves qualitats més humils, pobres i no industrials formen el substrat i l'estructura d'aquestes obres. Aquests materials són valorats principalment en els seus canvis, ja que a mesura que es van deteriorant van donant nous significats. La seva estètica i els seus valors fugen de les icones dels mitjans de comunicació de massa, les imatges reductivistes, la indústria del *pop art* i el minimalisme. Desenvolupen un alt grau de creativitat i espontaneïtat reprenent idees universals sobre la inspiració, l'energia, el plaer i la il·lusió convertida en utopia. Les obres de Mario Merz (1925) parteixen d'una llei estructural molt elemental, la del matemàtic medieval Fibonacci, per a qui el desenvolupament de les formes orgàniques deriva d'una progressió algorítmica en la qual cada nombre resulta de la suma dels dos precedents. A *Tavolo a spirale in tubolare di ferro per festino di giornali datati il giorno del festino* (taula espiral de ferro tubular per a una festa de diaris datada el dia de la festa) (1976) disposa paquets de diaris a terra, amb l'algoritme de Fibonacci escrit en color neó i una taula en espiral que mostra fruites i verdures que es van deteriorant amb el pas del temps. En el seu llenguatge, l'art pobre carrega els materials d'associacions a la història i la cultura d'Itàlia i Europa, reflectint el present a través del passat mitjançant una poètica crítica de la civilització moderna.

M. Merz (1976). *Tavolo a spirale in tubolare di ferro per festino di giornali datati il giorno del festino*.



Font: <https://www.castellodirivoli.org/mostra/mario-merz/>

En l'art processual, com en el moviment de l'*arte povera* i el *land art*, es rebutja sovint la simbolització i la representació de la natura i s'impliquen en la primàcia dels sistemes orgànics. En una direcció totalment contrària a l'art minimalista, aquests moviments artístics canvien la manera d'entendre i experimentar l'escultura, els monuments, l'espai urbà i la idea de bellesa natural. Els artistes del *land art* no només es van allunyar de les urbs buscant els espais rurals, sinó

també de la modernitat en tractar de connectar amb la natura mitjançant les cultures ancestrals i els trets no occidental. A més, la publicació del cèlebre assaig *L'Escultura en el camp expandit* (Krauss, 1978) obre l'interstici del «no-paisatge» i la «no-arquitectura» i sorgeixen categories com l'art ambiental (en anglès, *environmental art*), que engloba totes aquelles intervencions artístiques que intenten posar en relleu les relacions i materials de l'entorn natural o de l'espai públic. En particular, les poètiques de l'**art natura** (Kastner, 2007) fan ús de materials peribles, orgànics, insubstancials i transitoris, com el vapor, el greix, el gel, els cereals, les serradures, l'herba, la fusta, la terra, les pedres, la sorra, el vent, les roques, el foc, l'aigua, etc. Les obres es generen a partir del lloc en el qual s'intervé (*site-specific*, en anglès) i són exposades sovint a les forces de la gravetat, el temps, el clima, la temperatura, l'erosió, etc. De moltes d'aquestes obres, per les seves qualitats efímeres, ens queden només registres i documentació fotogràfica o fílmica. Els *earthworks*, denominats així per Robert Smithson, fan referència a intervencions a gran escala sobre la superfície de la terra, obres que trenquen les fronteres del paisatge i l'arquitectura. Aquest influent artista és conegut per la seva exploració poc ortodoxa del paisatge, el llenguatge, el monument i el lloc, així com per la seva idea de la natura com una cosa entròpica i completament desordenada (Smithson, 1966). Les seves accions es col·loquen en una posició ètica i estètica molt ambigua que l'ha fet ser l'objectiu de crítiques i lloances. A *Spiral Jetty* o *Asphalt Rundown* (1969), Smithson se situa en l'ambivalència de la denúncia ambiental i la provocació.

R. Smithson (1969). *Asphalt Rundown* (vessament de petroli).



Font: <http://thefunambulist.net/2012/01/25/architecture-theories-mud-asphalt-and-entropic-formlessness-in-robert-smithsons-work/>

D'altra banda, les obres d'Ana Mendieta mostren una relació física i espiritual amb la Terra que poden observar-se en el seu interès per la mística, els rituals i el pensament religiós. En la seva sèrie *Siluetas* (1973-1980), l'artista busca llocs aïllats i deixa l'empremta del seu cos en el paisatge mitjançant materials naturals i inconstants com l'aigua, el foc i la pólvora; però també amb matèria pròpia, com sang i cabells. Els llocs escollits són especialment vulnerables, com excavacions arqueològiques o les ribes d'un riu, on l'erosió ràpidament acaba l'obra. A cada silueta experimenta amb la presència i la distància del cos, amb l'espai positiu i negatiu, amb la relació de la figura amb la terra, el pes, el volum i la quantitat. Les fotografies obtingudes d'aquests experiments mostren la fragilitat del cos humà i tracten de crear una analogia amb la violència exercida sobre el planeta. En tota la seva obra posa en dubte la imatge tradicional de la dona en l'art i la presenta com un ésser que forma part de la circulació de la natura, del naixement i de la mort. Les representacions occidentals de la Terra mitjançant la figura femenina com a icona de feminitat i de fecunditat són presents en l'art des dels clàssics grecoromans. Per això, des de diferents posicions de l'ecofeminisme, l'obra d'Ana Mendieta ha estat lloada com a metàfora de la mare Terra, però també criticada per perpetuar la idea del cos femení com a lloc de reproducció.

A. Mendieta (1973-1980). *Silueta*.

Font: <https://artepedrodacruz.wordpress.com/2011/01/15/ana-mendieta-y-la-posmodernidad/>

Des d'un altre punt de vista, però també reflexionant sobre la cura del medi ambient i l'estatus femení, Mierle Laderman Ukeles publica el *Manifest d'art de les cures* (1969), on desafia el paper domèstic de les dones i fa una analogia entre el manteniment de l'entorn i el de la llar, tasques necessàries per a la vida. Després de proclamar-se a si mateixa com a artista de les cures, fa la *performance Touch Sanitation* (1979-1980), en la qual durant onze mesos es va reunir amb els més de vuit mil empleats de sanejament de Nova York i, per reconèixer el valor de la seva feina, es va fotografiar amb ells donant-los la mà, escoltant les seves històries i agraint els seus esforços per mantenir viva la ciutat. Agnes Denes (1982) a *Wheatfield-A Confrontation*, després de mesos de preparatius, en col·laboració amb l'administració, va plantar i recol·lectar un camp de blat en un abocador a Manhattan, al costat de Wall Street i del World Trade Center. Dur a terme aquesta acció en una terra valorada en 4.500 milions de dòlars va crear una poderosa paradoxa.

La influent obra de Joseph Beuys, en la seva teoria i pràctica de l'**escultura social**, encarna la voluntat de fer evolucionar l'art des d'una pràctica aïllada cap a l'horitzó de la creativitat i de les necessitats de l'ésser humà. Deixant enrere les innovacions estilístiques, la seva idea és implicar el cos social en el seu conjunt i donar pas a una antropologia de la creativitat. Per a l'obra *7.000 roures* (1982), l'artista va fer col·locar una enorme pila de basalt davant

de l'entrada del Museu Fridericianum, a Kassel, on també va plantar un roure. Les seves instruccions van ser que les roques només podrien moure's si s'hi plantava un altre roure. Cinc anys més tard es van plantar els 7.000 roures i les roques de basalt segueixen aquí, creant consciència en les ments d'autoritats i ciutadans.

J. Beuys (1982). *7.000 roures*.



Font: <http://salonarcano.com.ar/contenidos/literatura/ensayos/beuys/Beuys.html>

Als Estats Units, sota els lemes *Towards a Sustainable Art; Art, Ecology, and the Politics of Change* o *Cultural Ecology* (Donem, 2009), les pràctiques artístiques es construeixen a la perifèria de la tradició modernista i es vinculen amb la realitat sociopolítica i ambiental. Des d'un punt de vista interdisciplinari, el grup Pulsa, un equip d'investigadors de la Universitat de Yale, combina la convivència experimental fora de la ciutat a *Harmony Ranch* amb l'agricultura autosuficient, l'art i la música col·laborativa (Connecticut, 1969). Les seves obres clau inclouen plaques de circuit, experiments agrícoles i projeccions de retroalimentació de vídeo. *A Sound, Light and 7 Young Artists* (1968) van treballar en un jardí públic al centre de Boston, on van col·locar cinquanta-cinc llums estroboscòpics sota l'aigua d'un estany i gairebé la mateixa quantitat d'altaveus. El parpelleig de la llum i el so es transmetia en diferents patrons a través de l'aigua i arribava als seus ordinadors programats amplificant les ones de llum i so. La seva intenció era crear ambients en què reconciliar els sistemes socio-tecnològics i crear representacions sonores i relacionals que contribuïssin a la desidealització de la natura (Donem, 2009).

Grup Pulsa (1971). *Video environment*. NSCAD 's Mezzanine Gallery, University Anna Leonowens Gallery Archives / Mezzanine Collection.



Font: <https://canadianart.ca/online/slideshows/2008/12/11/nscad-album/index3.html>

En molts casos, els llenguatges i els mètodes de comunicació d'ecologistes i artistes s'acosten i la influència mútua genera alternatives als programes institucionals i propostes de canvi polític i social. Molts dels paradigmes plantejats per artistes i activistes compromesos coincidien a criticar la bretxa que la cultura a Occident ha creat entre natura i cultura, entre subjecte i objecte, la qual cosa provoca una visió compartimentada del món i de la vida. Les diferents visions i maneres d'entendre l'ecologia en la ciència, l'activisme o les seves interpretacions estètiques busquen, de manera general, una utopia, un equilibri i un acord ètic entre éssers humans i les seves necessitats. En l'art, la categoria d'**estètiques ambientals** (en anglès, *environmental aesthetics*) trenca amb el paradigma clàssic del paisatge exclusiu de la pintura i obre una nova dimensió filosòfica de la natura en la qual el subjecte està immers en l'objecte d'apreciació, el medi ambient (Izaguirre, 2010, pàg. 16-23).

3. Art i territorialització

3.1. Ciberespai i experiència humana

A Occident, el context espacial i econòmic de la societat de la informació i la comunicació està definit pels imperatius de la globalització, la crisi mediambiental i el domini de la urbanitat sobre la ruralitat. Les ràpides transformacions socials i culturals, els conflictes de l'espai urbà, les noves formes de turisme, oci, comunicacions i els canvis en l'economia mundial es reflecteixen en el paisatge en forma de monocultius i espais de desconcert. Les comunitats humanes cada vegada es desvinculen més de l'espai en el qual històricament estan immersos i això marca el declivi de la noció de **lloc**. Les metàfores occidentals associades al planeta Terra –des de la deïtat grecoromana de la feminitat i la fecunditat Gea, passant per la concepció de la Terra com una nau espacial (Boulding, 1966), en què s'afirma que un sistema pot ser controlat si en coneixem l'estructura i les lleis, fins a la idea d'aldea global (McLuhan, 1962), connectada digitalment en perfecta harmonia– s'han transformat en un somni modern de sostenibilitat inabastable.

A més, al voltant de tot allò que veiem, l'era digital ha anat creant tota una nova capa circulant i invisible que consta d'anotacions, informació textual, visual i sonora. La nova esfera de trobada social és la **cibercultura**, que forma i modifica els sistemes de producció de vida (cos i natura), feina (economia i producció) i llenguatge (discurs, comunicació i parla) (Escobar, 1994). El valor simbòlic del territori s'està transformant i el ciberespai és la dimensió en la qual s'estableixen les noves relacions entre espai i temps amb la interfície de l'ordinador com a finestra a aquest (Cauquelin, 2010, pàg. 176). La realitat virtual i les xarxes socials generen conflictes políticoeconòmics a escala global i local i modifiquen la percepció individual i social de l'experiència humana (Tuan, 1977). La relació de les persones amb l'espai està cada vegada més influenciada per les noves tecnologies de comunicació i disminueix la freqüència de contactes analògics del cos humà amb el seu entorn. Alhora, la proliferació de nous sistemes d'informació geogràfica (SIG) com a representacions de l'espai tenen un efecte d'abstracció i descorporeïtzació del territori i la transició d'una alfabetització visual cap a una altra de virtual produeix noves lògiques creatives, socials i sensorials (Vicent, 2011).

Aquestes circumstàncies, sumades a l'efecte de la globalització, provoquen un suposat desancoratge de la cultura respecte del seu vincle amb el territori, cosa que s'ha conceptualitzat en el terme **desterritorialització**. Segons Escobar (1999), aquest fenomen està marcat per la separació entre la vida orgànica (natura) i la vida social, la qual cosa transforma profundament les experiències del dia a dia i la configuració de la vida a escala local. En els territoris rurals

del planeta l'impacte d'aquests processos és molt pronunciat, ja que la visió cosmològica tradicional deixa de transmetre oralment o per escrita i es converteix en un coneixement anacrònic difícil de compatibilitzar amb les noves formes de relació social (Fernández-Catuxo, 2014). A més, la difusió del llenguatge científic, ja des de la seva creació, ha anat generant una distància amb els sabers locals i amb infinits sistemes de taxonomies natives (Schlesinger, 2004), mentre que les polítiques de la natura i la cultura cauen en categoritzacions fàcils que s'enfoquen en una etnografia ornamental que sembla fer una teatralització del passat (Cusicanqui, 2010).

Davant d'aquestes lògiques, la idealització d'un retorn a la natura dels primers moviments ecologistes trontolla si pensem fins a quin punt les característiques d'un lloc en particular i els tipus de pertinença es defineixen per la intervenció humana i la cultura i no per processos naturals (Heise, 2013). Per a alguns autors, les fragmentacions que produeixen les noves tecnologies es superen, no amb un retorn a una territorialitat primitiva, sinó més aviat creant noves coalicions i formes de **glocalitat** (local-global). Si aquestes es pensen en relació amb la defensa del lloc, la seva ecologia i les seves pràctiques culturals, el local podria gaudir d'un mínim d'autonomia i de cohesió social. Això també permetria formes d'**agenciamnt**, és a dir, de desenvolupament de la capacitat dels subjectes per generar espais crítics d'enunciació del jo des d'un punt de vista col·lectiu (Subtrames, 2015), traduïdes a l'emergència de pràctiques socials col·lectives, hibridacions natura-cultura, narratives de gènere i biodiversitat i xarxes personals, interpersonals i interprofessionals (Dirlik, 1997; Escobar, 1999, pàg. 12; Guattari i Rolnik, 1996, pàg. 323; Deleuze i Guattari, 1997, pàg. 513).

3.2. Cartografia, arxivística i ruralitat

Cada vegada més vivim en temps i espais d'un continu camp-ciutat. El creixement de les metròpolis conforma un paisatge global que s'acompanya de la deslocalització dels processos productius, entre els quals s'inclou l'activitat artística. En els darrers anys, els mètodes i escenaris d'observació etnogràfica i d'anàlisi antropològic comparatiu estan tornant a ser de gran interès per a alguns artistes propers a una praxi sociopolítica. La seva obra parteix de l'observació per elaborar un retrat crític del context més immediat i qüestionar els fonaments de la cultura occidental, com ara la nostra relació d'explotació cap a la natura. Moltes d'aquestes pràctiques se situen en la tensió entre centre i perifèria, urbanitat i ruralitat, i els seus trànsits van creant diferents cartografies del territori. Atès el caràcter processual de les pràctiques artístiques i la seva capacitat per entretenir i confrontar-se amb la realitat cultural d'un lloc, s'estableixen col·laboracions entre artistes i institucions. En finalitzar la dècada de 1990, l'imaginari industrial, segons el qual les relacions socials estan organitzades al voltant del concepte de *producció*, va canviar cap a un altre imaginari en el qual la creació es valora com un servei. Els artistes ja no només

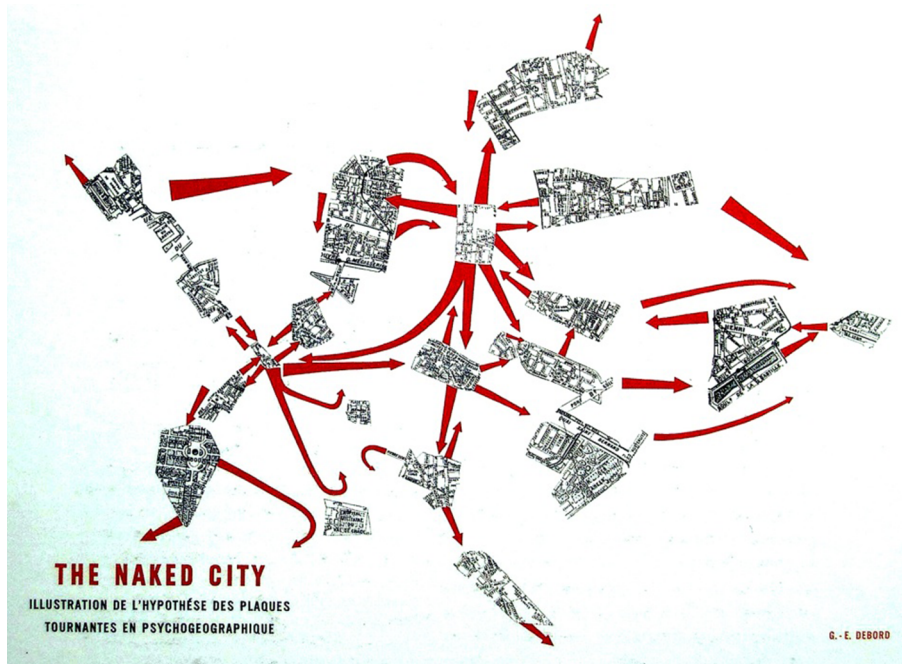
són artífexs d'objectes (escultures, instal·lacions, *performances*, etc.) que viuen i treballen de manera sedentària, sinó que muten en **nòmades** professionals de la cultura (Rofes, 2003).

Aquest nomadisme té un antecedent en la dècada de 1950 amb el moviment situacionista, que, des de l'art d'avantguarda i el marxisme, formula el concepte de **psicogeografia**. Aquest comprèn els efectes de l'ambient geogràfic en les emocions i el comportament humà personal i col·lectiu, alhora que critica la societat capitalista que començava a consolidar-se i l'urbanisme (Ochoa Casariego, 2014). Les seves idees van inspirar estudis sobre la dimensió fenomenològica i la percepció del territori, així com el seu valor simbòlic. La seva influència es deixa notar en l'obra d'artistes que treballen amb la natura i en el desenvolupament de tècniques de mapatge cognitiu i experimental. Aquestes últimes són importantíssimes en la psicologia ambiental i la psicologia de l'arquitectura, disciplines que permeten conèixer i analitzar com perceben i interpreten les persones l'ambient extern més immediat i com s'estableix la dinàmica de forces psicològiques (Tuan, 1977; Lynch, 1960). Una de les accions que van dur a terme els situacionistes va ser passejar per la ciutat sense un rumb fix. Amb això pretenien comprendre quins eren els fluxos naturals que aquesta propiciava i redefinir la nostra relació amb l'espai quotidià, que, en ser habitat d'una altra manera, també es percebia diferent. Una altra manera d'interpretar el fet de caminar com a pràctica estètica són accions com *Line Made by Walking* (1967), de Richard Long. Els documents fotogràfics que se'n conserven són el testimoni de la seva experiència i trobada amb la natura.

Mapatge cognitiu

El mapatge cognitiu és un conjunt d'eines simbòliques apropiades per a una representació esquemàtica, gràficoespacial del coneixement que faciliten la intercomunicació, la reflexió personal i el desenvolupament de la metacognició. Algunes d'aquestes són els mapes conceptual, semàntic, d'interacció causal, mental, *spider* i diagrames de flux, etc.

G. Debord (1957). *The Naked City*. Cartografia psicogeogràfica de París.



Font: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-268926/estudios-urbanos-y-ciencias-sociales-conoce-la-revista-urbs/51bb9117b3fc4b01ee00006a>

Com a hereus d'aquestes pràctiques, els arquitectes de Stalker (1990) investiguen l'art urbà fixant-se en les zones perifèriques de la ciutat. El seu manifest *Stalker attraverso i territori attuali* proposa buscar la ciutat inconscient, aquella que viu en els intersticis urbans, en aquests territoris de ningú, difusos, perduts entre àrees d'urbanització dura. Sitesize (Barcelona, 2002) és una plataforma de creació que genera instruments de coneixement basats en l'aprenentatge col·lectiu. Al Servei d'Interpretació Territorial de Manresa fan una lectura del creixement urbà, així com dels habitants i professionals de diferents disciplines. *Post-it City: ciutats ocasionals* (CCCB, Barcelona 2008) és una investigació a gran escala en la qual investigadors i artistes treballen en xarxa documentant usos alternatius i intermitents de l'espai públic en diferents ciutats del món, des d'un polígon industrial que esdevé un circuit il·legal els caps de setmana, fins a variants del fenomen ocupa, trobades ocasionals a les perifèries, un campament nòmada, una festa *rave*, etc. Es tracta d'un projecte que fa explícita la necessitat de crear espais disponibles, la versatilitat de la idea de reciclatge, l'emergència de noves subjectivitats, etc. També revisa la ciutat més enllà de l'ús normatiu i imposat per l'arquitectura i l'urbanisme que educa i disciplina el nostre cos.

Post-it City(2008). Antic colomar que actualment es fa servir com a lloc de trobada de joves (a la vora del riu Kelvin, a Glasgow).

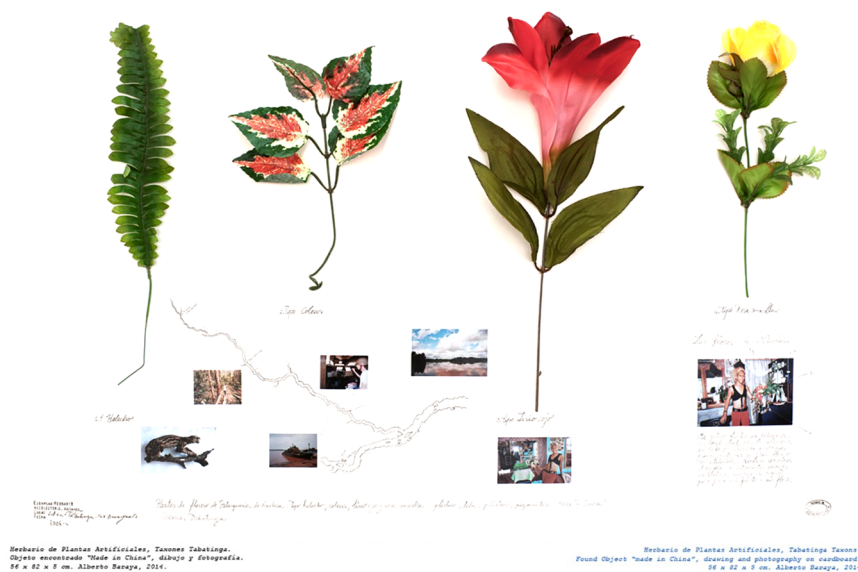


Font: Lorena Lozano.

Si la cartografia i les passejades han estat per a alguns artistes una eina per traçar i narrar la geografia d'un lloc, altres tenen un especial interès per la col·lecció i l'acumulació d'aquells objectes o elements que es troben en el paisatge. En aquests casos els mètodes dels creadors abandonen el collage i el fo-

tomuntatge de les pràctiques de les avantguardes i se centren en l'arxivística, tant des d'un punt de vista literal com metafòric. Entre els artistes que fan servir aquests formats, Mark Dion treballa reordenant elements naturals i escombraries d'un lloc determinat. Les seves col·leccions se centren en una referència clara i concreta i, al mateix temps, qüestionen la sistematització i l'ordenació en els museus de ciències naturals. En la seva obra *Misadventures of a 21st-Century Naturalist* (2014) recrea un estudi entre passat, present i futur, entre artista i naturalista, entre artifici i autenticitat. Per la seva banda, Alberto Baraya basa el seu treball en expedicions, de les quals crea cartografies subjectives i col·lecciona o reutilitza elements trobats. En la seva obra *Herbario de plantas artificiales* (2002-2012) qüestiona el paradigma científic i les societats postcoloniales, al mateix temps que reflexiona sobre l'estètica quotidiana. Per fer-ho, Baraya acumula una gran col·lecció d'exemplars de plantes de plàstic i tela, i el resultat és una sèrie de fotografies i peces tridimensionals a la manera de làmines de les expedicions botàniques del segle XVIII.

A. Baraya (2014). *Taxones tabatinga - Herbario de plantas artificiales*.



Font: <https://www.artbasel.com/catalog/artwork/45342/Alberto-Baraya-Taxones-Tabatinga-Herbario-de-Plantas-Artificiales>

Els fluxos, les migracions, el nomadisme i, al cap i a la fi, la ubiqüitat de l'activitat artística han fet proliferar projectes culturals en **territoris rurals**. Pot ser que la ciutat i el món urbà ja no siguin els únics àmbits en què es desenvolupen les manifestacions artístiques més rellevants. Molts projectes neixen de la simbiosi entre moviments socials, moviments artístics o institucions. A Castella i Lleó, *Territorio Archivo*, de Chus Domínguez (Fundación Cerezales Antonino y Cinia i Fundación Germán Sánchez Ruipérez, des del 2011), considera l'àlbum familiar com la memòria íntima social, cultural, econòmica o històrica d'un lloc. A Galícia, *Montenoso* (des del 2010), dirigit per Fran Quiroga, és una comunitat i un espai en xarxa que cerca models de governança, estudi i (re)situació de les muntanyes comunals com a paradigma de propietat. Entre les accions que s'han desenvolupat es troben, d'una banda, una cartografia de

les muntanyes comunals i, de l'altra, la instal·lació *Xeografías do Mancomún* (2014) al Museu d'Art Contemporani de Lleó (MUSAC). Aquesta obra inclou un panell mòbil amb el qual es pot experimentar i aprendre d'una manera lúdica què és i com funciona la propietat en una mancomunitat i s'acompanya d'una construcció feta a mà per emmagatzemar les eines del camp. El resultat és una reivindicació de la cultura popular del camp i de les muntanyes en un espai de representació com un museu.

F. Quiroga (2014) *Xeografías do Mancomún*. Instal·lació al Museu d'Art Contemporani de Lleó.



Font: <http://franquioga.gal/montenoso/>

Campo Adentro (des del 2010), dirigit per Fernando García Dory, és una iniciativa sobre territoris, geopolítica i identitat en les relacions entre el camp i la ciutat. Pretén assajar una estratègia cultural del món rural mitjançant la producció artística. Dins del seu programa de residències d'artistes, Asunción Molinos crea l'obra *Contestador* (2012) a Guzmán, un poble de Burgos, una peça sonora que reproduïx els contestadors automàtics utilitzats per l'administració per atendre sol·licituds dels agricultors. La peça pretén ser una crítica a aquests procediments administratius llargs i tediosos. Des del 2012 al Brasil, l'artista Cinthia Mendonça dirigeix *Resiliència: residència artística*, un espai de trobada de *performances* i art sonor en resposta a la infraestructura i les comunitats de l'Àrea de Protecció Ambiental de la Serrinha Alambari, a Rio de Janeiro. Una de les artistes que hi treballa, Sara Lambranh, va desenvolupar *Entre dos* (2017), una acció basada en la interacció amb l'espai i la negociació feta entre dues persones al llarg d'un trajecte. En l'obra, dues persones acompanyen el curs d'un riu sense parlar, carregant un bambú que ajuda a mantenir en equilibri una galleda plena d'aigua. Es tracta d'aconseguir l'equilibri per mitjà d'una negociació que inclou la geografia del lloc i que posa de manifest els efectes de la nostra experiència en els moviments i la relació entre les persones i els llocs en els quals ens movem.

S. Lambranhó (2017). *Entre dos*.



Font: <https://resilience.silo.org.br/sara-lambranhó/>

Des del 2006, *Nodar Rural Art Lab*, a Viseu (Portugal), produeix projectes multidisciplinaris d'artistes locals i internacionals en les àrees del so i de les arts visuals que estableixen interaccions amb el lloc, els seus habitants, l'espai geogràfic i la memòria social. Una de les seves màximes és que la trobada entre l'artista i el context no ha de ser merament instrumental (en el sentit de treball de camp per al desenvolupament futur), sinó que ha de ser una cosa que es construeix al llarg del temps mitjançant una experiència diària i comunicativa. D'entre els seus projectes destaca l'arxiu digital «Binaural/Nodar», que es vincula a la xarxa tramuntana, un projecte europeu lligat a l'arxivística de zones rurals i de muntanya d'Europa. La iniciativa recull, digitalitza, organitza i publica documents sonors, videogràfics i fotogràfics dels territoris de Viseu i Aveiro. Un document destacable és *A Vaquinha no Vouguinha*, que, entre el món oníric i el documental, es basa en la narració popular de l'origen del bestiar boví de la zona i s'instal·la, com un tríptic audiovisual, en tres estructures per a la ramaderia, ara a les acaballes.

Davant l'escenari de crisi demogràfica i econòmica del medi rural des de la dècada del 1950, aquestes experiències artístiques poden tenir un impacte social important que influeix en la comunitat local fent de pont entre experts i coneixement vernacle i posant en contacte xarxes globals i comunitats locals. Pensem que és especialment interessant aquest coneixement vernacle menyspreat pel coneixement científic occidental productivista. Per això, aquestes iniciatives revaluen les tradicions més enllà de l'homogeneïtzació que ens arriba dels sistemes de control centralitzats i que, en molts casos, tracten d'arxivar el coneixement tradicional (Douglas, 2004, pàg. 89-106). Suposen un tipus d'ocupació de l'entorn «rururbà» diferent a la internacionalització de tipus econòmic de les grans empreses. A més, reutilitzen espais més enllà de la preservació d'edificis, ja que consideren la reconstrucció del propi lloc com el projecte; fomenten la participació mitjançant processos d'identificació i implicació en l'entorn; treballen en xarxa, entreteixint el territori i vinculant iniciatives locals, intercanviant informació, idees i metodologies; fan servir les

noves eines informàtiques i reinterpreten les tecnologies més tradicionals de relació amb l'entorn, establint així un diàleg entre les noves tecnologies i les que no ho són tant.

4. Vida i política, artivisme i bioart

4.1. Biopoder, procomú, coneixement lliure, ciència ciutadana

Des de la dècada de 1960 assistim a successives declaracions de crisi que posen fi a la il·lusió d'un desenvolupament tecnològic il·limitat. Els grans desenvolupaments de la biotecnologia en el pla de la medicina, l'alimentació i la reproducció humana estan canviant rotundament i de manera accelerada l'experiència humana. A més, la societat de la informació i els fenòmens de la globalització han anat estrenyent la relació entre propietat intel·lectual i recursos naturals; les grans empreses patenten les llavors, per exemple, fet que obliga els pagesos a haver de pagar-les, cosa que abans era impossible de concebre. La viabilitat de l'agricultura, la pesca o la silvicultura són oportunitats de negoci per a grans empreses transnacionals que s'apropien del coneixement camperol i acaparen la diversitat genètica en bancs de germoplasma. Això té com a conseqüència la privatització de la biodiversitat genètica i la pèrdua de biodiversitat cultural.

Aquests fenòmens de biopirateria (Riechman, 2004) s'assemblen als processos de privatització de les terres comunals a Anglaterra i Escòcia al segle XV (en anglès, *enclosures*), però també a algunes problemàtiques de l'entorn digital. De fet, els conflictes sobre la democratització d'internet han generat una relectura de la idea del que és comú sota el concepte de **bé comunal**, el qual apunta a l'encerclament dels béns digitals (Bollier, 2003; Hardin, 1968; Lafuente i Corsín, 2010).

Diversitat genètica en bancs de germoplasma

Es refereix a la diversitat genètica de les espècies vegetals silvestres i cultivades d'interès per a l'agricultura. Els anomenats bancs de germoplasma conserven aquesta diversitat en qualsevol de les seves formes reproductives (llavors, esqueixos, tubercles, etc.).

C. Boserman (2013). *Los cuatro entornos del procomún*.



Font: cortesía de l'artista.

El concepte de *procomú* emergeix com una crítica de les regulacions jurídiques tradicionals de la propietat privada i proposa la cultura com a bé per a tots i com la devolució del coneixement mitjançant l'ús de llicències lliures i tecnologies obertes, compartint codis, pràctiques i estratègies que no siguin comercialitzades. Es poden descriure quatre entorns del procomú vinculats a les grans adaptacions humanes en la història, és a dir: el cos (sensibilitat, corporalitat), el medi ambient (biosfera, geosfera), la ciutat (entorns domèstic, cultural, urbà) i l'entorn digital (codi, estructures) (Lafuente, 2007). El concepte de *procomú* s'identifica amb la idea del **coneixement lliure** (en anglès, *free knowledge*) i els moviments de codi obert (*open source*), les dades obertes (en anglès, *open data*), els pirates informàtics (*hackers*) i els fabricants (*makers*) (1998 i 2000) investiguen i creen eines amb la intenció de trencar la dependència dels fluxos tecnològics. Des de l'autogestió i l'apropiació tecnològica s'estableixen comunitats de manetes (en anglès, *do it yourself*) que lluiten per la creativitat d'una manera cooperativa, connectada i oberta (McCormick, 2009, Kuznetsov, 2010), i que se situen voluntàriament en els camps del compromís, la responsabilitat i el servei mutu.

Al voltant d'aquestes pràctiques també emergeix el terme **ciència ciutadana**, que fa referència a la participació del públic general en activitats d'investigació científica en les quals contribueixen amb el seu esforç intel·lectual o amb el coneixement del seu entorn. Un exemple clàssic és el del projecte *SEO/BirdLife*, que des del 1954 estudia i conserva les aus gràcies a la col·laboració de molts ciutadans que aporten dades de les seves observacions de camp. Com a resultat d'aquestes reflexions, a Espanya, des del 2007 s'ha creat el Laboratori del Procomú (Medialab Prado, Madrid), que reuneix persones de diferents disciplines i tracta d'articular un discurs i una sèrie d'accions al voltant de l'antiga idea que alguns béns pertanyen a tots i que formen una comunitat de recursos que

ha de ser protegida i gestionada. Entre els resultats d'aquest projecte, el grup de treball Energía y procomún dissenya prototips tecnològics i de gestió per a la capacitat de la ciutadania cap a l'autonomia energètica.

Davant la creixent capacitat de la tecnologia de manipular les formes orgàniques, alguns intel·lectuals no només han reformulat les ètiques i les estètiques de la natura, els béns comú o els públics, sinó també la vida en si mateixa. Foucault (1976), per exemple, obre un debat sobre la consideració de la vida com un bé (éssers humans, llavors, clons, ceps, cultius, etc.) i proposa el concepte de **biopoder**, que fa referència a la pràctica dels estats moderns d'«explotar nombroses i diverses tècniques per subjugar els cossos i controlar la població». Així mateix, considera la vida com un bé (éssers humans, llavors, clons, ceps, cultius, etc.). Davant la creixent tecnològització de la societat i les cada vegada més complexes interaccions entre els humans i els ordinadors, Haraway (1991) proposa el **cíborg**, un organisme humà híbrid, orgànic i artificial, que aborda fronteres transgènere i que, de manera utòpica, projecta l'espècie humana en un futur desitjable. Aquest organisme és una metàfora de la relació de l'ésser humà amb el planeta en un món cada vegada més tecnològitzat i tracta de reconciliar la tradicional dicotomia occidental entre natura i cultura. Recentment, Latour (2013) ha col·locat la producció científica en el cor de l'ecologia política i, des de les ciències naturals, les ciències socials i les humanitats, s'ha reprès la hipòtesi de l'antropocentrisme, que fa servir com a paràmetre el temps geològic (ahistòric) per explicar que vivim en una era de transformació irreversible del planeta a causa del canvi climàtic i l'extinció massiva d'espècies provocats per l'espècie humana (Crutzen i Stoermer, 2000). El que els seguidors de Latour i diversos intel·lectuals indígenes o antropòlegs occidentals estan mostrant és que les nostres ciències van separar l'objecte d'estudi (la natura) del subjecte que l'estudia (nosaltres). Així, es va reduir el potencial de la natura amb els seus propis potencials per afectar el món. Això és especialment difícil de percebre per les ciències occidentals, ja que hi pensen en termes de dominació. El que fa Latour i l'antropologia dels últims anys és reconèixer l'**agència** de la natura, la seva capacitat d'afectar-nos, el seu poder sobre nosaltres.

4.2. Artivisme, bioart i investigació

Els moments d'agitació social provoquen canvis de paradigmes i la ruptura de fronteres disciplinàries, hibridacions entre diferents ciències, però també incursions de la ciutadania en la construcció del coneixement (Morin, 1998). En l'art contemporani veiem que l'art polític de dècades passades ha pres diferents formes agrupades sota el terme artivisme (en anglès, *artivism*), una producció creativa que denuncia certes polítiques sobre l'espai públic i els béns comuns i que oposa resistència al mercat de les noves tecnologies (Baigorri, 2003; Delgado, 2013). El grup Platform de Londres, des del 1983, combina art, artivisme, educació i investigació en la creació de projectes enfocats a les necessitats socials i la justícia ecològica. El 2015, el col·lectiu envia el *Battle Bus* a Nigèria, un autobús sota un poderós missatge: «Shell, neta». Aquesta acció és un acte

Enllaç d'interès

Podeu consultar el manifest dels cíborgs (1983) a l'enllaç següent: <https://stanford.io/2zzVFMN>.

de solidaritat i memòria viva dels assassinats, el 1995, per part del govern militar de Nigèria de l'escriptor i activista Ken Saro-Wiwa i altres companys seus per fer campanya contra la companyia petrolera Shell. El 1990 es funda Mejor Vida Coop, iniciat per l'artista Minerva Cuevas a Mèxic, una organització que imita l'estructura d'una corporació per al benefici social. Entre les seves accions hi ha la de crear, promocionar i distribuir gratuïtament productes (bitllets de metro, adhesius de codis de barres més barats per col·locar en els productes dels supermercats, sobres autoestampats, bitllets de loteria, targetes d'identificació de l'estudiant, etc.) i serveis (servei de neteja, cartes de recomanació, etc.). Tot això és un tipus de resistència davant la comercialització dels serveis bàsics.

Critical Art Ensemble (CAE) basa les seves creacions en les indústries associades a la biotecnologia com a culte de la nova era. A *Free Range Grain* (2003) creen un laboratori públic mòbil de tècniques bàsiques de biologia molecular en el qual es convida el públic a testejar aliments transgènics per visibilitzar els contaminants que les autoritats diuen que controlen.

Critical Art Ensemble (2003). *Free Range Grain*. Centre d'Art Contemporani de Glasgow



Font: <http://www.critical-art.net>

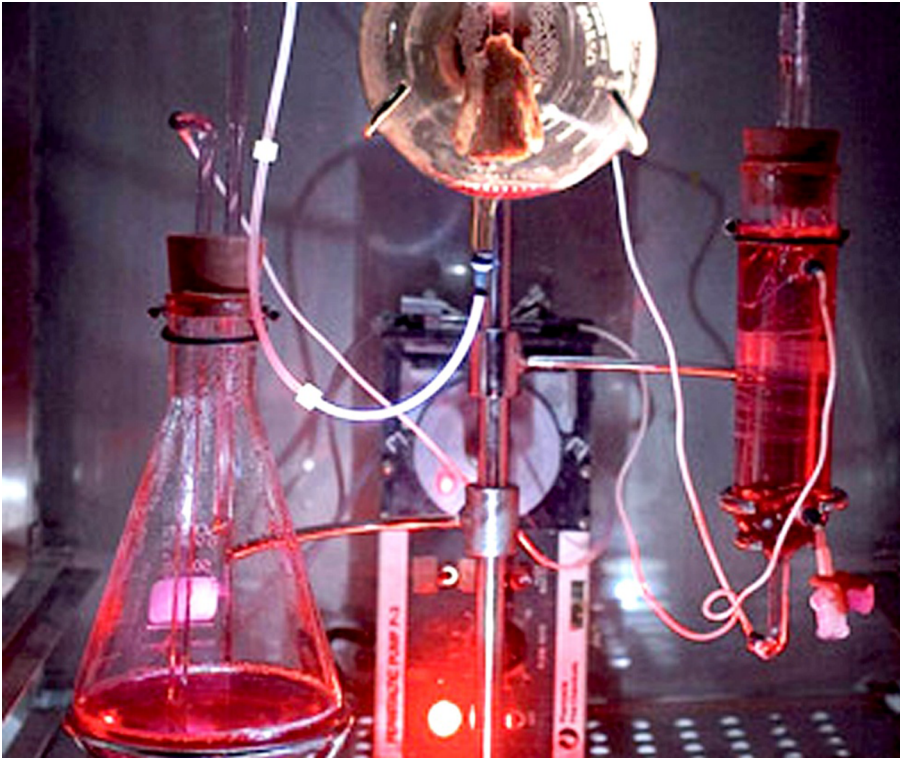
Anaïs Tondeur (2014) reflexiona sobre el antropocentrisme a *Nuuk Island Geology* (Laboratori d'Hidrodinàmica, Escola Politècnica de França) i reuneix investigacions de laboratoris i viatges de camp que exploren la sobtada desaparició de l'illa Nuuk de Groenlàndia mitjançant una sèrie d'instal·lacions i imatges obtingudes mitjançant la tècnica òptica d'observació de fluids (en anglès, *shadowgraphic images*). La seva narrativa, entre la realitat i la ficció, desafia la percepció de les escales del temps oceànic i geològic, així com l'impacte de la humanitat en els sistemes de la terra.

A. Tondeur (2014). *Lost in Fathoms*.

Font: <http://www.anais-tondeur.com/projects/lost-in-fathoms--nuuk-island/>

La connexió entre art i biotecnologia dona lloc a pràctiques que es categoritzen com a **bioart** i que fan ús dels espais, de les eines i dels mètodes de la biomedicina. El primer laboratori que reuneix artistes i investigadors i que fomenta la comprensió cultural del coneixement científic, així com de les qüestions ètiques que planteja la manipulació de la vida, es diu Simbiòtica, un projecte pioner l'èmfasi del qual, en la pràctica experimental, els va portar a crear el *Tissue Culture and Art Project* (Universitat d'Austràlia Occidental, 1996), basat en la tecnologia de creació de teixits orgànics com a mitjà d'expressió artística. A *Victimless Leather*, Oron Cates i Ionat Zurr creen tres peces a manera d'escultures semivives en incubadores que els permeten seguir creixent durant tot el període d'exposició. Els artistes s'acosten a l'ideal utòpic de elaborar robes de cuir sense la necessitat de matar animals.

O. Cattes i I. Zurr (1996). *Victimless Leather. Tissue Culture and Art Project* (Universitat d'Austràlia Occidental).

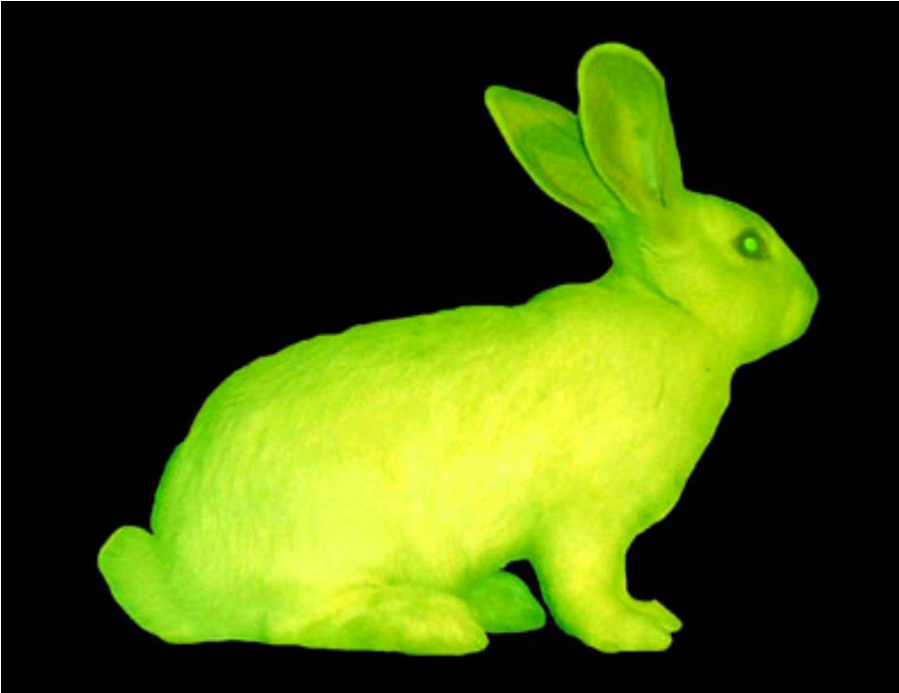


Font: <https://www.fact.co.uk/projects/sk-interfaces/the-tissue-culture-art-project-oron-cattes-and-lonatz-zurr-victimless-leather.aspx>

En l'àmbit de l'enginyeria genètica Eduardo Kac (2002) incorpora en la seva obra *Génesis* frases codificades de la Bíblia en l'ADN d'un bacteri. La mostra consisteix en una placa de Petri amb el bacteri, una càmera, una caixa de llum ultraviolada i un microscopi, tot això connectat a un projector de vídeo i a una xarxa de dos ordinadors que permet que els participants, tant locals com remots (web), observin l'evolució del treball. Un ordinador és responsable de la síntesi de la música d'ADN i la projecció de vídeo mostra una imatge augmentada de la divisió bacteriana. Els participants remots del web interfereixen en el procés encenent la llum ultraviolada, a la qual el bacteri respon emetent una llum visible.

A *Transgenic Art* desenvolupa el projecte «GFP Bunny», un esdeveniment social complex que comença amb la creació d'un animal quimèric que no existeix en la natura: l'Alba, un conill que en condicions ordinàries és completament blanc i que brilla de color verd quan s'il·lumina amb llum blava. Va ser creat amb una mutació sintètica del gen original fluorescent verd de tipus silvestre que es troba en una medusa. Les obres d'art d'aquest artista exploren, de manera única, la intrínseca relació entre la biologia, els sistemes de creença, la tecnologia de la informació, la interacció dialògica, l'ètica i internet.

E. Kac (2002). *Bunny Project*.



Font: <http://www.ekac.org/transgenicindex.html>

D'altra banda, en els últims anys, l'art i la investigació han buscat una visió integrada de les humanitats i la ciència, tant per construir eines com per oferir nous relats des de l'antropologia, l'educació, les ciències socials i les ciències de la salut. Els llenguatges de l'art actuen de manera simbòlica, metafòrica i conceptual provocant respostes emocionals i políticament evocatives, i les seves eines pedagògiques i de comunicació faciliten la producció col·lectiva de significats i de nous mètodes d'investigació (Leavy, 2008). La pràctica artística com a element clau per a adquirir i generar coneixement es conceptualitza com a **investigació basada en la pràctica artística** (en anglès, *artistic practice-based research*) i el seu objectiu és obrir canals de difusió dels processos i resultats en un procés col·laboratiu que reforci el coneixement comú (Hangar). Un exemple únic de connexió entre un laboratori de neurociència i un hospital és la investigació de Maria Manuela Lopes (Institut de Medicina Molecular i Hospital Santa Maria, Lisboa, 2012). A *La terapia* obre el seu estudi a manera d'instal·lació i mostra obres sobre paper, objectes de cera fosa, imatges de vídeo i inscripcions de guix, etc. que s'assemblen a protocols de laboratori i a avaluacions neuropsicològiques. Aquests artefactes són el residu del procés de traducció de l'enfocament científic cap a les representacions per a la societat i una metàfora per a la reconstrucció i la descomposició de la memòria (Lopes, 2015).

M. M. Lopes (2012). *La terapia*.



Font: <https://journals.openedition.org/midas/856>

La trobada entre l'art i la tecnologia conté una dimensió marcadament política i la proliferació de pràctiques artístiques relacionades amb la biologia, la biomedicina i l'enginyeria genètica; així mateix, fomenta la creació d'organitzacions com La Societat Finesa del Bioart (des del 2008), un espai que acull creadors de diferents disciplines i que posa sobre la taula el debat sobre l'ètica en la biotecnologia. D'acord amb Alsina (2007), totes aquestes pràctiques funcionen com un espai tecnoètic, deconstrueixen la funció pragmàtica de les ciències de la vida i en recontextualitzen l'estètica. Malgrat tot, el marcat caràcter processual d'aquestes obres ens condueixen a entendre-les com a immaterials, encara que el seu substrat sigui essencialment material i tecnològic. Això pot contribuir a donar prioritat al discurs sobre la matèria i, per tant, a una concepció determinista en la qual la tecnologia es converteix en un instrument actiu per a audiències passives. La dependència tecnològica i la científicació, tant de la ciutadania com de la producció artística, està sent interrogada en els últims anys sota el concepte de **nous materialismes**, una invitació als creadors a prendre consciència de la dimensió material dels nous mitjans i a abordar de manera crítica les seves implicacions (Alsina, 2014).

Bibliografia

Adorno, T. (2005). «La Belleza Natural». *Teoría Estética* (1a. ed., 1970) (pàg. 87-108). Madrid: AKAL.

Albelda, J.; Saborit, J. (2004). «Estereotipos de la naturaleza en la iconosfera contemporánea». A: J. Riechmann *Ética ecológica: propuestas para una reorientación* (pàg. 217-225). Montevideo: Nordan Comunidad («Ecoteca», 33).

Alsina, P. (2007). *Arte, ciencia y tecnología*. Barcelona: UOC («Tic Cero»).

Baigorri, L. (2003). «Recapitulando: modelos de artivismo (1994-2003)». *Artnodes* (pàg. 1-12)

Bateson, G. (1972). *Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la auto-comprensión del hombre*. Buenos Aires: Carlos Lohlé.

Bauwen (2013). *Open movements y Teoría del P2P (Peer to peer theory)*. <<http://wiki.p2pfoundation.net/Spanish-Language>>

Bollier, D. (2003). *El redescubrimiento del procomún*. <<http://biblioweb.sindominio.net/telematica/bollier.html>>

Bookchin, M. (2005). *The Ecology of Freedom. The Emergence and Dissolution of Hierarchy* (2a. ed.; 1a. ed., 1982). Oakland: AK Press.

Boulding, K. (1966). *The economics of the coming spaceship earth*. <http://arachnid.biosci.utexas.edu/courses/THOC/Readings/Boulding_SpaceshipEarth.pdf>

Careri, F. (2002). *Walkscapes. El andar como práctica estética*. Barcelona: Gustavo Gili.

Castells, M. (2002). «El reverdecimiento del yo: el movimiento ecologista». *La Era de la Información: El Poder de la Identidad* (2a. ed.; 1a. ed., 1998), (vol. II, pàg.135-158). Mèxic: Siglo XXI.

Cauquelin, A. (2010). «Paisaje y ciberespacio, una visión perspectiva». J. Maderuelo i altres. *Paisaje y Pensamiento*. Huesca: Centre d'Art i Natura (CDAN) / ABADA Editors («Pensar el Paisaje»).

Crutzen P. J.; Stoermer E. F. (2000). «The Anthropocene». *IGBP Global Change Newsletter* (núm. 41, pàg. 17-18).

Deleuze, G.; Guattari, F. (1994). *Capitalismo y esquizofrenia. Vol II: Mil mesetas* (3a. ed., 1a. ed. 1980, Vol. II). València: Pre-Textos.

Delgado, M. (2013). «The limits of critique: artivism and post-politics». *Arxiu Limen* (pàg. 1-4). <<http://www.arxiulimen.com/wp-content/uploads/2013/01/LIMEN2.-The-limits-of-critique.pdf>>

Demos, T. J. (2009). «The Politics of Sustainability: Art and Ecology». *Radical Nature—Art and Architecture for a Changing Planet, 1969–2009*. Londres: Barbican Gallery Ed.

Diccionari Subtramas: <<http://subtramas.museoreinasofia.es/es/anagrama/agenciamiento>>

Douglas, A. M. (2004). «On the Edge: An exploration of the Visual Arts in Remote Rural Contexts on Northern Scotland». A: M. Miles; T. Hall (ed). *Interventions: Art and Urban Futures* (vol. 4, pàg. 89-106). Bristol: Intellect.

Duxbury, N.; Campbell, H. (2009, Marzo). *Developing and revitalizing rural communities through arts and creativity: A literature review*. Vancouver: Centre for Policy Research on Culture and Communities, Simon Fraser University. Prepared for the Creative City Network of Canada.

Escobar, A. (1994). «Welcome to Cyberia. Notes on the Anthropology of Cyberculture». *Current Anthropology* (núm. 35 (3), pàg. 211-231).

Escobar, A. (1999). «After Nature. Steps on antiessentialist political ecology». *Current Anthropology* (núm. 40 (1), pàg. 1-30).

Federici, S. (2004). *Calibán y la bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación originaria*. Madrid: Traficantes de Sueños.

- Fernández-Catuxo, J.** (2014). *¿Qué queda de nuestros pueblos?* <http://supraterram.wordpress.com/>.
- Foucault, M.** (2005). *Historia de la sexualidad: La Voluntad de Saber* (29a. ed., 1a. ed. 1976, vol. I). París: Siglo XXI.
- García, E.** (2004). *Medioambiente y sociedad: La civilización industrial y los límites del planeta*. Madrid: Alianza Editorial.
- Guattari, F.** (1996). *Las Tres Ecologías* (3a. ed.; 1a. ed., 1989). València: Pre-textos.
- Hangar.** (s.d.). *Grid Spinoza*. Barcelona: Centre d'Investigació i Producció Artística, Parc d'Investigació Biomèdica i Fundació Espanyola per a la Ciència i la Tecnologia. <http://www.gridspinoza.net/es/node/331>.
- Haraway, D.** (1991). *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. Nova York: Routledge.
- Hardin, G.** (1968). «The Tragedy of Commons». *Science* (núm. 162, pàg. 1243-1248). <https://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/jonate/Eco_Rec/Intro/La_tragedia_de_los_comune.pdf>
- Heise, U. K.** (2013). «From the Blue Planet to Google Earth». *Journal e-flux* (pàg. 50). <<http://www.e-flux.com/journal/from-the-blue-planet-to-google-earth/>>
- Izaguirre, A.** (2010). «Teoría estética y ambiente natural: una aproximación». *Revista Zehar: Paisajes ciegos* (num. 67, pàg. 16-23). Editorial Arteleku: Donosti.
- Kastner, J.** (ed.) (2007). *Land and Environmental Art*. Londres: Phaidon.
- Kuznetsov, S.** (2010). *Rise of the Expert Amateur: DIY Projects, Communities, and Cultures* (pàg. 16-20). Proceedings: NordiCHI 2010.
- Lafuente, A.** (2007). «Los cuatro entornos del procomún». *Archipiélago, cuadernos de Crítica de la Cultura* (núm. 77-78, pàg. 15-22). <http://digital.csic.es/handle/10261/2746>
- Lafuente, A.** (2007). *Laboratorio sin muros*. http://medialab-prado.es/laboratorio_del_procomun
- Lafuente, A.; Corsín, J.** (2010). «Comunidades de afectados, procomún y don expandido». *Fractal* (núm. 57, pàg. 17-42). Mèxic.
- Latour, B.** (2013). *Políticas de la naturaleza. Por una democracia de las ciencias* (3a. ed.; 1a ed., 1999), (pàg. 29-96). Barcelona: RBA Libros S.A.
- Leavy, P.** (2008). *Method Meets Art-arts based research practice*. Nova York: Guildford Press.
- Lopes, M. M.** (2015). «Intertwined artistic practices: critical remarks on collaboration across fields of knowledge». *Midas 5*. <<http://midas.revues.org/856>>
- Luginbühl, Y.** (2008). «Representaciones sociales del paisaje y sus evoluciones». A: D. J. Maderuelo; Centre d'Art i Natura de la Fundació Beulas. *Paisaje y territorio*. Madrid: ABADA Editores.
- Lynch, K.** (1960). *The image of the city*. Cambridge MA: MIT Press.
- Malthus, T.** (1798). *Ensayo sobre el principio de la población*.
- Marín García, T.; Salóm Marco, E.** (2013). «Los colectivos artísticos: microcosmos y motor del procomún de las artes». *Teknokultura: Revista de Cultura digital y Movimientos sociales* (núm. 10 (1), pàg. 49-74).
- Martínez Rivillas, A.** (2012). «Los problemas ambientales: un nuevo llamado a la vita-activa de la filosofía». *Luna Azul* (núm. 35, pàg. 282-300).
- McCormick, S.** (2009). *Mobilizing science: movements, participation, and the remaking of Knowledge*. Filadèlfia: Temple University.
- McLuhan, M.** (1962). *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. <http://www.mutaciones.pe/2010/03/11/la-aldea-global/>.

- Morin, E.** (1998). «Sobre la Interdisciplinariedad». *Publicaciones Morinianas*. <http://www.edgarmorin.org/publicaciones-morinianas.html>.
- Nogué, J.** (1992). «Turismo, percepción del paisaje y planificación del territorio». *Estudios turísticos* (núm. 115, pàg. 45-54).
- Nogué, J.** (2010). Conferencia Internacional de Campo Adentro. Madrid: Museo Reina Sofía.
- Ochoa Casariego, F.** (2014). *La ciudad viva*. <<http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=23549>>
- Ortega-Cantero, N.** (2009). «Paisaje e identidad. La visión de Castilla como paisaje nacional». *Boletín de la A.G.E.* (núm. 51, pàg. 25-49).
- Panofsky, E.** (1999). *La perspectiva como forma simbólica*. Tusquets editores. (1a ed. 1927).
- Päth, O.** (2011). *La Scoperta de la Natura. I primi studi italiani* (1a ed.). Torí: Piccola Biblioteca Einaudi 539 Nuova Serie.
- Redclift, M.; Woodgate, G.** (1997). «Introducción». *Sociología del medioambiente: una perspectiva internacional*. Madrid: Mc Graw Hill/Interamericana de España.
- Riechmann, J.** *Ética ecológica: propuestas para una reorientación* (vol. 33, pàg. 186-210). Montevideo: Nordan Comunidad («Ecoteca»).
- Rivera Cusicanqui, S.** (2010). «Chhixinakax utxiwa. Una reflexión sobre practicas y discursos descolonizadores». *Retazos-Tinta Limón*.
- Rofes, O.** (2003). «Learning from the tourist. The construction of local specificities from artistic activities». *Idensitat, Territories en process* (pàg. 302-302). Madrid: Idensitat e Instituto de la Juventud.
- Schiebinger, L.** (2004). «Linguistic Imperialism». A: L. Schiebinger. *Plants and Empire: Colonial Bioprospecting in the Atlantic World* (pàg. 194-225). Cambridge: Harvard University Press.
- Sitesize** (2008). *SIT Manresa Methodologies in Metropolitan Cultural Work*, Barcelona: Sitesize. <http://sitesize.net/?page_id=393>
- Smithson, R.** (1966). *Entropía y los nuevos monumentos*.
- Spencer, H.** (1862). *First Principles of a New System of Philosophy*.
- Tuan, Y.** (1977). *Space and place. The perspective of experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Vicente, J. L. de** (2011). «En el espacio exterior». *Revista Zehar: Paisajes ciegos* (núm. 67, pàg. 166). Editorial Arteleku: Donosti.
- Wilson, S.** (2002). *Information arts: intersections of art, science, and technology*. Cambridge/Londres: MIT Press («Leonardo»).

