

Editorial. Diseñar en la condición planetaria: Multiescalaridad, atención y habitabilidad

Martín Tiróni

Pontificia Universidad Católica de Chile

✉ martin.tironi@uc.cl

🌐 <https://orcid.org/0000-0001-6569-9527>

Esta introducción al primer volumen sobre la condición planetaria se propone situar el modo en que la investigación en diseño se articula con los debates sobre planetariedad, entendida como una condición que desborda las escalas, los marcos y las prácticas tradicionales del pensamiento y la acción proyectual. Para ello, en la primera parte se introducen algunos fenómenos que permiten comprender la gramática de lo planetario; en la segunda, se discuten sus implicancias para la intervención y la investigación en diseño. Finalmente, se propone leer los artículos que conforman este primer número especial a partir de tres coordenadas analíticas que buscan delinear una agenda de diseño planetario: la atención a mundos multiescalares, el despliegue de cartografías de la atención y la exploración de formas de diplomacia orientadas a una habitabilidad terrestre.

En los últimos años, la noción de lo planetario ha adquirido una creciente centralidad en los debates contemporáneos de las ciencias sociales, las humanidades y los estudios críticos de la tecnología (Bratton, 2019; Chakrabarty, 2021; Clark & Szerszynski, 2020; Hui, 2020; Latour, 2017). Más que un concepto unívoco o una mera descripción física del mundo, lo planetario emerge como una sensibilidad que permite problematizar la convergencia de múltiples crisis —ecológicas, tecnológicas, sociales y epistemológicas— que desbordan las escalas tradicionales desde las cuales se ha pensado la vida social y la acción proyectual.

Hablar de una condición planetaria no implica simplemente ampliar la escala de análisis hacia lo global, sino también reconocer una transformación en la manera en que se configuran las relaciones entre seres humanos, tecnologías y sistemas terrestres. Las disrupciones que caracterizan esta condición son heterogéneas y operan en distintas escalas; sin embargo, es posible identificar ciertos fenómenos interrelacionados que permiten comprender el surgimiento de una sensibilidad planetaria.

Interdependencias en el nuevo régimen climático

Una primera vía para comprender la condición planetaria emerge de la transformación radical de las condiciones ecológicas de la Tierra, lo que Bruno Latour ha conceptualizado como la entrada en un nuevo régimen climático (2017). Este nuevo régimen no se reduce a un problema ambiental o una crisis circunscrita a lo ecológico, sino que alude a una metamorfosis de las condiciones mismas bajo las cuales es posible habitar, conocer y proyectar el mundo. Este régimen designa una situación donde es imposible pensar el metabolismo del planeta sin considerar las intervenciones humanas sobre los ciclos ecológicos, los territorios y las condiciones de habitabilidad de la Tierra. Por primera vez en la historia, un conjunto de procesos —asociados al deterioro acelerado de los ecosistemas, las sequías, los deshielos, la extinción de especies, la contaminación de suelos y aguas, la degradación de la biosfera y las dinámicas extractivistas del capitalismo fósil— afectan simultáneamente a la totalidad de los habitantes humanos y no humanos de la Tierra.

Ante estos impactos asociados al cambio climático, lo planetario cobra fuerza como una sensibilidad que exige abandonar concepciones fraccionadas del mundo. Esto es, demanda comprender la Tierra como una ecología de sistemas interdependientes, en la que los destinos humanos y más-que-humanos se encuentran íntimamente entrelazados (Latour, 2018). Este desplazamiento ha sido leído por diversas voces como el tránsito hacia una condición *posnatural*, en la medida en que se desdibuja la separación moderna entre naturaleza y cultura (Haraway, 2016). Lejos de constituir esferas autónomas, la historia natural y la historia social forman hoy un mismo campo de procesos imbricados, donde las temporalidades geológicas y climáticas se cruzan con la actividad humana, dando lugar a la emergencia de lo *terrestre* como nueva condición de orientación política (Latour, 2017). La pregunta por la habitabilidad deja así de ser una cuestión local o sectorial para convertirse en un problema de *composición*, que exige reaprender a coexistir y a negociar con una pluralidad de agentes, procesos y bienes terrestres que ya no pueden ser subordinados a un único proyecto humano.

Infraestructuras computacionales planetarias

Una segunda dimensión de lo planetario se despliega a partir de la proliferación de infraestructuras tecnológicas que median nuestra relación con la Tierra (Bratton, 2019; Gabrys, 2018; Parikka, 2015). La comprensión de los fenómenos planetarios —como el cambio climático— resulta inseparable de las tecnologías que los hacen visibles, medibles y gobernables. La expansión de sensores, satélites, sistemas de IA e infraestructuras digitales ha ampliado tanto la escala como la resolución de los datos sobre la Tierra, configurando lo

que podría denominarse una *smart Earth*: un planeta observado, modelado y gestionado mediante sistemas computacionales inteligentes (Gabrys, 2018; Gil-Fournier & Parikka, 2024). La Tierra no se presenta únicamente como un “globo” homogéneo “allá afuera”, sino como un objeto técnico-epistémico producido a través de estas tecnopolíticas, conformadas por estos flujos masivos de datos, modelos computacionales y dispositivos de monitoreo y vigilancia (Bratton, 2019). Como afirma Hui (2024), la tecnología no opera como un simple instrumento externo, sino como una dimensión constitutiva de nuestra experiencia del mundo.

Pero estas mismas tecnologías digitales que posibilitan la emergencia de nuevas sensibilidades planetarias dependen, para su funcionamiento, de lógicas extractivas inscritas en temporalidades profundas y materialidades intensivas (Tironi & Albornoz, 2025). La expansión de las tecnologías digitales y, en particular, de la IA, ha intensificado las cadenas de interdependencia entre seres humanos, máquinas y recursos naturales, dando lugar a un metabolismo planetario de la computación (Crawford, 2021; Tironi & Garretón, en prensa). Lejos de operar en un espacio inmaterial, estas tecnologías se sostienen sobre infraestructuras sociales, energéticas y terrestres que requieren minerales, agua, suelos, energía y trabajo humano. Los sistemas tecnológicos no flotan en el vacío de la nube, sino que dependen de condiciones geológicas, hídricas y biológicas concretas que hacen posible su existencia.

Lo planetario como un límite al proyecto humano

Lo planetario introduce también un límite conceptual y político a las promesas modernas de dominio humano. De partida, pone en crisis la noción de globalización tal como fue formulada por el proyecto moderno (Chakrabarty, 2021; Latour, 2017). La gramática de la globalización estuvo dominada por la idea de proyectos humanos capaces de extenderse y gobernar la totalidad del globo. La perspectiva de la planetariedad introduce un desplazamiento fundamental: un esfuerzo por reconectar el pensamiento y la acción con las dimensiones terrestres y ecológicas que hacen posible el desarrollo humano, pero que al mismo tiempo exceden su capacidad de control (Chakrabarty, 2021).

Mientras el proyecto globalizador tendió a invisibilizar la heterogeneidad de agencias —humanas y más-que-humanas— que conforman y sostienen la Tierra, lo planetario insiste en hacerlas visibles y políticamente relevantes. En este sentido, lo global opera como una fuerza homogeneizadora y antropocéntrica, mientras la planetariedad actúa como una impugnación que invita a *aterrizar* en la zona crítica (Latour, 2018): esa delgada franja

del planeta donde se entrelazan suelos, aguas, atmósfera y formas de vida, y de la cual dependen nuestras posibilidades de coexistencia. De este modo, el planeta deja de concebirse como un espacio abstracto de circulación y control para afirmarse como una condición material, heterogénea y finita, que exige nuevas responsabilidades y formas de cohabitación atentas a la pluralidad de agencias que lo constituyen.

Por otra parte, lo planetario desplaza a lo humano del centro, al mostrar que nuestra agencia está siempre condicionada por fuerzas terrestres que no controlamos. Nuestra civilización depende de procesos biofísicos de la Tierra —climáticos, geológicos y ecológicos— que han sido intervenidos por la acción humana, pero que nunca pueden ser plenamente gobernados ni reducidos a objetos de gestión u optimización (Clark & Szerszynski, 2020). Esta situación pone en cuestión las promesas modernas de dominio y control total, y obliga a pensar la habitabilidad desde un horizonte de dependencia, vulnerabilidad y arreglo permanente.

En ese sentido, en esta sensibilidad planetaria emerge con fuerza la dimensión del *exceso* (De la Cadena & Escobar, 2023) o de lo inconstruible, tal como ha sido formulada por Neyrat (2025). Lo planetario implica aceptar que habitamos un mundo que no nos pertenece de forma absoluta, reconocer que no es un mero objeto de gestión humana, sino una alteridad con la que debemos aprender a coexistir. Desde la dinámica microbiana hasta las rocas fundidas de la geología profunda de las tierras raras, pasando por los ciclos oceánicos y atmosféricos de la camanchaca, existen fuerzas y temporalidades que van más allá de los proyectos humanos. Incluso en un contexto de expansión de iniciativas de geoingeniería, reconocer este *exceso* supone rehabilitar un afuera irreductible (Neyrat, 2025), una dimensión del mundo que no se deja absorber por la logística instrumental. En ese sentido, lo planetario nos confronta con aquello que resiste la apropiación y la traducción total (Spivak, 2012). Volvernos sensibles a este exceso planetario implica abrir otras formas de pensar el diseño, más allá del paradigma de control y proyecto total (Tironi & Garretón, 2026).

DISEÑO PLANETARIO

En este número de *Diseña* se busca, precisamente, generar un debate en torno a lo que implica y exige pensar el diseño bajo una clave planetaria. Dicho de otro modo, a través de los distintos trabajos que conforman este número —que abordan diversas escalas, materialidades, métodos y problemáticas específicas— se abre una conversación sobre las formas en que el diseño se involucra con la condición planetaria y con las tensiones ecológicas, técnicas, estéticas y políticas que la atraviesan.

Abrir este debate resulta particularmente complejo, en la medida en que el diseño moderno ha reposado sobre lógicas antropocéntricas que han modelado nuestra relación con el planeta, actuando como un articulador material de determinadas concepciones sobre la Tierra y sus habitantes (Fallan, 2025). Inserto en el relato modernizador (Latour, 2018), el diseño ha contribuido a la reproducción de una visión que avanza invisibilizando y subordinando formas de alteridad humanas y más-que-humanas, al tiempo que intensifica el sobreconsumo y la degradación de la biosfera como consecuencia de dinámicas extractivistas (Escobar, 2018; Fry & Nocek, 2020; Vázquez, 2017).

Nos encontramos en un momento en el que no solo están en riesgo las condiciones biofísicas que permiten la vida humana en el planeta, sino también los marcos conceptuales desde los cuales pensamos el desarrollo, el diseño y la Tierra misma. La crisis ambiental no debe entenderse como una mera crisis del clima, sino como una crisis de relación: de las cartografías, los marcos interpretativos y los regímenes de atención a través de los cuales hemos pensado —y practicado— la relación entre medioambiente, seres humanos y tecnología (Ait-Touati et al., 2022; Latour, 2018; Morizot, 2020). Como sugiere Morizot (2023), esta crisis revela menos un déficit de soluciones técnicas que un extravío relacional, una incapacidad para percibir los vínculos que nos atan a los mundos vivos y no vivos. La tarea que se abre, por lo tanto, no consiste únicamente en mitigar impactos, sino en reaprender a relacionarnos con el planeta, superando su concepción como un soporte pasivo e inagotable de la acción humana.

Cuando los fenómenos enmarañados desbordan los repertorios prácticos y conceptuales disponibles, surge la necesidad de ampliar nuestra comprensión del diseño y de situarlo como un articulador y traductor de lo planetario (Tironi, 2024). En este sentido, el diseño planetario —más que orientarse a la manufactura de soluciones cerradas— se configura como una práctica expandida destinada a componer y recomponer problemas complejos, propios de dinámicas enmarañadas descritas anteriormente. Dicho de otro modo, mientras el diseño moderno se organizó en torno a la resolución de problemas humanos en entornos asumidos como estables y disponibles, el diseño planetario parte, en cambio, de la inestabilidad, la fragilidad, el descentramiento de lo humano y la imposibilidad de una proyección total del mundo.

A continuación, quisiera destacar tres coordenadas que permiten leer los artículos de este número especial y pensar los desafíos conceptuales y prácticos que plantea una agenda planetaria del diseño.

Mundos multiescalares

Desde el tiempo estacional y atmosférico hasta los ciclos geológicos y urbanos, los trabajos de este número coinciden en señalar la necesidad de que el diseño se vuelva sensible a escalas que exceden lo humano, haciendo visibles configuraciones temporales y materiales que desbordan la percepción humana inmediata. En este sentido, podríamos decir que la invitación del diseño planetario consiste en abandonar la comprensión de los problemas como entidades estáticas para, en su lugar, mapear dinámicas y procesos que desdibujan las escalas y desbordan nuestras categorías, configurando ensamblajes que se despliegan simultáneamente en múltiples niveles, desde lo microscópico hasta lo astronómico.

En la actualidad, la distinción entre lo local y lo global se vuelve cada vez más difusa: un algoritmo que optimiza el consumo eléctrico en una aplicación puede traducirse en una mayor extracción de litio en el norte de Chile; la localización y operación de un *data center* puede alterar los ciclos hídricos de un territorio específico; una interfaz digital puede reconfigurar los ritmos de vida urbanos; y una modificación estética puede incidir directamente en patrones de consumo masivo a escala global.

En este número, el trabajo de Sena Cucumak y Özge Subaşı, así como el de Michaela Büsse, ilustran de manera especialmente clara la multiescalaridad del diseño planetario. Por una parte, Cucumak y Subaşı examinan cómo distintos repertorios y formas de intervención de diseño —espacios, dispositivos, prácticas o arreglos materiales concretos— se inscriben en redes transescalares de energía, recursos, infraestructuras y regulaciones, produciendo efectos que exceden el contexto inmediato en el que fueron concebidos. Por otra parte, el artículo de Büsse aborda la multiescalaridad desde una perspectiva material, mostrando cómo las materialidades del diseño conectan escalas microscópicas, infraestructurales y planetarias, y revelan al diseño como parte de flujos energéticos y ecológicos que desbordan tanto el objeto como el tiempo del proyecto. En ambos casos, el artefacto de diseño aparece como un punto de articulación capaz de integrar depósitos geofísicos, procesos fisicoquímicos y dinámicas extractivas, así como agencias vivas, como hongos y plantas, evidenciando la profunda imbricación del diseño en los metabolismos planetarios.

Cartografías de la atención

Un segundo rasgo que se desprende de una agenda planetaria del diseño se vincula con la necesidad de hacer visibles dimensiones, intensidades, flujos y seres que suelen quedar excluidos de la discusión proyectual. Más que apelar a registros administrativos o extensivos del territorio

—basados en distancias, magnitudes o cuantificaciones abstractas— se trata de producir gramáticas sensibles que permitan habitarlo desde dentro, atendiendo a sus fricciones, límites, resistencias y a la pluralidad de agencias que lo componen (Ait-Touati et al., 2022; Morizot, 2023). En este sentido, la operación de mapear y hacer visible opera como un dispositivo diplomático de *atención*, al provocar otras formas de mirar y reconocer agencias más-que-humanas. El desafío no es lograr más resolución en la visualización (aquello lo puede la IA), sino descentrar la manera de mirar y poder habitar en configuraciones terrestres complejas, donde mapear se convierte en una práctica de mediación diplomática y no de dominación.

El artículo de Erik Andersson, Martín Ávila y Nelly Mäekivi aborda de manera sensible cómo las temporalidades más-que-humanas se traducen en una comprensión del diseño como una práctica orientada a mapear y sostener condiciones de habitabilidad terrestre. Más que un medio para intervenir sobre sistemas estables, en el artículo el diseño es un medio para traducir y hacer legibles los ritmos ecológicos, los procesos de regeneración y las vulnerabilidades que atraviesan los entornos vivos en el tiempo. De este modo, el diseño opera como una *cartografía de la habitabilidad*, capaz de acompañar formas de coexistencia humana y no humana en un planeta finito y en constante transformación. En esta misma línea, el trabajo de Tomás Criado y Carla Boserman propone una cartografía alternativa de la habitabilidad urbana, al desplazar la atención desde representaciones climáticas abstractas hacia registros sensibles y situados de fenómenos cotidianos normalmente invisibilizados, como las sombras, el calor y la exposición solar. A través de prácticas de dibujo y del uso de técnicas efímeras como las antotipias, el trabajo construye una cartografía afectiva y divergente que permite habitar y percibir desde dentro las mutaciones climáticas de la ciudad, promoviendo así nuevas formas de cohabitación.

Asimismo, el trabajo de Sergio Bravo-Josephson, Cindy Kohtala, Brendon Clark y Luis Berríos-Negrón problematiza el papel del diseño en la configuración de infraestructuras extractivas y territoriales, mostrando cómo ciertos dispositivos técnicos y proyectuales contribuyen a naturalizar y disciplinar relaciones de explotación ambiental. Frente a ello, el artículo propone reorientar las prácticas de diseño desde una perspectiva situada, haciendo visibles las asimetrías ecológicas y sociales a la luz de las ontologías latinoamericanas. El trabajo de Cymene Howe, Dominic Boyer, Sólveig Sigurðardóttir, Magnús Agnesar-Sigurðsson y Nikiwe Solomon sobre Ciudad del Cabo y Reikiavik discute las interdependencias hídricas y climáticas al cartografiar los flujos, las asimetrías y los vínculos materiales que conectan ambas ciudades, situando al diseño como una herramienta para recomponer formas

de cooperación urbana frente a la crisis ambiental. De esta manera, lo planetario no es una condición neutral, sino más bien una condición atravesada por historias extractivas, geopolíticas y coloniales.

Diplomacia para una habitabilidad terrestre

Un tercer elemento de una agenda planetaria del diseño, y que está transversalmente presente en este número, se vincula con la necesidad de situar la práctica y el proyecto de diseño en el horizonte de la habitabilidad terrestre. La crisis que atravesamos no constituye una coyuntura pasajera que pueda resolverse mediante más tecnología, sino que implica rediseñar nuevas formas de habitar un planeta dañado. La planetariedad, en este sentido, no puede reducirse a un diagnóstico, sino que se perfila como un proyecto de diseño orientado a la habitabilidad.

Desde sus capacidades experimentales e iterativas, el diseño puede involucrarse en procesos de cuidado, reparación y recomposición orientados a sostener condiciones de habitabilidad. Ello implica desplazar el foco desde una atención exclusiva a las necesidades humanas hacia una comprensión más amplia de la vida terrestre, considerando también a los múltiples seres —humanos y más-que-humanos— que cohabitan el planeta. De aquí entonces el llamado a pensar un proyecto de diseño desde lo planetario, entendido ya no como aquello que tenemos que superar, sino como condición que tenemos que integrar para mantener la potencialidad y continuidad de un mundo habitable (Tironi, 2024).

El trabajo de Karey Helms, Meike Schalk y Airi Lampinen es muy interesante en este sentido: propone la noción de asombro (*wonder*) como una forma de atención diplomática a procesos ecológicos situados. Más que una simple emoción ingenua o puramente estética, para las autoras el asombro emerge como una disposición política-ética para una habitabilidad planetaria, en tanto supone un acto de humildad y un esfuerzo de descentramiento del régimen perceptual. Desde esta perspectiva, el diseño no busca intervenir para dominar o corregir, sino acompañar, sostener y aprender de los entornos que hacen posible un mundo habitable.

La pregunta que se abre con el diseño planetario es si resulta sostenible seguir diseñando exclusivamente para una sola especie. Si el objetivo es preservar y regenerar las condiciones de un mundo habitable, parece necesario componer para un cohabitar común expandido. Planetarizar el diseño implica plantear las preguntas respecto a qué implica un cohabitar expandido, un convivir con otros seres e inteligencias que ya no son recursos para fines humanos.

En este marco, la propuesta de Morizot (2017, 2023) sobre la cohabitación diplomática se vuelve central para el diseño planetario. La pregunta que se abre es la siguiente: qué prácticas, sensibilidades y repertorios permiten (re)imaginar nuestras formas de vinculación con la Tierra, otros seres y ecosistemas que la cohabitan. Este actuar diplomático supone comprender, negociar y aprender de los modos de estar en el mundo de otras y otros, para ensayar formas de coexistencia, asumiendo la posibilidad siempre latente del error, el desacuerdo y el fracaso. Pensar el hacer del diseño desde esta ética diplomática no solo introduce una atención cuidadosa hacia los distintos modos de existencia, sino que también abre la posibilidad de una planetariedad deseable, al poner en valor saberes locales y otras formas de *worlding*, siempre parciales, situadas y divergentes.

Conviene destacar que los trabajos reunidos en este primer número no ofrecen respuestas cerradas ni soluciones definitivas. Más bien, buscan expandir los vocabularios y prácticas para ensayar otros modos de diseñar *en* y *con* un planeta herido. En conjunto, estos aportes muestran que el diseño planetario no constituye un nuevo canon disciplinar ni un campo ya estabilizado, sino una invitación a repensar el diseño como una práctica de cohabitación terrestre. **D**

REFERENCIAS

- Ait-Touati, F., Arènes, A., & Grégoire, A. (2022). *Terra Forma: A Book of Speculative Maps*. MIT Press.
- Bratton, B. H. (2019). *The Terraforming*. Strelka Press.
- Chakrabarty, D. (2021). *The Climate of History in a Planetary Age*. University of Chicago Press. <https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/C/bo8642262.html>
- Clark, N., & Szerszynski, B. (2020). *Planetary Social Thought: The Anthropocene Challenge to the Social Sciences*. Polity Press.
- Crawford, K. (2021). *The Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press.
- De la Cadena, M., & Escobar, A. (2023). Notes on Excess: Towards Pluriversal Design. En M. Tironi, M. Chilet, C. Ureta Marín, & P. Hermansen (Eds.), *Design For More-Than-Human Futures: Towards Post-Anthropocentric Worlding* (pp. 29–50). Routledge.
- Escobar, A. (2018). *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822371816>
- Fallan, K. (2025). Designing is Mining: Historicizing Material Ecologies of Design. *Design Issues*, 41(1), 5-16. https://doi.org/10.1162/desi_a_00789
- Fry, T., & Nocek, A. (Eds.). (2020). *Design in Crisis: New Worlds, Philosophies and Practices*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003021469>
- Gabrys, J. (2018, octubre). Becoming Planetary. *E-Flux*, (90). <https://www.e-flux.com/architecture/accumulation/217051/becoming-planetary>
- Gil-Fournier, A., & Parikka, J. (2024). *Living Surfaces: Images, Plants, and Environments of Media*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/14823.001.0001>
- Haraway, D. J. (2016). *Staying With the Trouble: Making Kin in the Cthulucene*. Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822373780>

- Hui, Y. (2020, diciembre). For a Planetary Thinking. *E-Flux*, (114).
<https://www.e-flux.com/journal/114/366703/for-a-planetary-thinking>
- Hui, Y. (2024). *Machine and Sovereignty: For a Planetary Thinking*. University of Minnesota Press.
- Latour, B. (2017). *Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime*. Polity Press.
- Latour, B. (2018). *Down to Earth: Politics in the New Climatic Regime*. Polity Press.
- Morizot, B. (2017). Nouvelles alliances avec la terre. Une cohabitation diplomatique avec le vivant. *Tracés. Revue de Sciences humaines*, (33), 73–96.
<https://doi.org/10.4000/traces.7001>
- Morizot, B. (2020). *Manières d'être vivant : Enquêtes sur la vie à travers nous*. Actes Sud.
- Morizot, B. (2023). *L'inexploré*. Wildproject.
- Neyrat, F. (2025). *La condition planétaire : Sortir de l'Anthropocène*. Les Liens qui libèrent.
- Parikka, J. (2015). *A Geology of Media*. University of Minnesota Press.
- Spivak, G. C. (2012). *An Aesthetic Education in the Era of Globalization*. Harvard University Press.
- Tironi, M. (2024). How to Become Terrestrial: Design for Planetary Habitability. En H. Palmarola, E. Medina, & P. Alonso (Eds.), *How to Design a Revolution: The Chilean Road to Design* (p. 274–293). Lars Müller.
- Tironi, M., & Albornoz, C. (2025). Divergent Futures in a Damaged Territory: The Rise of Data Centers and Water Conflicts in Santiago de Chile. *Journal of Urban Technology*, 32(4), 51–68. <https://doi.org/10.1080/10630732.2025.2546784>
- Tironi, M., & Garretón, M. (en prensa). Visualisations terrestres de l'intelligence artificielle : Notes et interventions pour un design des excès planétaires. *Sciences du Design*, (22).
- Vázquez, R. (2017). Precedence, Earth and the Anthropocene: Decolonizing design. *Design Philosophy Papers*, 15(1), 77–91. <https://doi.org/10.1080/14487136.2017.1303130>