

**Toni
Navarro**

Internet
Interdisciplinary
Institute /
Universitat Oberta
de Catalunya

PLANETARNOST: EL CONCEPTO DE PLANETARIEDAD EN LOS DISCURSOS SOBRE TERRAFORMACIÓN

La planetariedad y el giro planetario

La crisis climática, las finanzas globales y la ubicuidad de las tecnologías digitales han dado lugar a vectores ecológicos, económicos, logísticos y comunicativos que conectan a humanos y no humanos en profundas cadenas de interrelación e interdependencia. Esto hace que proliferen escalas temporales (desde los nanosegundos que tarda en transmitirse la información hasta el tiempo geológico o *deep time*) y espaciales (desde el nivel atómico al que puede ser manipulada la materia gracias a la nanotecnología hasta el cableado subterráneo que atraviesa la Tierra como infraestructura de las redes de comunicación globales).

Es habitual que en estos debates sobre clima y tecnología se hable de una *escala planetaria*, pero al hacerlo corremos el peligro de caer en lo que Latour llama el *efecto zoom*:

Ni el espacio ni el tiempo responden a esquemas continuos: los niveles de realidad no están contenidos unos dentro de otros como muñecas rusas. No se puede decir que lo pequeño o lo corto estén dentro de lo grande o lo largo, en el sentido de que lo más grande o lo más largo los contenga pero con "menos detalles". Esta metáfora surge de la óptica de la fotografía, del zoom.¹

En realidad, lo planetario alberga en sí mismo una multiplicidad de escalas que van de lo más pequeño a lo más grande, y que están anidadas e interconectadas dentro de esa gran totalidad. De ahí que teóricas como Patricia Reed propongan hablar de dimensionalidad planetaria para "enfaticar la composición de estas escalas como producidas por las tangentes multiplicadas de relación entre cuerpos y cosas que conforman la convivencia contemporánea".²

La cuestión es que hasta ahora no disponíamos de los términos correctos para designar esta condición. Lo más parecido era la globalización, entendida como el conjunto de consecuencias sociales que se derivan del ritmo y la velocidad crecientes de las interacciones de conocimientos, personas, bienes y capital entre los Estados y las sociedades, y que está profundamente ligada a la creación de redes de comunicación transnacionales mediante tecnologías digitales asequibles y transportables. El problema es que se trata de una fuerza homogeneizadora pero que, en la práctica, genera grandes asimetrías de riqueza y solo beneficia a unos pocos privilegiados.

¹ Latour, Bruno (2017). "Anti-zoom". En Tavel Clarke, Michael; Wittenberg, David. *Scale in Literature and Culture*. Londres: Palgrave, 93.

² Reed, Patricia (2019). "What is Care at Planetary Dimensions?" [https://www.professores.uff.br/ricardobasbaum/wp-content/uploads/sites/164/2021/05/Reed-What is Care Lecture-2019.pdf](https://www.professores.uff.br/ricardobasbaum/wp-content/uploads/sites/164/2021/05/Reed-What%20is%20Care%20Lecture-2019.pdf) (Consultado el 3 de junio de 2021).

De ahí que se esté empezando a hablar de *planetariedad* desde marcos como el giro planetario, que se presenta a sí mismo como otros giros críticos igual que el poscolonial o el posthumano. Quizás hablar de giro sea demasiado ambicioso; se trata en realidad de un libro titulado *The Planetary Turn* cuyas contribuciones pretenden dar cuenta de una nueva sensibilidad y conciencia planetaria en ámbitos como la estética, la literatura y la filosofía. Mucho antes de su publicación, la primera en usar el término “planetariedad” fue Gayatri Spivak, a partir de una conferencia de 1997 titulada *Imperativos para reimaginar el planeta*.³ En ella plantea precisamente una crítica de la globalización a partir de la figura del migrante en Europa: por tanto, la planetariedad podría entenderse como su correctivo ético al plantear un cambio de percepción del globo como sistema financiero-tecnocrático al planeta como espacio compartido que nos fuerza a responsabilidades colectivas para con el otro.

Además de la cuestión decolonial, el giro planetario pone el foco en la cuestión medioambiental al pensar el planeta como ecología mundial desde una perspectiva materialista. Se trata, por tanto, de percibir el carácter común del mundo debido a esas relaciones de interdependencia antes señaladas, y se basa en principios como la relacionalidad, la diferencia, el diálogo y la interactividad. Es al mismo tiempo un concepto descriptivo y prescriptivo; como afirman Amy J. Elias y Christian Moraru en la introducción a *The Planetary Turn*, no se trata únicamente de una

³ Spivak, Gayatri. (2012). “Imperative to Re-imagine the Planet”. En Spivak, Gayatri. *An Aesthetic Education in the Era of Globalization*. Cambridge: Harvard University Press, 335-350.

epistemología sino también de una modalidad de ser. Jennifer Gabrys habla de lo planetario como una praxis que implica

prestar atención a las cuestiones de la imaginación y el control coloniales, de las exclusiones raciales y económicas, de las injusticias medioambientales y de la ciencia universal y las abstracciones globales que podrían ser desfiguradas, sustituidas y transformadas en la búsqueda de formas más abiertas y justas de ser humano y planetario que aún deben ser reimaginadas.⁴

El planeta no es una totalidad unitaria sino “una estructura mundial multicéntrica y pluralista de relación, vinculada a operaciones no totalistas, no homogeneizadoras y antihegemónicas subtendidas por una lógica ecológica”.⁵ Esto es importante porque durante mucho tiempo el ambientalismo ha estado vinculado a imágenes como la del *Blue Marble* (“Canica Azul”). Cuando apareció esta fotografía en 1972, tomada por el astronauta Harrison Schmitt desde la nave espacial Apollo 17, se convirtió en la identidad visual del movimiento ecologista a causa de lo que Frank White llamaría más tarde el *efecto perspectiva*: un sentimiento místico de profunda concienciación que sienten muchos de los que han experimentado vuelos espaciales y han podido ver la totalidad de nuestro planeta de una sola vez. Sin embargo, hoy tenemos una percepción fenomenológica distinta del planeta, que no se nos presenta ya como un globo uniforme sino como el resultado de la recolección masiva de datos: una vasta red de teledetección, cálculo y vigilancia como

⁴ Gabrys, Jennifer (2018). “Becoming Planetary”. e-flux architecture <https://www.e-flux.com/architecture/accumulation/217051/becoming-planetary/> (Consultado el 3 de junio de 2021).

⁵ Elias, Amy; Moraru, Christian (2015). “The Planetary Condition”. En Elias, Amy; Moraru, Christian. *The Planetary Turn. Relationality and Geoaesthetics in the Twenty-First Century*. Evanston: Northwestern University Press, xxiii.

la que ha permitido tomar conciencia del cambio climático, que no es observable empíricamente sino que se trata de un peligro descrito únicamente por programas informáticos. Ha tenido que construirse primero como objeto de conocimiento a partir de representaciones a través de la tecnología.

La cuestión del cambio climático es importante porque, por primera vez en la historia de la humanidad, un único elemento común afecta a todos los habitantes del planeta (si bien no todos son igualmente vulnerables ni han participado de la misma forma en la creación de tales condiciones): el deterioro del medio ambiente como consecuencia de la degradación ecológica, la contaminación ambiental y el extractivismo fósil. De ahí que, como sugiere Masao Miyoshi, debamos “alimentar nuestros lazos comunes con el planeta y concebir una forma de compartir nuestros recursos públicos”.⁶ Esto nos lleva a la cuestión más polémica de la custodia:

La noción y la práctica de la custodia de los bienes comunes del mundo son un eje del paradigma de la planetariedad. (...) En el discurso ecocrítico de la planetariedad, la "custodia" connota tanto una *ética del cuidado* de los recursos planetarios orgánicos e inorgánicos como una postura social que tiene en cuenta la conservación de los legados culturales. A fin de cuentas, el aspecto más controvertido de la custodia planetaria puede que no sea su disposición paternalista-colonialista, sino más bien su *inclinación antropocéntrica*, en la medida en que implica que los humanos tienen (y merecen)

⁶ Miyoshi, Masao (2001). “Turn to the Planet: Literature, Diversity, and Totality”. En *Comparative Literature*, Vol. 53, No. 4, 283-297.

el papel privilegiado de custodios de las entidades animadas e inanimadas que están todas juntas enredadas en la relación planetaria. Sin embargo, la custodia, tal y como la concebimos aquí, sería tanto un *reconocimiento de* como una *respuesta a* los efectos negativos del Antropoceno y a los efectos antropocéntricos en un entorno global.⁷

Aquí quiero detenerme en dos cuestiones: las del cuidado y el antropocentrismo. Se ha debatido mucho en torno al cuidado, sobre todo desde el feminismo marxista, que lo enmarca como una tarea de reproducción social o un trabajo no remunerado del que históricamente se han encargado las mujeres, y que a menudo se ha romantizado como una especie de imperativo ético o bien intrínseco sin atender a las desigualdades en su distribución. En este punto es interesante atender a cómo cierta facción del ecofeminismo atribuye a las mujeres cierta tendencia natural al cuidado del medioambiente por su capacidad gestante. Lo que está claro en nuestro contexto de devastación ecológica es que “el cuidado ya no puede figurar exclusivamente en una escala íntima de relaciones interpersonales”:⁸ hay que extenderlo hacia lo no-humano, lo desconocido y lo impersonal. Esto es a lo que las xenofeministas se refieren con la idea de xenosolidaridad: una solidaridad sin semejanza.

Respecto al antropocentrismo, es habitual que cualquier proyecto que pretende situarnos como *custodios* o atribuirnos un rol especial en el cuidado de lo no-humano sea acusado de cómplice con el excepcionalismo humano. Sin embargo, criticar el excepcionalismo humano no es incompatible con pensar que los humanos tienen respons-

⁷ Elias, Amy; Moraru, Christian (2015), “The Planetary Condition”, xxiv.

⁸ Reed, Patricia (op. cit.).

habilidades específicas: y aquí uso el término respons-habilidad en el sentido que le da Donna Haraway como la obligación y la capacidad simultáneas de dar respuesta o actuar. Como dice Helen Hester, “puede que no seamos excepcionales en cuanto al valor o la importancia intrínseca de nuestra especie, pero sin duda hemos demostrado ser excepcionales en nuestra capacidad para destruirnos unos a otros y a los actores basados en carbono y en silicio con los que compartimos nuestros mundos”.⁹

Esto me lleva de nuevo a la última frase de la cita de Elias y Moraru, cuando se refieren a la custodia como un *reconocimiento de* como una *respuesta a* los efectos negativos del Antropoceno, porque de eso trata precisamente la terraformación.

Terraformación: hacia modos de planetariedad viables

El término terraformación, tal y como lo plantea Benjamin H. Bratton, hace referencia tanto a la transformación que ha tenido lugar en los últimos siglos bajo la forma del Antropoceno, como al conjunto de intervenciones que deberán planificarse y llevarse a cabo en el futuro como proyecto de diseño planetario. Por un lado, hemos alterado los procesos naturales pero sin deliberación ni plan, con resultados desastrosos para los ecosistemas y sus habitantes. Por otro lado, para afrontar esto va a ser necesario “un proyecto geotécnico, geohistórico y geofilosófico consistente en encontrar un modo de planetariedad viable”.¹⁰ ¿En qué sentido se entiende aquí la planetariedad?

⁹ Hester, Helen (2019). “Sapience + Care: Reason and Responsibility in Posthuman Politics”. En *Angelaki*, 24:1, 71.

¹⁰ Bratton, Benjamin (2019). *The Terraforming*. Moscú: Strelka, 5.

Para la filosofía contemporánea, el provocativo concepto de lo planetario (y su corolario, la "planetariedad") se ha planteado como una alternativa a "lo global", una noción caduca, estática, aplanada y eurocéntrica. Se dice que el término planetariedad reapareció a finales del siglo pasado, tras unas décadas de hibernación, a través de la obra de la teórica literaria Gayatri Chakravorty Spivak. Amplío y me alejo de la connotación de Spivak para centrarme en una planetariedad que se revela, en primer lugar, como la precondition de cualquier filosofía y, en segundo lugar, el nombre del proyecto que tenemos ante nosotros al contemplar cómo preservar, curar y extender la vida compleja.¹¹

Por un lado, sigue el mismo enfoque materialista que el giro planetario al afirmar que el planeta como realidad astronómica y geológica precede a los relatos e historias que contamos sobre él, alejándose del constructivismo y el relativismo así como de la idea fenomenológica de *Welt* o "mundo" (es decir, la Tierra como experiencia diferenciada para distintos sujetos o grupos). Como comenta en otro texto, "el planeta es lo que hace posible los mundos: los mundos surgen de una condición planetaria que los precede, que los supera y que les da forma".¹² Por otro lado, alude a las interrelaciones biológicas e inorgánicas y nuestras obligaciones morales respecto a ellas, incluyendo su preservación: una preservación que se ha visto amenazada por los efectos del cambio

¹¹ Bratton, Benjamin (2021). "Planetary Sapience". En *Noema Magazine* <https://www.noemamag.com/planetary-sapience/> (Consultado el 30 de junio de 2021).

¹² Bratton, Benjamin (2021). "New World Order: For Planetary Governance". En *Strelka Magazine* <https://strelkamag.com/en/article/new-world-order-for-planetary-governance> (Consultado el 30 de junio de 2021).

climático antropogénico. Por ello, plantea que las respuestas al cambio climático antropogénico deben ser igualmente antropogénicas o artificiales (en el sentido de intencionales o diseñadas). Esto implica, aunque no exclusivamente, el uso de distintas tecnologías de modificación del clima.

Las más populares son la gestión de la radiación solar (SRM) y la captura y almacenamiento de carbono (CCS). La primera consiste en usar la tecnología para enfriar el clima artificialmente haciendo la Tierra más reflectante. Hacer esto a gran escala sobre la tierra implicaría que una cantidad significativa de la energía solar que entra en la atmósfera y queda atrapada pudiera ser interceptada y enviada de vuelta al espacio antes de poder incrementar la temperatura del globo. Existen varias vías para lograr esto: colocar millones de espejos diminutos en la órbita terrestre; pintar grandes porciones de la superficie terrestre de color blanco y modificar genéticamente los cultivos comunes para hacerlos más reflectantes; inyectar aerosoles en la estratosfera; o aumentar el brillo de las nubes. En cuanto a la eliminación y secuestro de dióxido de carbono, podría hacerse mediante árboles artificiales a una escala suficientemente amplia como para producir cambios significativos, o acelerando el proceso mediante el cual el dióxido de carbono se convierte en piedra. El objetivo sería eliminar el CO₂ que ya se ha emitido, lo cual no va en detrimento de una reducción de las emisiones; pero si queremos restablecer la atmósfera a unos niveles óptimos no va a ser suficiente con eso.

Ahora bien, la terraformación no debe verse únicamente como un conjunto de tecnologías más o menos específicas, sino como formas de intervención sobre el clima a escala planetaria que pueden incluir

también otras disciplinas o ámbitos de acción como la arquitectura, el urbanismo o la economía (de hecho, como ha sugerido en varias ocasiones el escritor Kim Stanley Robinson, la mejor forma de geoingeniería es un cambio hacia la justicia social y el fin del capitalismo). En palabras de Holly Jean Buck:

En lugar de ser simplemente tecnologías emergentes, tanto la geoingeniería solar como la eliminación de carbono son prácticas que combinan aspectos de infraestructura y de intervención social. No debemos encasillarlas en el ámbito de la tecnología, donde solo se permiten expertos; debemos verlas como proyectos, programas y prácticas sobre los que la sociedad civil puede decidir.¹³

Habitualmente se critica la geoingeniería como un parche tecnológico y existe lo que se conoce como *moral hazard* o riesgo inducido: si los seres humanos perciben una solución tecnológica fácil para el calentamiento global que permita "seguir como si nada", será aún más difícil reunir la voluntad nacional e internacional para cambiar los patrones de consumo y la infraestructura energética. Este es el argumento más antiguo y persistente contra la geoingeniería. Sin embargo, la geoingeniería no es incompatible con el cambio sistémico o con otras posturas como el decrecimiento, que considera que una respuesta radical a las crisis socioecológicas a las que nos enfrentamos implica una profunda transformación de las estructuras sociales y económicas y de las relaciones de poder en nuestras sociedades, incluida la adhesión al crecimiento económico perpetuo. En palabras de James Wakefield, "la geoingeniería es solo parte de una estrategia y tiene que trabajar junto

¹³ Jean Buck, Holly (2019). *After Geoengineering. Climate Tragedy, Repair, and Restoration*. Londres: Verso, 137.

con sistemas de decrecimiento, reduciendo el crecimiento económico y redistribuyendo la riqueza”.¹⁴ La descarbonización total de la economía (es decir, la apuesta por energías renovables y por la eliminación de carbono) y la disminución de la producción y del consumo requieren una transformación social y política masiva que la terraformación (o geoingeniería) no tiene por qué sustituir si se plantea como parte de un proyecto transformador de izquierdas.

Otros riesgos tienen que ver con los impactos medioambientales de su aplicación, con un calentamiento acelerado si se detiene el despliegue, con el control comercial o el uso militar de la tecnología o con la posibilidad de consecuencias inesperadas. Pero, más allá de esto, existen otros posibles cuestionamientos que se han repetido desde la ética ambiental y la crítica decolonial: a pesar de que la terraformación consiste en encontrar un modo de planetariedad viable, y ya se ha señalado que la planetariedad es contraria a la hegemonización o la totalidad, es muy difícil aplicar estas medidas sin que tengan un alcance global.

(Tecno)diversificar la planetariedad

Puede parecer que la postura de Bratton es tecnocrática (especialmente en lo que concierne a la cuestión de la gobernanza planetaria, que no ha sido expuesta en este artículo) pero no es ingenuo a la hora de abordar la cuestión de la diversidad:

¹⁴ Wakefield, James (2019). “Evitando el imperialismo climático: una visión izquierdista de la geoingeniería”. En *El Salto Diario* <https://www.elsaltodiario.com/cambio-climatico/imperialismo-climatico-vision-izquierdista-geoingenieria> (Consultado el 3 de junio de 2021)

A pesar de la integridad que resultaría de la integración mutua, la planetariedad no puede imaginarse en oposición a la pluralidad, especialmente porque este último término se asocia ahora en exceso con lo arraigado, lo local, lo autóctono y con experiencias únicas en relación a un(os) pasado(s) histórico(s). [...] Es decir, mientras que podemos volver la vista a pasados separados que también pueden establecer nuestras relaciones, habitaremos futuros convergentes.¹⁵

Sin embargo, la escalabilidad de la geoingeniería es problemática: como comenta Annie Tsing en *Nonscalability*: “la escalabilidad se extiende -y sin embargo se abandona constantemente, dejando ruinas; necesitamos una teoría de la no escalabilidad que preste atención al creciente montón de ruinas que deja la escalabilidad”.¹⁶ Esto tiene que ver, por ejemplo, con las críticas que se han hecho sobre la cuestión de la participación de comunidades indígenas en estos debates. La mayoría de los discursos sobre la geoingeniería ni siquiera están planteados para que los pueblos indígenas puedan expresar y tener una audiencia para muchas de sus preocupaciones sobre el riesgo, la investigación y el poder.¹⁷ Esto se debe a que muchas veces se omite la causa original de la devastación ecológica: el colonialismo y el capitalismo. No obstante, esto no significa que las comunidades indígenas sean ajenas a la intervención en la naturaleza y la modificación del paisaje, y de hecho muchas veces lo han hecho para garantizar la sostenibilidad y la resiliencia en vistas a la crisis medioambiental. De ahí que estas mismas comunidades hayan planteado críticas a la idea de lo *salvaje* en la medida en que sus economías y sus

¹⁵ Bratton, Benjamin (2019). *The Terraforming*, 51.

¹⁶ Tsing, Anna (2012). “On Nonscalability: The Living World Is Not Amenable to Precision-Nested Scales”. En *Common Knowledge*, 18:3, 506.

¹⁷ Whyte, Kyle (2018). “Indigeneity in Geoengineering Discourses: Some Considerations”. En *Ethics, Policy & Environment*, 21:3, 289-307.

culturas han tenido impactos sobre sus ecosistemas. Paulo Tavares explica cómo, antes de la invasión colonial, “el suroeste de la Amazonia estaba habitado por sociedades indoamericanas cuyos proyectos espaciales produjeron importantes transformaciones en el paisaje forestal: una manipulación ingenieril de la superficie de la tierra”.¹⁸

La cuestión aquí es que se trata de un debate que se da principalmente en países ricos del Norte Global que establecen a priori los términos del discurso, pero sería posible imaginar una geoingeniería distinta y para esto me gustaría introducir la idea de tecnodiversidad que propone Yuk Hui. Hasta ahora hemos pensado la tecnología como un universal antropológico pero en realidad es posibilitada y constreñida por cosmologías particulares que van más allá de la funcionalidad o utilidad. Por consiguiente, no existe una única tecnología sino múltiples cosmotécnicas. La idea central es que “toda cultura no-europea debe hacer el esfuerzo de sistemar su propia cosmotécnica y reconstruir su historia”.¹⁹ ¿Es posible imaginar también una tecnodiversidad en la aplicación de la geoingeniería? Benjamin Bratton aborda la cuestión en una entrevista:

[C]reo que el término de Yuk ha sido desgraciadamente utilizado por otros de forma conservadora, recuperadora e incluso reaccionaria. Desde ese punto de vista, la historia está repleta de una variedad horizontal de tradiciones cosmotécnicas -poniendo el énfasis en las tradiciones- de tal manera que el proyecto a seguir es la reificación, la

¹⁸ Tavares, Paulo (2018). “En las ruinas del bosque”. En DD.AA. *Más allá de lo humano*. Madrid: Bartlebooth, 80.

¹⁹ Hui, Yuk (2020). “Cosmotécnica como cosmopolítica”. En *Fragmentar el futuro. Ensayos sobre tecnodiversidad*. Buenos Aires: Caja Negra, 41-65.

proyección y la valorización de tradiciones culturales artificialmente autónomas como fines y medios para lo que debería ser una condición tecnológica. Nuestro enfoque, en cambio, no es sólo que las tecnologías se enmarquen de forma diferente en las tradiciones cosmológicas, sino que la cosmotécnica debe reestructurarse y reformularse continuamente en relación con lo que las tecnologías revelan y hacen posible.²⁰

Por lo tanto, el concepto de cosmotécnica (y su corolario, la tecnodiversidad) es evitado en la medida en que parece reivindicar un origen, una historia o una tradición que puede derivar en posiciones nacionalistas o vernáculas, si bien es algo que Yuk Hui trata de evitar en sus escritos. De nuevo, si bien podemos volver la vista a pasados separados, habitaremos futuros convergentes.

Para Bratton, el impacto social más importante de algunas tecnologías no está solo en lo que permiten hacer sino en lo que revelan sobre el funcionamiento del mundo. El proceso sería este: nos formamos abstracciones sobre el mundo; desarrollamos tecnologías que nos permiten actuar sobre él y medirlo o investigarlo según esas abstracciones; pero, en ocasiones, el uso adecuado de esas tecnologías revela que el mundo funciona de forma diferente a las abstracciones iniciales que dieron lugar a esas tecnologías. De ahí que, en lugar de aferrarse a cierta cosmovisión e intentar desarrollar a partir de ellas una tecnología más diversa, lo importante sean las nuevas cosmovisiones a las que da lugar el desarrollo de ciertos tipos de tecnologías como

²⁰ Bauer, Marko (2021). "Benjamin H. Bratton on Terraforming the World Order". En *Palladium Magazine* <https://palladiummag.com/2021/01/11/benjamin-h-bratton-on-terraforming-the-world-order/> (Consultado el 30 de junio de 2021).

aquellas relacionadas con la terraformación. De eso trata precisamente el *giro copernicano* que ha facilitado la computación a escala planetaria, al revelarnos el planeta no como una totalidad uniforme sino como una estructura multicéntrica de relación.

Conclusión

Por lo tanto, la cuestión de la planetariedad en los discursos sobre la terraformación no tiene tanto que ver con cómo cosmovisiones particulares dan lugar a tecnologías y formas de intervención diversas sino con cómo estas tecnologías cambian nuestra comprensión del planeta. Sin embargo, esto no implica asumir como universales ni el desarrollo tecnológico ni la intervención climática tal y como se dan en Occidente. De hecho, el concepto que utiliza Benjamin Bratton para hablar de planetariedad lo toma del cosmismo ruso: *planetarnost*. Su intención es indagar en otros modos de planetariedad no europeos que podrían tomar como referencia a autores como Bogdanov, Luciano de Samósata, Olaf Stapledon y Semyon Bobrov, entre otros. De ahí que la cuestión de la planetariedad deba enmarcarse dentro de lo que Kim Stanley Robinson llamó “planetología comparativa”,²¹ considerando la Tierra como un planeta más entre otros.

²¹ Manaugh, Geoff (2008), “Comparative Planetology: An Interview with Kim Stanley Robinson”. En *Bldg Blog* <https://www.bldgblog.com/2007/12/comparative-planetology-an-interview-with-kim-stanley-robinson/> (Consultado el 30 de junio de 2021).

Referencias

Bauer, Mark (2021). "Benjamin H. Bratton on Terraforming the World Order". En *Palladium Magazine*. Disponible en:

<https://palladiummag.com/2021/01/11/benjamin-h-bratton-on-terraforming-the-world-order/> (Consultado el 30 de junio de 2021).

Bratton, Benjamin (2021). "New World Order: For Planetary Governance". En *Strelka Magazine*. Disponible en:

<https://strelkamag.com/en/article/new-world-order-for-planetary-governance> (Consultado el 30 de junio de 2021).

Bratton, Benjamin (2019). *The Terraforming*. Moscú: Strelka.

Bratton, Benjamin (2021). "Planetary Sapience". En *Noema Magazine*. Disponible en: <https://www.noemamag.com/planetary-sapience/> (Consultado el 30 de junio de 2021).

Elias, Amy; Moraru, Christian (2015). "The Planetary Condition". En Elias, Amy; Moraru, Christian. *The Planetary Turn. Relationality and Geoaesthetics in the Twenty-First Century*. Evanston: Northwestern University Press.

Gabrys, Jennifer (2018). "Becoming Planetary". En *e-flux architecture*. Disponible en: <https://www.e-flux.com/architecture/accumulation/217051/becoming-planetary/> (Consultado el 3 de junio de 2021).

Hester, Helen (2019). "Sapience + Care: Reason and Responsibility in Posthuman Politics". En *Angelaki*, 24:1, 67-80.

Hui, Yuk (2020). "Cosmotécnica como cosmopolítica". En Hui, Yuk. *Fragmentar el futuro. Ensayos sobre tecnodiversidad*. Buenos Aires: Caja Negra.

Jean Buck, H. (2019). *After Geoengineering. Climate Tragedy, Repair, and Restoration*, Londres: Verso.

Latour, Bruno (2017). "Anti-zoom". En Tavel Clarke, Michael; Wittenberg, David. *Scale in Literature and Culture*. Londres: Palgrave

Manaugh, Geoff (2008). "Comparative Planetology: An Interview with Kim Stanley Robinson". En *Bldg Blog*. Disponible en: <https://www.bldgblog.com/2007/12/comparative-planetology-an-interview-with-kim-stanley-robinson/> (Consultado el 30 de junio de 2021).

Miyoshi, Masao (2001). "Turn to the Planet: Literature, Diversity, and Totality," en *Comparative Literature*, Vol. 53, No. 4, 283-297.

Reed, Patricia (2019). "What is Care at Planetary Dimensions?". Disponible en: https://www.professores.uff.br/ricardobasbaum/wp-content/uploads/sites/164/2021/05/Reed-What_is_Care_Lecture-2019.pdf (Consultado el 3 de junio de 2021).

Spivak, Gayatri. (2012). "Imperative to Re-imagine the Planet". En Spivak, Gayatri. *An Aesthetic Education in the Era of Globalization*. Cambridge: Harvard University Press, 335-350.

Tavares, Paulo. (2018). "En las ruinas del bosque". En DD.AA. *Más allá de lo humano*, Madrid: Bartlebooth.

Tsing, Anna (2012). "On Nonscalability: The Living World Is Not Amenable to Precision-Nested Scales". En *Common Knowledge*, 18:3, 505-524.

Wakefield, James (2019). "Evitando el imperialismo climático: una visión izquierdista de la geoingeniería". En *El Salto Diario*. Disponible en:

<https://www.elsaltodiario.com/cambio-climatico/imperialismo-climatico-vision-izquierdista-geoingenieria> (Consultado el 3 de junio de 2021).

Whyte, Kyle (2018). "Indigeneity in Geoengineering Discourses: Some Considerations". En *Ethics, Policy & Environment*, 21:3, 289-307.