Universitat Oberta de Catalunya

artnodes
REVISTA DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

https://raco.cat/index.php/Artnodes

ARTÍCULO

NODO «INDISCIPLINAS. MODOS ENTRELAZADOS DE PERCIBIR, COMPRENDER Y ACTUAR»

Neocartografías indisciplinadas en tiempos de crisis ecosocial. O cómo mapear hiperobjetos desde la transversalidad del arte postlocativo

Santiago Morilla
Universidad Complutense de Madrid

Fecha de presentación: diciembre 2025
Fecha de aceptación: mayo 2026
Fecha de publicación: junio 2026

Cita recomendada

Morilla, Santiago. 2026. «Neocartografías indisciplinadas en tiempos de crisis ecosocial. O cómo mapear hiperobjetos desde la transversalidad del arte postlocativo». En: Anca-Simona Horvath y Viola Rühse (coords.). Node "Indisciplinas. Modos entrelazados de percibir, comprender y actuar". *Artnodes*, no. 39. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa]. https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i39.980000013677

Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons. La licencia completa se puede consultar en https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es

Resumen

El artículo propone el concepto de neocartografías indisciplinadas para analizar prácticas artísticas postlocativas y contracartográficas que mapean hiperobjetos ecosociales en la atmósfera, la hidrosfera, la geosfera, la biosfera, la Tecnosfera y la infoesfera. Desde un marco postfenomenológico, decolonial y posthumano, sostiene que estas prácticas transforman el mapa en un proceso relacional, en un dispositivo de investigación basada en las artes y en un espacio de coproducción multiespecie. A partir del análisis de proyectos que emplean sensores, SIG, visualización y sonificación de datos, el texto identifica cuatro alcances entrelazados: ontológico, ético, político y estético. Defiende que solo una transversalidad radical, articulada con una apuesta por la tecnodiversidad, permite que estas prácticas funcionen como agentes de transformación ecosocial, amplíen lo que cuenta como conocimiento legítimo y sitúen el arte como tecnología de la percepción en tiempos de hiperobjetos.

Palabras clave

neocartografía; arte postlocativo; hiperobjetos ecosociales; investigación basada en las artes; tecnodiversidad; contracartografía

© 2026, Santiago Morilla
© 2026, de esta edición FUOC

Undisciplined neocartographies in times of ecosocial crisis: or how to map hyperobjects through the transversality of post-locative art

Abstract

The article proposes the concept of undisciplined neocartographies to analyse post-locative and counter-cartographic artistic practices that map ecosocial hyperobjects across the atmosphere, hydrosphere, geosphere, biosphere, technosphere and infosphere. Grounded in a postphenomenological, decolonial and posthuman framework, it argues that these practices transform the map into a relational process, a device for arts-based research and a space of multispecies co-production. Drawing on the analyses of projects that employ sensors, GIS, and data visualization and sonification, the text identifies four intertwined dimensions: ontological, ethical, political and aesthetic. It contends that only a radical transversality, articulated with a commitment to technodiversity, enables these practices to function as agents of ecosocial transformation, expand what counts as legitimate knowledge, and position art as a technology of perception in times of hyperobjects.

Keywords

neocartography; post-locative art; ecosocial hyperobjects; arts-based research; technodiversity; counter-cartography

Introducción

Este artículo parte de la necesidad de repensar, desde el arte, las metodologías de mapeo, representación y agencia ante hiperobjetos que, como plantea Timothy Morton (2013, 1), desbordan la experiencia y la representación locales. La cartografía clásica y los enfoques disciplinares sustentados en las dicotomías naturaleza/cultura y sujeto/objeto resultan insuficientes. Frente a ello, se propone una aproximación transversal, indisciplinada y especulativa a las prácticas neocartográficas que mapean la coexistencia humano / no humano en el cruce entre arte, ciencia y tecnología, mediante mediaciones técnicas y plataformas de datos orientadas a ecosistemas bio-, tecno- e infoesféricos complejos. El texto sostiene que solo una transversalidad radical –entendida como apertura a ecosistemas de *hardware*, *software*, saberes y agentes– permite coproducir sentido en torno a hiperobjetos como son el cambio climático, la contaminación hídrica, la radiactividad o la computación ubicua. Más allá de ampliar las capacidades perceptivas, estas prácticas asumen la urgencia de aprender a vivir con la otredad mediante la experimentación con lo incierto.

La primera sección delimita el marco conceptual necesario –postfenomenología, contracartografía, arte postlocativo e investigación basada en las artes– para pensar las neocartografías indisciplinadas y su especificidad. La segunda despliega este marco sobre un corpus de proyectos artísticos organizados por esferas hiperobjetuales. La tercera sistematiza sus alcances ontológicos, éticos, políticos y estéticos, mostrando cómo estas obras configuran una ecología de prácticas inteligible solo desde la transversalidad indisciplinada.

1. Marco teórico

1.1. Neocartografía, postfenomenología, contracartografía y arte postlocativo

La neocartografía emerge tras décadas de crítica feminista, decolonial y ecosocial a la pretendida objetividad del mapa moderno. El mapa deja de ser un objeto cerrado para devenir proceso, plataforma de negociación de sentido y afecto, y dispositivo de inscripción política. Naresh Kumar (2000) y Brian Mattmiller (2006) abrieron el debate sobre la «democratización de la cartografía» al señalar el nuevo margen de agencia de sujetos y comunidades que elaboran su propia espacialización, temporización e interacción de datos. Esa apertura, sin embargo, no elimina la hegemonía tecnopolítica de instituciones y corporaciones dueñas de las plataformas geoespaciales. De ahí su doble deriva: por un lado, un uso utilitarista asociado a la minería de datos, el análisis por capas y la vigilancia ubicua (Bauman y Lyon 2013; Morozov 2011; Vaidhyanathan 2011); por otro, un sentido experimental ligado a la participación, la descentralización y la producción no institucional. En este campo proliferan mapeos artísticos, críticos, afectivos, comunitarios y multiespecie que atienden a «nuevas aprehensiones del espacio y el tiempo» (Thrift 2004, 582) y abren posibilidades de intervención sociotécnica y de inscripción poética y política en el espacio híbrido compartido con lo no humano (Morilla 2021, 105).

Don Ihde (1991), Karen Barad (2007) y Vinciane Despret (2022) complejizan esta visión al mostrar que la experiencia del mundo está

© 2026, Santiago Morilla
© 2026, de esta edición FUOC

siempre mediada por tecnologías, cuerpos y afectos. Ihde subraya la corporeización y la percepción corporal activa como condiciones de una comprensión dinámica del mundo (Ihle 2015, 39). Barad introduce la «intraacción» para pensar cómo agentes humanos y no humanos no preexisten a sus relaciones, sino que emergen materialmente y discursivamente en ellas (Barad 2007, 66). Despret insiste, además, en que esas mediaciones redistribuyen atención, respuesta y cuidado, y definen qué cuenta como agente y qué queda reducido a ruido. En un ecosistema masivamente datificado, esta corporeización tecnológica relacional transforma nuestros modos de habitar la mediación.

La contracartografía, arraigada en la geografía crítica y radical y en los movimientos feministas y decoloniales (Harley 1989; Pickles 2004; Peluso 1995), cuestiona la supuesta neutralidad de la cartografía clásica. Mediante mapas colaborativos, archivos de conflictos ambientales o cartografías feministas e indígenas, disputa quién puede representar y qué cuenta como territorio. En esta línea, Peluso (1995) y Bryan y Wood (2015) muestran cómo la contracartografía consiste en reapropiar y reconfigurar tecnologías cartográficas para visibilizar lo marginal, lo subalterno y lo conflictivo.

El arte postlocativo, por su parte, surge en las primeras décadas del siglo XXI como respuesta y superación de las prácticas de arte locativo (donde la obra depende de las coordenadas geográficas y las tecnologías de geolocalización). Desplaza el interés del simple anclaje georreferenciado hacia la problematización de la localización y la territorialidad en un contexto de espacialidad híbrida mediada por la IA geosemántica, que interpela nuestra subjetividad a través de «la toma de posiciones y representaciones estético-políticas del nuevo sujeto encarnado informacionalmente en la red del espacio híbrido» (Morilla 2023, 7). Si la contracartografía aporta un impulso político, metodológico y comunitario, el arte postlocativo la expande hacia dimensiones posthumanistas y especulativas al interrogar la agencia de infraestructuras, algoritmos y entidades no humanas en la configuración del espacio, la memoria y la subjetividad (Morilla 2021, 2023; Wilken 2012). Ambos campos producen cartografías dinámicas en las que el mapa es proceso, plataforma de conflicto y archivo de memorias y posibilidades colectivas, más que una representación estable del territorio.

A partir de este entramado, el artículo propone el término neocartografías indisciplinadas para nombrar un subconjunto de prácticas que, aunque se alimentan de la contracartografía, del arte postlocativo y de la investigación basada en las artes, las desbordan en dos sentidos. Primero, porque orientan el mapeo hacia hiperobjetos ecosociales multiescalares y hacia ensamblajes másquehumanos. Segundo, porque asumen la indisciplina como principio metodológico y articulan arte, ciencia, tecnología y saberes comunitarios como una ecología de prácticas en la que ningún régimen de saber ocupa una posición hegemónica.

1.2. Transversalidad, indisciplina e investigación basada en las artes

Iain Biggs (2018) entiende la indisciplina como una praxis de rigor radical que asume la imposibilidad de resolver lo complejo desde marcos disciplinares fijos. Por su parte Martina Padmanabhan (2017) y Walter J. Vermeulen y Martina Keitsch (2020) plantean la transdisciplinariedad como una ecología viva de problemas y prácticas compartidas, «el único lugar desde donde puede emerger el conocimiento adecuado a la complejidad contemporánea» (Padmanabhan 2017, 29). En una línea próxima, Bruno Latour (2004) propone pasar de los *matters of fact* a los *matters of concern*, e Isabelle Stengers (2017) formula las «ecologías de prácticas» para pensar la producción artística, científica y tecnológica como entramados situados de saberes y materialidades. Esta perspectiva rechaza la universalidad de los marcos metodológicos cerrados, privilegiando por el contrario la coexistencia de múltiples modos de conocer y hacer, permeados por las condiciones concretas de los mundos que habitan.

Desde posiciones decoloniales, Silvia Rivera Cusicanqui (2015) y Walter Mignolo (2018) cuestionan la universalidad de la epistemología moderna occidental y reclaman la legitimidad de saberes y sensibilidades desplazados por la colonialidad, como las economías barrocas o las prácticas ch'ixi. Arturo Escobar (2017) defiende un «diseño ontológico» y «en autonomía» capaz de reconocer un pluriverso de mundos socionaturales. En este horizonte, nociones como el «experienciar» (Ingold 2022), los «gestos menores» (Manning 2016), las «prácticas afirmativas» (Braidotti 2013) y las «tretas de pobre» (Galindo 2021) permiten pensar formas situadas de invención, resistencia y relacionalidad.

Por su parte, Donna Haraway (2016) insiste en la urgencia de «permanecer con el problema» y de «hacer parientes» más allá de los lazos biológicos, mediante prácticas sympoiéticas que coproducen mundos habitables con otras especies y entidades. Esta relacionalidad configura una ética de inmanencia, vulnerabilidad y acompañamiento entre entidades humanas y másquehumanas (Barad 2007; De la Cadena 2015; Despret 2022). En la misma línea, Linda Tuhiwai Smith (2017), Mignolo (2018) y Anna Tsing (2017) reclaman metodologías decoloniales, coproducción entre mundos y atención a las posibilidades vitales que emergen «en las ruinas del capitalismo». Así, la crítica al saber segmentado deviene no solo un imperativo ético y político, sino también una estrategia para imaginar y sostener mundos plurales (Escobar 2017; Schnugg 2019; Rogers 2022).

Y es precisamente aquí, en este punto, donde la investigación basada en las artes (IBA) cuestiona los límites de lo que cuenta como investigación legítima. Henk Borgdorff (2012) sostiene que la investigación artística produce formas de entendimiento que no pueden agotarse en el conocimiento proposicional. Robin Nelson (2013) entiende la práctica artística como conocimiento producido a través del hacer, y Henk Slager (2012) subraya su función especulativa allí

© 2026, Santiago Morilla
© 2026, de esta edición FUOC

donde el conocimiento disciplinar tiende a estabilizar certezas. Julian Klein (2010) y Mika Hannula (2005) destacan, además, su apertura experimental, pluralidad metodológica y disposición a sostener la incertidumbre como condición generativa. Desde este marco, las prácticas de neocartografía indisciplinada desplazan el conocimiento hacia procesos especulativos y relacionales en los que la incertidumbre no es un déficit, sino una condición de posibilidad para convivir, conocer y crear en un mundo interdependiente (Slager 2012; Barrett y Bolt 2010). Quebrar el sistema disciplinario no es entonces solo una táctica creativa, sino una urgencia política, epistemológica y ecológica para habitar la complejidad, expandiendo los modos de experimentar, habitar y coconstruir realidades. Este artículo sostiene que estas prácticas, indisciplinadas y transversales, son vertebrales para el pensamiento crítico, la innovación epistémica y la acción ecosocial en el siglo XXI, en línea con Padmanabhan (2017) y Vermeulen y Keitsch (2020), quienes reclaman un vector transdisciplinar capaz de generar «nuevos espacios para problemas compartidos en diálogo atento con la alteridad y la pluralidad situada».

1.3. Mediación tecnológica, tecnodiversidad e hiperobjetos

La magnitud y opacidad del cambio climático, la contaminación difusa, la acidificación oceánica o la migración forzada hacen de los hiperobjetos (Morton 2013) asuntos perceptibles solo a través de infraestructuras computacionales, visualización de datos, mapeo masivo y coproducción artística. En este contexto, la «computación planetaria» (Bratton 2016) funciona como infraestructura técnica y cognitiva capaz de observar y modelar procesos que quedarían fuera de cualquier horizonte sensible o político (Bratton 2016, 47-48). Wendy Chun (2016) la define como la condición de posibilidad de la memoria y la percepción, en la que consultar el clima, los datos económicos o las especies en su hábitat sería computar sus posibilidades.

Este potencial es ambivalente. La promesa de una visión total puede convertirse en un fetichismo de datos y reforzar regímenes de control y extractivismo informacional. Yuk Hui (2021) advierte contra la monocultura tecnocientífica de «una sola cibernética global» y reivindica la tecnodiversidad como reapropiación local y plural de los ensamblajes técnicos. A la vez, Gabrys (2016) y Parisi (2013) muestran que humanos, algoritmos, sensores, satélites y ecologías materiales forman ensamblajes híbridos en los que se coproducen condiciones de existencia, riesgo y transformación. La postfenomenología subraya así que toda infraestructura de datos recorta y dramatiza el mundo, determinando qué hiperobjetos resultan perceptibles y gobernables; de ahí que la computación pueda tanto habilitar el biomonitoreo ciudadano, la gobernanza adaptativa y la predicción ambiental colaborativa como clausurar lo imprevisible y reforzar la desigualdad. El desafío, como señala Parisi (2013), consiste en habitar la indeterminación y la multiplicidad.

2. Neocartografías artísticas del mapeo de hiperobjetos

Las prácticas de neocartografía indisciplinada desplazan la cartografía antropocéntrica hacia formas de mapeo que visibilizan voces, agencias y temporalidades no humanas, no como recursos u objetos de estudio, sino también como participantes activos de una cosmopolítica más-quehumana (Latour 1991; Stengers 2017). Se presenta a continuación una selección de proyectos paradigmáticos del mapeo de hiperobjetos, agrupados y escalados en diferentes esferas:

2.1. Hiperobjeto atmosférico

Entre los proyectos que mapean la entidad gaseosa multiescalar que rodea la Tierra, destacan *PigeonBlog* (2006-2008) (Figura 1) y *AIR: Area's Immediate Reading* (2006), de Beatriz da Costa y Preemptive Media, que monitorizan la contaminación atmosférica mediante palomas mensajeras, sensores de bajo coste, GPS y tecnologías GSM/SMS, contramapeando datos bajo control institucional y subrayando la necesidad de perspectivas humanas y no humanas en la lucha por el derecho al aire limpio. También *In the Air* (2008-2022), de Nerea Calvillo, visualiza la contaminación del aire urbano mediante sensores baratos, ciencia ciudadana y análisis de *big data*, mientras *Particle Falls* (2015), de Andrea Polli, transforma datos de partículas PM2.5 en una cascada lumínica monumental en tiempo real. Otros proyectos como por ejemplo *Vindskaber* (2007) de Lise Autogena y Joshua Portway, *Memory Vapour* (2011) de Evelina Domnitch y Dmitry Gelfand, o *Seeing the Invisible* (2023) de Cristina Tarquini, amplían este campo al hacer perceptibles el viento, los rayos cósmicos o la contaminación acústica y atmosférica.

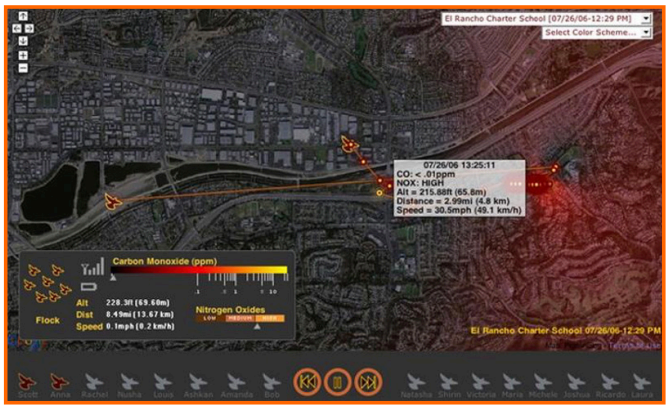


Figura 1. *Pigeon Blog* (2006-2008). Interfaz cartográfica en línea del proyecto
Fuente: https://nideffer.net/shaniweb/pigeonblog.php

En conjunto, estos proyectos desinvisibilizan la atmósfera mediante mapeos que trascienden el gráfico científico y reconfiguran el aire como un sujeto político distribuido. Articulan una ética del cuidado

© 2026, Santiago Morilla
© 2026, de esta edición FUOC

atmosférico y ensayan políticas de visibilidad que inscriben el derecho a respirar en el espacio público, anticipando los alcances ontológicos, éticos, políticos y estéticos que se analizarán más adelante.

2.2. Hiperobjeto hidro/criosférico

Entre los proyectos que mapean las entidades hídricas de la Tierra, *Amphibious Architecture* (2009), de Natalie Jeremijenko (en colaboración con David Benjamin y Soo-in Yang), traduce la calidad del agua de un río urbano y la presencia de peces en patrones lumínicos y mensajes SMS, proponiendo un urbanismo transespecie. *The Coral Empathy Device* (2016), de Kat Austen, convierte parámetros fisicoquímicos del agua en estímulos hápticos y sonoros, permitiendo «sentir» las presiones del cambio climático sobre los corales, mientras que *The Southern Ocean Studies* (2009-2012), de Tom Corby y Gavin Baily con Jonathan Mackenzie, explora cómo la visualización de datos geoespaciales revela la complejidad sistémica del Océano Austral.

Por su parte, el proyecto *Italian Limes* (2014-2016) de Studio Folder (Figura 2), muestra cómo el deshielo del glaciar Similaun desestabiliza la frontera entre Italia y Austria, dibujando en tiempo real una «frontera líquida» mediante sensores GPS y un pantógrafo robótico. En otra clave, Susan Schuppli, en *Cold Cases* (2021) e *Ice Cores* (2019), aborda la temperatura del agua y los testigos de hielo como archivos forenses de la violencia y de los procesos planetarios, mientras *Underwater Reconfigurations* (2023-2027), de Karmen Franinovic y Roman Kirschner, integra sensores submarinos, visualización y diseño regenerativo para investigar el clima, la contaminación y la justicia ambiental.

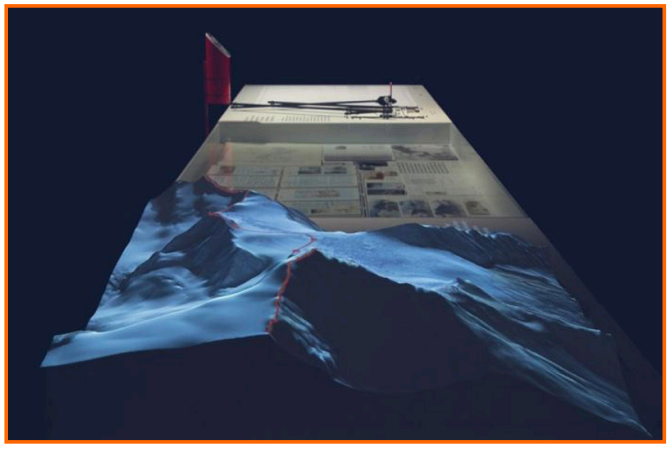


Figura 2. *Italian Limes* (2014-2016), en la exposición GLOBALE: Reset Modernity! (2016) en el ZKM, Karlsruhe, Alemania
Fuente: https://www.studiofolder.it/italian-limes/

Todos estos proyectos reconfiguran el agua como archivo forense, agente diplomático y medio de afectación somática. Articulan una ontología en la que las infraestructuras hídricas median entre la frontera y el clima, y una ética que sitúa en primer plano la violencia térmica y las desigualdades en el acceso a la habitabilidad.

2.3. Hiperobjeto geo/litosférico

Entre los proyectos que mapean la entidad sólida de la Tierra, *Earthworks* (2016) (Figura 3), de Semiconductor, genera paisajes audiovisuales a partir de datos sísmicos, formalizando escalas geológicas inaccesibles a la percepción directa. Mientras que Eko Saputra utiliza plataformas de monitoreo sísmico global en obras como *Gods and Earth Sound Familiar* (2021) o *Inter-Totem* (2024), en las que esculturasinterfaz convierten vibraciones telúricas en experiencias rituales. A su vez, *Mutant Space* (2019), de Atif Akin, mapea la radiactividad en Chernóbil, Onkalo, Hanford y Metsamor mediante sondas Geiger, visualizaciones digitales y realidad virtual, articulando el tiempo nuclear como hiperobjeto ambiental. Por otro lado, proyectos como por ejemplo *Slow Violence* (2022), del colectivo Hamill Industries, *Estratoclasi* (2023), de Carlos Martorell y Adrià Grandia, o *Makrolab* (1997-2007), de Marko Peljhan, exploran la geosfera como campo sensorial, logístico y transdisciplinar mediante datos sísmicos, simulaciones, trabajo de campo e infraestructuras móviles.



Figura 3. *Earthworks* (2016), en el Festival Sonar PLANTA, Barcelona, 2016
Fuente: https://semiconductorfilms.com/art/earthworks/

En conjunto, estos proyectos presentan la geosfera como archivo sensible de fuerzas profundas y como campo de conflicto tecnopolítico. La Tierra deja de aparecer como soporte inerte para mostrarse como agente que vibra, irradia y responde, mientras estas obras despliegan una ética y una política de la lentitud y de la escala ampliada capaces de hacer perceptible la violencia diferida de la extracción.

2.4. Hiperobjeto bioesférico

En el ámbito del mapeo de los seres vivos y sus hábitats, *Living Dead: On The Trail of a Female* (2022) (Figura 4), de Laura Cinti, utiliza drones y cámaras multiespectrales para buscar una posible hembra de *Encephalartos woodii*, señalando la indiferencia ante la extinción vegetal y ensayando alianzas tecnológicas para la remediación cultural de la biodiversidad. En *Confronting Vegetal Otherness* (2015), Spela Petrič emplea sensores y protocolos de laboratorio para mapear las

© 2026, Santiago Morilla
© 2026, de esta edición FUOC

respuestas fisiológicas de las plantas y cuestionar la «ceguera vegetal» (Morilla 2023), mientras que *Symbiosia* (2019), de Thijs Biersteker con Stefano Mancuso, convierte árboles reales en interfaces de datos vivos.



Figura 4. *Living Dead: On The Trail of a Female / Drone Mission Search for Encephalartos Woodii* (2022), Ngoye Forest, South Africa. Mosiac map
Fuente: Dr Debbie Jewitt, Ezemvelo KZN Wildlife, 2022

Saša Spačal, en *Myconnect* y *Mycophone_Unison* (2013), traduce la actividad bioeléctrica del micelio en sonido, luz y visualización, y Annemie Maes, en *The Intelligent Guerrilla Beehive* (2016), integra sensores y biofilms bacterianos en colmenas móviles que actúan como biosensores urbanos. A ello se suma *Ecocide in Indonesia* (2017), de Forensic Architecture, que combina teledetección, SIG y testimonios para demostrar responsabilidades corporativas en los incendios forestales que devastaron bosques y hábitats de orangutanes. Sus neocartografías operan como un contrapoder al articular asociaciones materiales, semióticas y afectivas entre fenómenos humanos y no humanos.

Estos proyectos proponen un mapeo afectivo del hiperobjeto bioesférico en el que la vida se convierte en una interfaz crítica de sensores, datos, relaciones y metodologías colaborativas. Descentran al humano y desplazan el foco desde la representación de «la naturaleza» hacia la cohabitación con ensamblajes másquehumanos, o que activa una política y una estética de la atención que vinculan vulnerabilidad ecológica, responsabilidad multiespecie y justicia ambiental.

2.5. Hiperobjetos *tecnosféricos*

Entendemos por Tecnosfera –siguiendo aquí la primera propuesta terminológica de Vladímir Vernadski y, después, de Peter Haff– la capa habitable formada por artefactos, máquinas e infraestructuras humanas. En este ámbito, *Networks of the New World* (2010), de Ingrid Burrington, cartografía los cables y los nodos de Internet en Manhattan, mientras que Trevor Paglen, en *Undersea Cables* y *NSA-Tapped Undersea Cables* (2015-2016), visibiliza infraestructuras submarinas de vigilancia masiva. También *Selected CIA Aircraft Routes and Rendition Flights 2001-2006* (2006) (Figura 5), de Paglen con John Emerson, reconstruye, mediante registros civiles, empresas pantalla y documentación de *plane spotters,* una «geografía experimental» (Paglen 2009) en la que, incluso en la era del espionaje digital, los estados dependen de infraestructuras *tecnosféricas* que siempre dejarán rastros secretos que pueden ser mapeados. Así, si el secreto es una forma de organizar el mundo, el mapa indisciplinado y no oficial es, entonces, una forma contraestratégica de desorganizar ese secreto (Paglen 2009, 4).

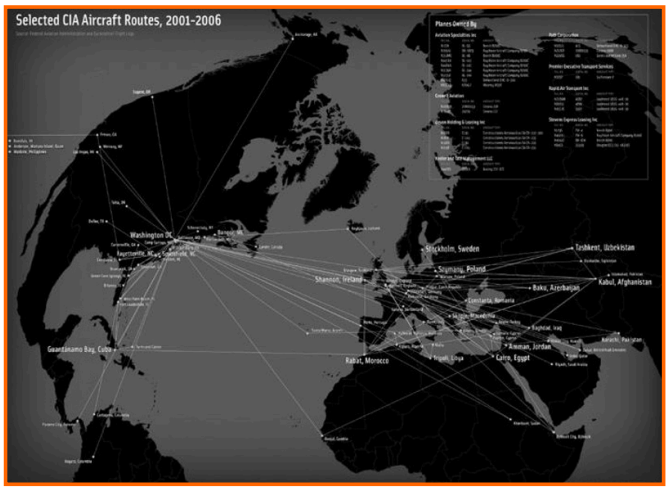


Figura 5. *Selected CIA Aircraft Routes, 2001 – 2006* (2006)
Fuente: https://jacket2.org/commentary/tactical-mapping-ii-mapping-dark-sites

Por su parte, *Positions of the Unknown* (2017), del colectivo Quadrature, explora el secreto militar y el espionaje espacial mediante una instalación robótica que señala en tiempo real la posición de satélites clasificados. En diálogo, *Tele-present wind (Mars wind version)* (2024) (Figura 6), de David Bowen con el JPL de la NASA, usa datos del viento capturados por el róver Perseverance para mover esculturas cinéticas en la Tierra, haciendo sensible un clima extraterrestre y evidenciando la extensión material de la Tecnosfera.

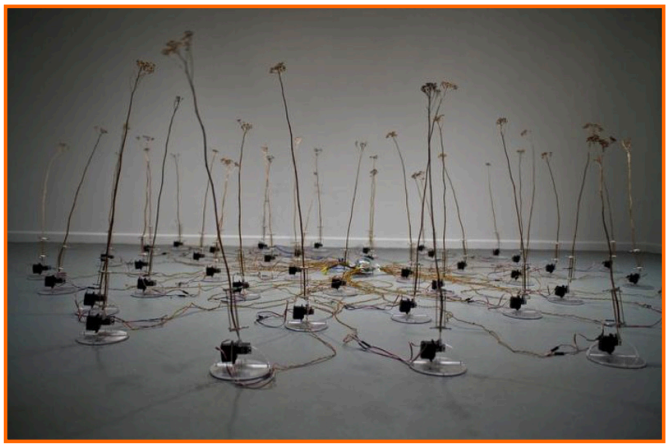


Figura 6. *Tele-present wind (Mars wind version),* en el Laboratoria Art & Science Space de Moscú, Rusia
Fuente: https://www.dwbowen.com/telepresent-wind

© 2026, Santiago Morilla
© 2026, de esta edición FUOC

En el ámbito *tecnosférico*, estas neocartografías revelan cómo cables, satélites, flotas aéreas y dispositivos logísticos componen una segunda piel planetaria cuya materialidad suele permanecer invisibilizada. Estas obras ponen en primer plano la dimensión ontológica de las infraestructuras como agentes de gobierno y de extracción, y articulan una ética y una política de desvelamiento basadas en el seguimiento, la filtración y la transparencia crítica.

2.6. Hiperobjetos infoesféricos

Los proyectos reunidos aquí mapean críticamente el dominio del conocimiento y la comunicación, infraestructurado por Internet, datos digitales, redes y repositorios. *IO_dencies* (1998-2004), de Knowbotic Research, articuló un entorno conectivo en el que flujos urbanos e informacionales configuraban un espacio expositivo relacional, y en su iteración *IO_dencies / lavoro immateriale* (1999) abordó el trabajo inmaterial como hiperobjeto económico global. Por su parte, *Opte Project* (2003), de Barrett Lyon, produjo una de las visualizaciones más icónicas de Internet mediante un software *traceroute*, haciendo visible la geometría física de la red, sus asimetrías geopolíticas y su crecimiento orgánico. *Ping Melody* (2019), de Paweł Janicki, traduce las latencias y las respuestas de los servidores en eventos sonoros, e interpreta la topología distribuida del tráfico informacional global.

Anatomy of an AI System (2018) (Figura 7), de Kate Crawford y Vladan Joler, cartografía el sistema sociotécnico que sostiene un Amazon Echo/Alexa –extracción de minerales, fabricación, logística, infraestructuras de datos, trabajo humano y desecho electrónico– y vuelve legible la dimensión hiperobjetual de la IA en el capitalismo de plataformas. Por su parte, *Asunder* (2019), de Tega Brain con Julian Oliver y Bengt Sjölén, utiliza simulaciones climáticas e IA para generar soluciones «óptimas» grotescas (mover ciudades, fusionar países, desviar ríos), cuestionando la neutralidad algorítmica y ridiculizando el solucionismo tecnológico (Morozov 2011). La instalación cuestiona la pretendida neutralidad de la IA y critica la fantasía de un medio ambiente estático y mensurable que pudiera optimizarse mediante algoritmos, ignorando las raíces sociales, políticas y económicas de la crisis ecosocial.

En definitiva, estas obras trasladan el mapa al dominio de las redes técnicoinformacionales distribuidas y evidencian cómo Internet, la IA o el cálculo climático solo pueden pensarse mediante cartografías críticas de flujos, nodos y relaciones. Ontológicamente y políticamente, convierten la información en campo de disputa material, cuestionan la neutralidad de modelos y repositorios, y ensayan estéticas de contravisualización y especulación crítica frente al capitalismo de datos.

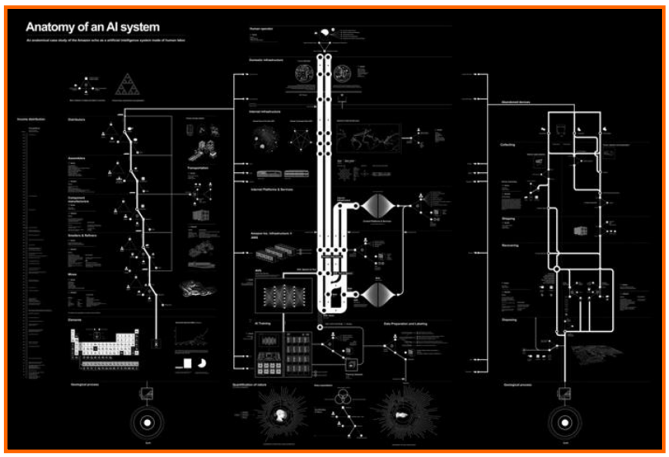


Figura 7. *Anatomy of an AI System* (2018)
Fuente: https://anatomyof.ai/img/ai-anatomy-map.pdf

3. Alcances ontológicos, éticos, políticos y estéticos

En el conjunto de proyectos analizados a través de distintas esferas planetarias y de las capas *tecnosféricas* e *infosféricas*, se constata un metabolismo distribuido en el que flujos de datos, procesos algorítmicos, dinámicas ecológicas e infraestructuras materiales operan sin jerarquías causales claras: un impulso informático puede derivar en un efecto termodinámico tangible, evidenciando que la Tecnosfera funciona como el tejido conectivo que sincroniza el tiempo acelerado de la computación con el tiempo profundo de la geología (Parikka 2015). En este escenario, las prácticas artísticas postlocativas mediadas por sensores, satélites o *machine learning* no solo representan lo no humano, sino que también contribuyen a configurar un parlamento multiespecie en el que hongos, plantas, animales, glaciares y atmósferas adquieren voz política y ontológica (Barad 2007; Escobar 2017; Braidotti 2013). Las neocartografías indisciplinadas operan así en planos ontológicos, éticos, políticos y estéticos inseparables.

3.1. Alcance ontológico (interioridades emergentes y diseño de mundos)

Estas prácticas generan interioridades emergentes, es decir, formas de existencia y agencia que surgen en la intersección entre humanos, tecnologías, entidades no humanas y territorios. Cuando Saša Spačal traduce las señales bioeléctricas del micelio en sonido, Beatriz da Costa cartografía contaminación urbana con la participación de palomas o Barrett Lyon visualiza los flujos planetarios de Internet, no se limitan a representar realidades preexistentes, sino que interpretan nuevas

© 2026, Santiago Morilla
© 2026, de esta edición FUOC

ontologías en la que la agencia es distribuida, relacional y multiespecie (Barad 2007; Haraway 2016; Latour 1991). La transversalidad no aparece aquí como colaboración opcional, sino como condición estructural para la emergencia de nuevas formas de existencia y de relacionalidad (Padmanabhan 2017; Vermeulen y Keitsch 2020; Schnugg 2019). En este sentido, estas prácticas responden a lo que Arturo Escobar (2017) denomina «diseño ontológico», según el cual los mundos se cultivan y coproducen más que descubrirse, y a la propuesta de Haraway (2016) de «estar con» y «hacerse pariente» como forma de habitar lo existente.

3.2. Alcance ético (más allá de la neutralidad)

Estas prácticas desmontan la ficción de la neutralidad en el arte, la ciencia y la academia. Siguiendo a Joanna Zylinska (2014) y María José Guerra (2021), toda producción de conocimiento implica encuentros, responsabilidades y tomas de posición respecto de qué vidas importan, qué daños se reconocen y qué mundos se hacen posibles. Cuando Laura Cinti busca una especie vegetal prácticamente extinguida, Forensic Architecture produce evidencia sobre crímenes ambientales o Natalie Jeremijenko convierte especies acuáticas en biosensores, se hace visible una ética basada en la vulnerabilidad compartida, la responsabilidad y la reflexividad. La transversalidad metodológica refuerza precisamente esta dimensión al incorporar saberes comunitarios, agencias no humanas y relaciones de poder que toda producción de conocimiento tiende a ocultar (Rogers 2022; Stengers 2017; Despret 2022).

3.3. Alcance político (gestos menores, tretas de pobre y decolonialidad)

Las neocartografías indisciplinadas operan como prácticas afirmativas (Braidotti 2013) que no solo denuncian, sino que también ensayan formas de vida más justas y plurales mediante «gestos menores» (Manning 2016) y «tretas de pobre» (Galindo 2021). Cuando Trevor Paglen cartografía cables submarinos, vuelos secretos y prisiones clandestinas, o cuando Susan Schuppli convierte datos térmicos en evidencia de violencia, despliegan tácticas que desorganizan regímenes de secreto y control desde posiciones no hegemónicas. Esta dimensión política exige indisciplina frente a un sistema académico que jerarquiza saberes y privilegia lo científicocuantificable sobre formas experienciales, afectivas, comunitarias o indígenas. Al quebrar esa jerarquía, estas prácticas abren legitimidad epistémica y política para saberes subalternos, voces marginalizadas y agencias no humanas, en sintonía con la decolonialidad del saber planteada por Mignolo (2018), Tuhiwai Smith (2017) y Rivera Cusicanqui (2015).

3.4. Alcance estético (redistribuciones de lo sensible)

La dimensión estética constituye uno de los alcances más radicales de estas prácticas porque actúa en el nivel mismo de la percepción y de las condiciones de la experiencia. Jacques Rancière (2009) entiende la «distribución de lo sensible» como el régimen que determina qué puede verse, oírse, tocarse, conocerse y nombrarse; en este sentido, el arte no representa simplemente lo político, sino que reconfigura sus condiciones de posibilidad. Las obras analizadas operan precisamente en ese nivel: hacen perceptibles la contaminación atmosférica, la actividad sísmica, el estrés coralino, la respuesta metabólica de abejas y bacterias o la devastación de bosques y hábitats, produciendo redistribuciones de lo sensible que alteran qué cuenta como experiencia. En diálogo con la ecosofía de Félix Guattari (1989), puede afirmarse que estas prácticas funcionan como tecnologías de la percepción que articulan ecologías ambientales, sociales y mentales, lo que genera nuevas mediaciones entre cuerpos, técnicas, territorios y entidades másquehumanas (Ingold 2022; Manning 2016; Despret 2022).

3.5. Transversalidad como condición de posibilidad

Los cuatro alcances son inseparables y solo se materializan desde una transversalidad radical que desborda el sistema disciplinario moderno basado en la fragmentación del conocimiento, la estandarización metodológica y la jerarquización de saberes (Biggs 2018; Latour 2004; Padmanabhan 2017). Ese sistema resulta estructuralmente incapaz de comprender hiperobjetos y crisis ecosistémicas que desbordan escalas, categorías y competencias aisladas (Morton 2013; Latour 1991; Haraway 2016). Siguiendo a lain Biggs (2018), la indisciplina no es pues la ausencia de rigor, sino una exigencia mayor de atención a múltiples lenguajes, temporalidades y formas de conocimiento. Las prácticas artísticas analizadas no ilustran ciencia ni estetizan datos de forma subordinada, sino que encarnan formas híbridas, barrocas y ch'ixi (Rivera Cusicanqui 2015) en las que se disuelven las fronteras entre arte, ciencia, activismo y saberes comunitarios. La transversalidad no es, por tanto, una metodología entre otras, sino la condición de posibilidad para que estas prácticas operen como agentes de transformación ecosocial y como formadoras de mundos habitables y plurales en tiempos de crisis civilizatoria.

Conclusión y apertura

Las prácticas artísticas postlocativas y contracartográficas reunidas bajo el concepto de neocartografías indisciplinadas constituyen agentes decisivos en la era de los hiperobjetos, en la que computación, visualización, colaboración multiespecie y tecnodiversidad reconfiguran percepción, investigación y acción pública. En ellas, el arte deviene tecnología de la percepción, laboratorio de deliberación y generador de mundos, siempre que rompa dicotomías modernas y reconozca una agencia distribuida entre entidades humanas y más-que-humanas.

La transversalidad metodológica y la tecnodiversidad radicalizan la crítica al sistema disciplinario y se presentan como condiciones para

© 2026, Santiago Morilla
© 2026, de esta edición FUOC

desplegar ontologías relacionales, éticas del cuidado, políticas decoloniales y redistribuciones de lo sensible frente a la crisis ecosocial. No se trata de sumar especialidades, sino de desbordarlas mediante prácticas en las que arte, ciencia, filosofía, activismo y saberes comunitarios se entrelazan de forma constitutiva.

Estas prácticas artísticas no ofrecen salvación ni respuestas definitivas, sino ensayos especulativos capaces de acompañar, legitimar y amplificar procesos de cuidado y transformación ecosocial desde agencias plurales. Su tarea consiste en aprender a permanecer con los problemas más urgentes, experimentando la incertidumbre como condición necesaria para conocer, convivir y hacer mundo. Porque los mundos que necesitamos no son una promesa futura: ya están siendo imaginados, ensayados y construidos desde el mapeo de márgenes, territorios vulnerados, comunidades invisibilizadas y sensibilidades silenciadas.

Reconocimientos

Este articulo se enmarca dentro del Proyecto I+D: «Las buenas artes de vivir con las otras a través del diseño (PID2024-158514NB-I00)», MICIU/AEI 10.13039/501100011033/FEDER, UE.

Referencias bibliográficas

Barad, Karen. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham, NC: Duke University Press, 2007. DOI: https://doi.org/10.2307/j.ctv12101zq

Barrett, Estelle, y Barbara Bolt (eds.). *Practice as Research: Approaches to Creative Arts Enquiry.* Londres: I. B. Tauris, 2010.

Bauman, Zygmunt, y David Lyon. *Vigilancia líquida*. Buenos Aires: Paidós, 2013.

Biggs, Iain. *Creative Practices for/of Land, Landscape and Environment*. Bristol: Wild Conversations Press, 2018.

Borgdorff, Henk. *The Conflict of the Faculties: Perspectives on Artistic Research and Academia*. Leiden: Leiden University Press, 2012. DOI: https://doi.org/10.26530/OAPEN_595042

Braidotti, Rosi. *The Posthuman*. Cambridge: Polity Press, 2013.

Bratton, Benjamin H. *The Stack: On Software and Sovereignty*. Cambridge, MA: MIT Press, 2016. DOI: https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262029575.001.0001

Bryan, Joe, y Denis Wood. *Weaponizing maps: Indigenous peoples and counterinsurgency in the Americas*. New York, NY: Guilford Press, 2015.

Chun, Wendy Hui Kyong. *Updating to Remain the Same: Habitual New Media*. Cambridge, MA: MIT Press, 2016. DOI: https://doi.org/10.7551/mitpress/10483.001.0001

De la Cadena, Marisol. *Earth Beings: Ecologies of Practice across Andean Worlds*. Durham, NC: Duke University Press, 2015. DOI: https://doi.org/10.1515/9781478093626

Despret, Vinciane. *Habiter en oiseau*. París: Actes Sud, 2022.

Escobar, Arturo. *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. Durham, NC: Duke University Press, 2017. DOI: https://doi.org/10.1215/9780822371816

Gabrys, Jennifer. *Program Earth: Environmental Sensing Technology and the Making of a Computational Planet*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016. DOI: https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816693122.001.0001

Galindo, María. *Feminismo bastardo*. La Paz: Mujeres Creando, 2021.

Guattari, Félix. 1989. *Les trois écologies*. París: Galilée.

Guerra, María José. «Vulnerabilidad y precariedad. Enfrentar las urgencias ético-políticas del presente y el futuro». *Isegoría,* n.º 64, (2021): e01. https://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/1123

Hannula, Mika, Juha Suoranta, y Tere Vadén. *Artistic Research: Theories, Methods and Practices*. Helsinki: Academy of Fine Arts, 2005.

Haraway, Donna J. *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham, NC: Duke University Press, 2016. DOI: https://doi.org/10.2307/j.ctv11cw25q

Harley, J. Brian. «Deconstructing the Map». *Cartographica*, vol. 26, n.º 2, (1989): 1-20. DOI: https://doi.org/10.3138/E635-7827-1757-9T53

Hui, Yuk. *Art and Cosmotechnics*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2021. DOI: https://doi.org/10.5749/j.ctv1qgnq42

Ihde, Don. *Instrumental Realism: The Interface between Philosophy of Science and Philosophy of Technology*. Bloomington: Indiana University Press, 1991. DOI: https://doi.org/10.2979/2054.0

Ihde, Don. *Postphenomenology and Technoscience: The Peking University Lectures*. Albany: SUNY Press, 2015.

Ingold, Tim. *Correspondences*. Cambridge: Polity Press, 2022.

Klein, Julian. «What Is Artistic Research?». *Journal for Artistic Research*, vol. 1. https://jar-online.net/en/what-artistic-research

Kumar, Naresh. «Automation and Democratization of Cartography: An Example of a Mapping System at CEM, University of Durham». *The Cartographic Journal*, vol. 37, n.º 1, (2000): 65-77. DOI: https://doi.org/10.1179/caj.2000.37.1.65

Latour, Bruno. *Nous n'avons jamais été modernes: Essai d'anthropologie symétrique*. Paris: La Découverte, 1991.

Latour, Bruno. «Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern». *Critical Inquiry*, vol. 30, n.º 2, (2004): 225-48. DOI: https://doi.org/10.1086/421123

Manning, Erin. *The Minor Gesture*. Durham, NC: Duke University Press, 2016.

Mattmiller, Brian.«Technology helps foster "democratization of cartography"». *University of Wisconsin–Madison News,* 2006, 20 de septiembre. https://news.wisc.edu/technology-helps-foster-democratization-of-cartography

Mignolo, Walter D. *On Decoloniality: Concepts, Analytics, Praxis*. Durham, NC: Duke University Press, 2018. DOI: https://doi.org/10.1215/9780822371779

© 2026, Santiago Morilla
© 2026, de esta edición FUOC

Morilla, Santiago. *Prácticas cartográficas del arte postlocativo*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, 2021. https://hdl.handle.net/20.500.14352/11757

Morilla, Santiago. «El giro vegetal. El arte contemporáneo contra la ceguera vegetal». En: Antonio Collados Alcaide y Santiago Morilla (eds.). *Mira, una planta. Arte y ceguera vegetal*. Granada: Editorial Universidad de Granada, (2023): 27-43. https://hdl.handle.net/20.500.14352/87568

Morozov, Evgeny. *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*. New York: PublicAffairs, 2011.

Morton, Timothy. *Hyperobjects: Philosophy and Ecology after the End of the World*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2013.

Padmanabhan, Martina. «Transdisciplinarity as an Ecology of Practices». En: Martina Padmanabhan (ed.). *Transdisciplinary Sustainability Studies.* Londres: Routledge, (2017): 21-38. DOI: https://doi.org/10.4324/9781315441481

Paglen, Trevor. «Experimental geography: From cultural production to the production of space». En: N. Thompson e Independent Curators International (eds.). *Experimental geography: Radical approaches to landscape, cartography, and urbanism*. Brooklyn, NY: Melville House, (2009): 27-33.

Parikka, Jussi. *A Geology of Media*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2015. DOI: https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816695515.001.0001

Parisi, Luciana. *Contagious architecture: Computation, aesthetics, and space*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2013. DOI: https://doi.org/10.7551/mitpress/7595.001.0001

Peluso, Nancy Lee. «Whose Woods Are These? Counter-Mapping Forest Territories in Kalimantan, Indonesia». *Antipode*, vol. 27, n.º 4, (1995): 383-406. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.1995.tb00286.x

Pickles, John. *A History of Spaces: Cartographic Reason, Mapping and the Geo-Coded World*. Londres: Routledge, 2004.

Rancière, Jacques. *Le partage du sensible: Esthétique et politique*. Paris: La Fabrique, 2009.

Rivera Cusicanqui, Silvia. *Sociología de la imagen: Miradas ch'ixi desde la historia andina*. La Paz: Tinta Limón, 2015.

Rogers, Holly. «Sounding Ecologies: Art, Environment and Sonic Ethics». *Organised Sound*, vol. 27, n.º 1, (2022): 45-58.

Schnugg, Claudia. *Creating ArtScience Collaboration: Bringing Value to Organizations*. Cham: Palgrave Macmillan, 2019. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-04549-4

Slager, Henk. *The Pleasure of Research*. Helsinki: Finnish Academy of Fine Arts, 2012.

Stengers, Isabelle. *Cosmopolitics II*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2017.

Thrift, Nigel. «Movement-Space: The Changing Domain of Thinking Resulting from the Development of New Kinds of Spatial Awareness». *Economy and Society*, vol. 33, n.º 4, (2004): 582-604. DOI: https://doi.org/10.1080/0308514042000285305

Tsing, Anna Lowenhaupt. *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2017.

Tuhiwai Smith, Linda. *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*. 2.ª ed. Londres: Zed Books, 2017.

Vermeulen, Walter J. V., y Martina Keitsch. «Sustainable Development as a Challenge for Transdisciplinary Research». *Sustainability*, vol. 12, n.º 3, (2020): 1-18.

Wilken, Roman. «Locative Media: From Specialized Preoccupation to Mainstream Fascination». *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, vol. 18, n.º 3, (2012): 243-247. DOI: https://doi.org/10.1177/1354856512444375

© 2026, Santiago Morilla
© 2026, de esta edición FUOC

CV



Santiago Morilla
Universidad Complutense de Madrid
smorilla@ucm.es

Santiago Morilla (Madrid, 1973) es artista multidisciplinar, investigador y profesor en la Universidad Complutense de Madrid, donde trabaja en la intersección entre el arte contemporáneo, la postnaturaleza y las humanidades ambientales. Su práctica explora el arte postlocativo, la coexistencia multiespecie y las estrategias de contracartografía, a menudo mediante proyectos colaborativos e instalaciones inmersivas que combinan tecnologías de sensorización y videoensayos especulativos. Ha dirigido y participado en proyectos de investigación sobre biodiversidad, sistemas alimentarios y ecologías más que humanas, y colabora como editor y autor en revistas y plataformas académicas. Su trabajo reciente se centra en metodologías de investigación basadas en las artes y en cómo las prácticas artísticas pueden actuar como interfaces transversales entre arte, ciencia, tecnología y saberes comunitarios en el contexto de la crisis climática.

© 2026, Santiago Morilla
© 2026, de esta edición FUOC