

María Inés Carabajal* et al.

Resumen: El artículo tiene como objetivo presentar los resultados de un debate colectivo sobre el Antropoceno y los aportes de la antropología, tanto para la reflexión y conceptualización crítica, como para la toma de acción en un contexto de crisis civilizatoria. Proponemos el análisis del Antropoceno a la luz de la convergencia de la Antropología posnormal y la diplomacia ontológica, como motores para interpelar algunos de los presupuestos y narrativas sobre los cuales se cimenta la crisis socioecológica actual. Este artículo surge como una respuesta colectiva a partir de la premisa de que la escritura a múltiples voces constituye un paso necesario y desafiante en la descolonización del Antropoceno y nuestras prácticas disciplinarias.

Palabras clave: antropología posnormal, diplomacia, imaginación, acción colectiva, crisis socioecológica.

Abstract: The article aims to present the results of a collective debate on the Anthropocene and the contributions of anthropology, both for critical reflection and conceptualization, as well as for taking action in a context of civilizational crisis. We propose the analysis of the Anthropocene, in the light of the convergence of post-normal Anthropology and ontological diplomacy, as motto paradigms to question some of the assumptions and narratives on which the current socio-ecological crisis is based. This article arises as a collective response based on the premise that writing in multiple voices is a necessary and challenging step in the decolonization of the Anthropocene and our disciplinary practices.

Keywords: postnormal anthropology, diplomacy, imagination, collective action, socioecological crisis.

Postulado: 23.05.2022

Aceptado: 19.05.2023

Decolonizando la antropología en el Antropoceno: (re)imaginando acciones y respuestas colectivas frente a la crisis socioecológica

Decolonizing Anthropology in the Anthropocene: (Re)imagining Collective Actions and Responses in the Face of Socioecological Crisis

La crisis socioambiental global que experimentamos en la actualidad se define como un evento sin precedentes. El debate social y científico sobre la magnitud de los impactos puede verse condensado en la relevancia adquirida por el concepto de Antropoceno a lo largo de las últimas dos décadas. Este concepto, acuñado por Paul Crutzen y Eugene Stoermer en

* Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet). Correo electrónico: micarabajal@gmail.com. Participaron del seminario del que surgió este escrito y colaboraron en su redacción: Pamela Scanio, (FFYL-UBA, Conicet); Maximiliano Lezcano, (HIDYPCA, Conicet, Universidad Nacional de Río Negro, UNCO); Guillermo German Joosten (División Antropología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata y Conicet); Belen Fresia; Florencia Borsella (INGEMA, IAM, UNT); Agustina de Chazal (Conicet-UBA / LAS-EHESS); Wendy Dekmak, Anabella Giselle Fantozzi (IFAB, INTA, Conicet); Raúl González Dubox (IDEAUS, CCT Conicet, CENPAT); María Belén López Castro (UBA, FFYL, ICA); Giselle Alejandra Lapalma (Conicet, UNPSJB, UBA); Milena Morlesin, (INAPL, Conicet); Norberto Pastorino, (FFYL-UBA); Maria Laura Taddei Salinas, (ISES, Conicet, UNT, Facultad de Ciencias Naturales, IML-UNT); Camila Tamburrini (Instituto de Diversidad y Evolución Austral-IDEAUS, Conicet); Malena Velarde (UNSAM).

Agradecemos al Prof. Renzo Taddei por la clase especial que impartió durante el seminario, por compartir sus conocimientos e invitarnos a reflexionar sobre una antropología distinta, más colectiva y atenta a los desafíos que nos impone la crisis en el Antropoceno.

el año 2000, propone reconocer que estamos habitando una nueva época¹ de la historia de la Tierra, en la cual los seres humanos se han convertido en una fuerza de transformación a escala geológica y planetaria (Crutzen y Stoermer, 2000; Crutzen, 2002).

Este artículo tiene como objetivo exponer y discutir los resultados de un debate colectivo a propósito de la trayectoria del concepto de Antropoceno, y los aportes de la disciplina antropológica tanto para su conceptualización crítica, como para la toma de acción en un contexto de crisis civilizatoria, en particular desde la Antropología Posnormal (Taddei e Hidalgo, 2016). La constitución del equipo de autores/as y la escritura de este artículo surgió de un seminario de posgrado sobre la antropología de las ciencias del clima en el Antropoceno. El curso tuvo como propósito inicial generar un espacio de intercambio y construcción colectiva de conocimiento entre colegas de diversas latitudes de Argentina y Latinoamérica, sobre las dimensiones humanas del tiempo, el clima, el cambio climático y el Antropoceno. En ese sentido, la pluralidad de miradas hizo del espacio un lugar de encuentro interdisciplinario para compartir experiencias de investigación e inquietudes comunes que nos atraviesan como académicos/as, docentes y profesionales.

Un momento clave durante el curso del seminario, y disparador del presente texto, lo encontramos en una clase magistral del Prof. Renzo Taddei, uno de los antropólogos que más ha trabajado el tiempo y el clima desde una perspectiva antropológica y latinoamericana. Durante su participación en el seminario, el autor hizo una introducción a su trabajo etnográfico en Brasil y dio cuenta de algunos debates clave sobre la relación clima-sociedad, como las disputas y tensiones que surgen en torno a la construcción, el uso y la legitimación del conocimiento experto en la toma de decisiones, la puesta en juego de la utilidad

¹ Según las definiciones del Grupo de Trabajo del Antropoceno (AWG, por sus siglas en inglés) se clasifica al Antropoceno como una época (García, 2017). A diferencia de las eras geológicas, que implican una división de tiempo a gran escala (cientos de millones de años), las épocas son subdivisiones de tiempos más cortos dentro de una era (millones de años) (Stanley, 2013).

del conocimiento científico por parte de diversos actores sociales y políticos, y el rol de los medios de comunicación y la opinión pública en el debate (Taddei, 2017). Además, el autor compartió un artículo inédito en aquel momento (Taddei, 2022), que disparó un debate reflexivo sobre el rol de la antropología en el contexto de crisis ambiental.

A través de los argumentos del artículo y la lectura de otros textos del autor, Taddei nos invitó a (re) imaginar la antropología del presente y del futuro, revisitando y haciendo foco en cuestiones que son programáticas de la antropología, pero con una mirada atenta sobre las necesidades y los conflictos que suscita el Antropoceno. Por un lado, reflexionamos en conjunto sobre los diferentes sentidos que puede tener el clima, la atmósfera y el cambio climático para las diferentes poblaciones del planeta y cómo estos forman parte de la construcción social de la realidad. De igual manera, problematizamos la práctica etnográfica en contextos interculturales donde el clima es un campo central de los territorios y donde los impactos del cambio climático se tornan indiscutibles. Aquí la antropología tiene una oportunidad única de indagar en la propia percepción de los actores sociales de lo que sucede en el mundo, más allá de las explicaciones científicas sobre el tema, que incluso pueden ser discrepantes (Cometti, 2020). El desafío entonces es reconocer esos saberes, conocimientos y visiones del mundo o de los mundos como voces legítimas en las discusiones sobre el cambio climático en la época del Antropoceno.

Este artículo surge como respuesta colectiva a esa invitación, partiendo de la premisa de que la escritura a múltiples voces constituye un paso necesario y desafiante en la descolonización del Antropoceno (Kiahtipes, 2020; Taddei *et al.*, 2022; Taddei, 2018) y nuestras prácticas disciplinarias. Con esta motivación y el objetivo mencionado anteriormente, estructuramos el escrito en dos secciones centrales y un apartado de reflexiones finales. En la primera sección nos interesa dar cuenta de la amplia y diversa cantidad de voces disciplinarias, sectoriales y geográficas que intervienen en las conversaciones, legitimaciones, teorizaciones y tomas de acción sobre el

Antropoceno, convocadas por la urgencia, el riesgo y la incertidumbre de la problemática socioambiental global. Además, aportamos una historización del concepto, y de aquellos debates inter/transdisciplinarios e intersectoriales que consideramos centrales en torno al mismo. En la segunda sección, presentamos nuestros argumentos a favor de la antropología que imaginamos y reclamamos para el Antropoceno, con un renovado y explícito compromiso en abordar los problemas territoriales desde un enfoque posnormal (Funtowicz y Ravetz, 1993) y postrepresentacional (Latour, 1993; Ingold, 2006; Viveiros de Castro, 2010; Taddei e Hidalgo, 2016), que tome en serio otras ontologías y opere como plataforma de diplomacia ontológica (Viveiros de Castro, 2002; Holbraad 2010; Taddei e Hidalgo, 2016). Nos proponemos así poner en relación lo artificialmente escindido para generar nuevas y creativas estrategias de acción colectiva y consensuadas.

El Antropoceno como categoría multívoca y en pugna

A lo largo de las dos últimas décadas, el debate a propósito de una nueva época geológica, en la cual los seres humanos se han convertido en una fuerza de transformación a escala geológica y planetaria (Crutzen y Stoermer, 2000) se fue afianzando en la comunidad científica internacional y lentamente en la sociedad. El concepto fue acuñado por el premio nobel de química Paul Crutzen y Eugene Stoermer en el año 2000, y disparó un debate que reúne a diversidad de científicos/as y múltiples y variados sectores sociales.

En el ámbito de las ciencias geológicas, la pertinencia de esta nueva época se dirime entre el Grupo de Trabajo del Antropoceno (AWG, por sus siglas en inglés), creado en 2009 dentro de la Comisión Internacional de Estratigrafía (CIE) de la Unión Internacional de Ciencias Geológicas, encargada de definir las unidades de la Tabla Cronoestratigráfica. En el marco del AWG geólogos, climatólogos, oceanógrafos, biólogos, entre otros, analizan diferentes tipos de evidencia física para identificar el marcador cronoestratigráfico, conocido informalmente como el “golden

spike” (“clavo dorado”)² del Antropoceno, un punto específico en la faz de la Tierra que funcione como referencia global del inicio de esta nueva época, marcada por el impacto de las actividades antrópicas en el planeta (Andrés, 2022). El AWG no sólo examina la evidencia estratigráfica, sino también la periodización relativa a su comienzo (Zalasiewicz *et al.*, 2017). Fundamentar el inicio del Antropoceno estratigráficamente, avalarlo e incluirlo en la Tabla Cronoestratigráfica resulta clave para el reconocimiento de la comunidad geológica en particular, y científica en general, de la transición a esta nueva época.

En sus primeros análisis, Crutzen (2002) propuso el inicio del Antropoceno en 1784, en relación con la Revolución industrial y el cambio en la matriz energética hacia los combustibles fósiles. Uno de los aspectos más relevantes de estos análisis se centra en la intensificación de las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera, principalmente dióxido de carbono (CO₂) y metano (CH₄), que caracterizan el escenario actual y las proyecciones futuras de cambio climático. Steffen y colaboradores (2015), notaron que este proceso se intensificó a partir de 1950, con la llamada “Gran Aceleración” (Steffen *et al.*, 2015), caracterizada por el incremento de la actividad tecnológica e industrial, la urbanización, la agricultura a gran escala, el uso de fertilizantes y, fundamentalmente, las pruebas con energía nuclear en la Segunda Guerra Mundial y en la posterior Guerra fría. De hecho, el AWG considera que el mejor marcador primario de esta nueva época son las señales de radionucleidos (plutonio, radiocarbono) producto de la lluvia radiactiva generada por el máximo de explosiones nucleares de la década de 1940, ya que proporcionan posiblemente la señal geológica más aguda y extendida a nivel mundial (Zalasiewicz *et al.*, 2017: 58). Otros posibles marcadores,

² El coloquialmente denominado “Golden spike” hace referencia a una sección y un punto de estratotipo de límite global (Global Boundary Stratotype Section and Point-GSSP) que define “un punto de referencia físico seleccionado dentro de una sección del estrato en una localidad específica”, más que una edad estratigráfica estándar global (Global Standard Stratigraphic Ages-GSSA), que define un límite por su edad numérica (Zalasiewicz *et al.*, 2017: 57).

en este caso secundarios, como el plástico, patrones de isótopos de carbono y cenizas industriales, también tienen un gran potencial de correlación global en niveles sedimentarios marinos y terrestres (Zalasiewicz *et al.*, 2017: 55).

En ese mismo sentido, se destaca desde 1970 un periodo de hiperaceleración, a partir del cual todas estas tendencias muestran la marcada insostenibilidad del sistema (Briones *et al.*, 2019). Luego de años de trabajo, en 2016, el AWG hizo la propuesta formal para la inclusión esta nueva época ante la Unión Internacional de Ciencias Geológicas, pero aún no ha sido refrendada por la organización, algo que tardará algunos años en definirse; sin embargo, dada la complejidad, relevancia y urgencia que reviste, el Antropoceno ha tomado tal magnitud e interés al punto que trascendió la esfera geológica y de las ciencias de la tierra en sentido estricto y propició la participación inter/transdisciplinaria, involucrando a una diversidad de actores sociales.

El debate sobre el Antropoceno ha convocado a numerosos científicos/as de las ciencias sociales y humanas, como antropólogos, historiadores, geógrafos y filósofos, a poner en discusión sus orígenes socioculturales e históricos, así como las causas y los aspectos geopolíticos involucrados. Dentro de los debates emergentes, algunos autores (Briones *et al.*, 2019; Svampa, 2019; Trischler, 2017; Mauelshagen, 2017) han enfatizado la dimensión cultural del Antropoceno, y destacan la diversidad de actores y disciplinas que convergen en la discusión. Por un lado, los medios de comunicación masivos nacionales e internacionales hicieron eco del concepto de Antropoceno al resaltar las consecuencias de las actividades de los seres humanos en el planeta, especialmente en el abordaje del cambio climático antropogénico.

En sintonía, las ciencias sociales y humanas han incursionado en los debates, poniendo en evidencia que el Antropoceno es un concepto en tensión y disputa, que involucra aspectos (geo)políticos, sociales, culturales e históricos. Una de las controversias emergentes refiere a la categoría de “Anthropos”, entendida como humano genérico o especie, que invisibiliza y oculta las particularidades y desigualdades, reduciendo los múl-

tiples modos de existencia a una categoría homogeneizante y estática. De hecho, esta categoría universal difumina los distintos niveles de responsabilidad en los problemas socioambientales actuales. Como indican Haraway y colaboradores, la especie es sólo una narrativa, “el mundo contemporáneo no es el acto de especies sino de personas y aparatos situados” (Haraway *et al.*, 2016:539). En tal sentido, el aporte de las ciencias sociales se vuelve fundamental para contextualizar y comprender los procesos sociohistóricos, políticos y económicos involucrados en las lecturas del Antropoceno. Particularmente, se llama la atención respecto de si son los seres humanos en general y sus cualidades intrínsecas las que nos han traído hasta aquí, algo severamente cuestionado (Malm y Hornborg, 2014), o si se trata de un sistema económico, una ontología, un determinado modo de existencia, de habitar y percibir el entorno (Descola, 2017).

Los debates que genera esta conceptualización del “Anthropos” han desplegado propuestas alternativas sobre los orígenes y causas de la crisis actual. Una de las más destacadas es el Capitaloceno planteado por Jason Moore (2017), que resalta como causa de la crisis global al sistema capitalista, con la acumulación del capital y la apropiación y valorización negativa de la naturaleza. El autor identifica como hito el siglo XVI, periodo en el cual se (re)organizan las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, cuando el capitalismo representa y se apropia de una “naturaleza barata” o de bajo costo para lograr un crecimiento económico ilimitado.

Por su parte, Haraway (2016a, 2016b), quien acuerda con el Capitaloceno por su dimensión política, propone narrativas como Plantacionoceno y Chthuluceno para representar otras visiones del mundo. Según la autora, nuestra percepción del mundo se encuentra moldeada por las historias y los relatos, que configuran las narrativas fundamentales para la comprensión y construcción de la realidad, por lo tanto, son activamente productivas y políticas. De esta forma la autora, a la vez que critica las visiones reduccionistas de las narrativas dominantes, apuesta a la construcción de fábulas e historias especulativas alternativas que permitan pensar nuevos futuros.

El Plantacionoceno da cuenta de las profundas domesticaciones (Taddei *et al.*, 2022) que las lógicas del colonialismo, el capitalismo y el racismo han generado y siguen generando en la naturaleza con la instalación de plantaciones a gran escala, tanto en los bosques y en las selvas, como en los cuerpos y en la organización social de las personas y comunidades. Este proceso tiene como consecuencia la “pérdida de refugios” para distintos organismos, poblaciones humanas y no humanas, ya que el aumento en la velocidad de los impactos destructivos sobre la tierra ha disminuido la capacidad de resiliencia que siempre han tenido las diferentes especies humanas y no humanas del planeta. El Chthuluceno, por otro lado, es una propuesta que mixtura la ciencia ficción, el arte y la filosofía especulativa para proponer perspectivas críticas y reflexivas sobre cómo los seres humanos cohabitamos y nos vinculamos con otras entidades no humanas, donde la creación de nuevos tipos de parentesco y “alianzas multiespecies” se vuelve necesaria para reconfigurar la vida en la tierra. Incluso, el concepto de Chthuluceno llama la atención sobre la imposibilidad de los seres humanos de tener una visión holística e integral de la realidad del mundo, como es la aspiración de las ciencias occidentales y del positivismo. Hay fenómenos del universo que se encuentran por fuera de la órbita de la ciencia y esto no significa que no existan o que deban ser invisibilizados por no lograr una percepción o un entendimiento completo de los procesos del mundo (Taddei, 2017). Se trata de *vivir con* y crear habilidades para responder a un planeta en emergencia (Haraway, 2016a).

También el antropólogo Christopher Kiahtipes (2020) propone “la descolonización del Antropoceno”, ya que enfrentar los desafíos presentes requiere transformar la investigación, su divulgación y las propias categorías/conceptualizaciones de ambiente y ecología. El autor reconoce cuatro perspectivas erróneas que han llevado a una mala ejecución de políticas e investigaciones: primero, la dominación de una retórica del “colapso” que invisibiliza los casos de resiliencia y adaptabilidad de diversas comunidades nativas y rurales; segundo, la romantización de una “naturaleza” separada de la sociedad que la habita y trans-

forma; tercero, las propuestas de salvación generadas por el Norte Global cuyas “soluciones” implican dinámicas colonialistas con los países del Sur Global e ignoran los contextos sociales y las particularidades históricas de esos países, y finalmente, como cuarta perspectiva Kiahtipes identifica el reduccionismo que conlleva plantear el problema en términos de valores globales de GEI o eventos históricos europeos como la Revolución industrial, que son homogeneizadores y continúan marcando una sola visión de los impactos producidos por un humano genérico. En ese sentido, nos resulta potente su propuesta de descolonizar el Antropoceno, especialmente desde América Latina, ya que ello implicaría (re)situar(nos) espacio-temporalmente por fuera de la lógica occidental e iluminar las desigualdades políticas y sociales de carácter histórico en este nuevo contexto de crisis ambiental; sin embargo, como mostramos en este artículo, la descolonización del Antropoceno, también implica establecer nuevos y renovados marcos conceptuales y metodológicos que trascienden la división Norte/Sur. Entre las narrativas que discuten la visión hegemónica naturalista (Cometti, 2020; Descola, 2012) de esta nueva época geológica destaca el aporte de Taddei (Taddei, 2018; Taddei *et al.*, 2022). El autor propone una crítica a la antropología colonialista, que no pretenda eliminar la ontología naturalista, sino reducirla a una entre otras. La descolonización del Antropoceno implica, para Taddei e Hidalgo, la revisión de los marcos ontológicos que informan las actitudes modernas dominantes, poniendo de relieve su ortodoxia ontológica (Taddei e Hidalgo, 2016) y cosmofobia (Taddei *et al.*, 2022).

Uno de los aspectos más relevantes del Antropoceno es que reubica a la especie humana como epicentro de acontecimientos científicos y planetarios, luego de que avances claves del conocimiento en los siglos pasados, como el modelo heliocéntrico de Copérnico y el origen común de las especies de Darwin, la hubieran desplazado como centro de la creación (Lewis y Maslin, 2015). Lewis y Maslin (2015) en un trabajo integrador de distintos posibles inicios o “golden spike” reconocen dos hitos (1610 y 1964) que presentan una gran robustez en sus principios físicos —detectados

en testigos de hielo— y una enorme implicancia sociopolítica. En efecto, el posible inicio en 1610 es el intercambio colombino, con el movimiento irreversible de especies a través del océano y la reducción de la concentración de dióxido de carbono como resultado de la invasión europea y la consecuente masacre en territorio americano, proceso denominado “Orbis Spike”. El inicio en 1964, llamado “Bomb Spike”, se relaciona con un pico en los isótopos radioactivos de determinados átomos tras las pruebas con explosiones nucleares que muestran el avance tecnológico de apenas una élite que amenaza con la destrucción masiva del planeta; esos argumentos nos interpelan a repensar nuevamente qué humanidad representa el Anthropos del Antropoceno y la importancia de la incorporación de los análisis sociohistóricos.

A través de esta exposición, ilustramos cómo el Antropoceno condensa una multiplicidad de debates y narrativas sobre sus orígenes y causas. Ello se vincula directamente con las responsabilidades sobre la actual crisis ambiental y, por ende, con las posibles configuraciones del futuro. De igual manera, representa una oportunidad no sólo porque pone en el núcleo del debate el lugar de los seres humanos y el impacto de sus actividades en el planeta que da lugar a esta crisis civilizatoria, sino porque invita a una reflexión inter/transdisciplinaria, más abierta y crítica dada la diversidad de esferas que el concepto engloba, así como al desarrollo conjunto de estrategias de acción. En este sentido, comprender el Antropoceno en toda su amplitud y complejidad nos invita a reconocer las interdependencias y recuperar una visión y abordaje integral de lo natural, lo social, lo histórico y lo político.

Dentro de ese marco, la antropología tiene mucho para aportar a las discusiones sobre el “Anthropos”, pero no ya en los mismos términos que han caracterizado a la disciplina a lo largo de su historia. El Antropoceno viene también a difuminar la conceptualización del Anthropos de la antropología, y esto es una gran oportunidad y un desafío para romper barreras disciplinarias, descentrar el objeto de estudio, las teorías, las metodologías y los pensamientos. La fortaleza de la disciplina no consiste sólo en dar cuenta de las respuestas locales, por ejemplo,

de adaptación y mitigación a procesos globales como el cambio climático, sino también en incorporar a la discusión las distintas formas en que las comunidades se relacionan con el entorno como fuente de futuros alternativos, considerando seriamente otras ontologías y mundos posibles, donde la ciencia parte de una ontología entre otras (Cometti, 2020; Taddei, 2017; Tola *et al.*, 2019).

¿Qué antropología reclamamos para el Antropoceno?

La crisis socioambiental que estamos experimentando en la actualidad no tiene precedentes. Resulta especialmente preocupante que los sectores más vulnerables de la sociedad sean los más afectados por los impactos de los cambios en el clima, y, al mismo tiempo, sean los actores con menor responsabilidad en dicha crisis. Este escenario nos invita a reflexionar sobre la potencialidad del trabajo antropológico para lograr mayor impacto en la toma de decisiones y en la generación de cambios que inciden positivamente en los sectores sociales afectados por las consecuencias de la crisis. En tal sentido, consideramos que la disciplina es una de las mejores posicionadas para dar cuenta de los contextos locales y para poner a distintos sujetos y mundos en relación.

Como han mostrado varios autores (Baer y Reuter, 2015; Rayner y Malone, 1998), la incursión de la antropología en la cuestión del cambio climático tiene varias décadas; sin embargo, su relevancia en los espacios de discusión es aún menor respecto de las ciencias de la tierra e incluso a otras ciencias sociales. Esta situación se profundiza si nos situamos en y desde América Latina. Dentro de los estudios del tiempo y el clima puede identificarse una preeminencia de los enfoques físicos sobre la atmósfera. Por ejemplo, en el abordaje del cambio climático antropogénico se destacan las discusiones sobre la cantidad de gases de efecto invernadero, su reducción y ampliación, como parte del discurso dominante y se convierten en la palabra autorizada para comprender la atmósfera, sus componentes y funcionamiento, e incluso las posibles “soluciones al problema” (Hulme, 2011). Dichas narrativas soslayan otras configuraciones sobre

lo que en occidente se concibe como naturaleza o no consideran otros pensamientos e ideas de la atmósfera y su composición.

Esta mirada ontológica materialista-naturalista (Cometti, 2020; Descola, 2012) se convierte en el marco de referencia ineludible para evaluar y validar otras narrativas, discursos y preguntas epistemológicas sobre las múltiples dimensiones de la realidad que trascienden lo físico (Taddei, 2017). Durante varios siglos se fue construyendo una imagen de “la ciencia” bajo ciertos pilares de objetividad, validez y fiabilidad, donde el conocimiento científico y tecnológico son entidades autónomas del enfoque social y político (Latour, 2012). Esta concepción de la ciencia se fue transformando a lo largo del siglo XX mediante los aportes de la Filosofía de la Ciencia, que nos permite concebirla en la actualidad ya no como la develación de la realidad “tal como fue” sino como el resultado de un devenir histórico, contextual, coyuntural y contingente. Esto supone que cada elección científica que tuvo lugar en ese proceso marcó un rumbo, dejando de lado ontologías alternativas de entender la realidad y de ser-estar en el mundo. Sin embargo, la complejidad que impone el Antropoceno abre el escenario para la democratización de los espacios de producción de conocimiento y mundo a través de nuevas metodologías como la coproducción de conocimiento, la transdisciplina, entre otras.

Proponemos que el aporte antropológico sobre conceptos globalizantes como el cambio climático y el Antropoceno requiere la transformación o el necesario abandono de ciertas formas de conocer que sujetan y modelan activamente nuestras subjetividades, inmersas en los imaginarios y las representaciones de los proyectos modernistas. El relato de la modernidad, con su carga semántica y retórica de progreso, impulsa el desarrollo y se esfuerza por mantener la idea de que la historia es única, unidireccional y que las soluciones sólo están en el futuro y en la novedad técnica (Mignolo, 2015). En esta disputa por el futuro, la confianza ciega en la ciencia y la tecnología es una de las vías más tangibles para su proyección, que incluso como postulan algunos autores, podría llevarnos a un “buen Antropoceno” (Asafu-Adjaye,

2015). La apuesta tecnológica y las representaciones de un buen Antropoceno nos permiten entrever las múltiples cuestiones sociopolíticas y éticas puestas en juego en las narrativas e imaginarios sobre el futuro del mundo, el control de la naturaleza e incluso de la sociedad (Mauelshagen, 2017).

En ese sentido, nos centramos en una de las preguntas que formulan Taddei e Hidalgo (2016), qué sucede cuando el etnógrafo, con un bagaje de conocimiento de la ciencia materialista-naturalista, se encuentra en el trabajo de campo con actores que interpretan y experimentan el mundo, la atmósfera y los seres que lo componen de manera distinta. Ello requiere otro posicionamiento ético-político para “desprenderse de los presupuestos y repertorios conceptuales del proyecto colonial europeo” (Tola, 2016: 132).

Inmersos en el contexto del Antropoceno, la “ciencia “posnormal” da cuenta de que la complejidad de los problemas ambientales que experimentamos actualmente, no pueden ser abordados sólo desde los ámbitos científicos, ya que al ser problemas que tienen en su base cuestiones valorativas, morales, políticas y sociales, requieren la inclusión de perspectivas extracientíficas, que incluyan una “comunidad de pares extendida” (Funtowicz y Ravetz, 1993). En su conjunto, las características de estos grandes problemas socioambientales nos obligan a trascender los marcos tradicionales de la “ciencia normal”. El cambio climático es uno de los grandes ejemplos de un problema posnormal, donde “los hechos son inciertos, los valores están en disputa, lo que se pone en juego es muy alto y las decisiones son urgentes” (Funtowicz y Ravetz, 1993: 774). Los problemas socioambientales, también denominados “problemas perversos”, forman parte de sistemas complejos, de gran circularidad, donde no hay una sola respuesta, ni solución única (Rayner, 2017). Por lo tanto, la posibilidad de construir respuestas a este tipo de problemáticas reclama estrategias que incluyan la multiplicidad de perspectivas legítimas involucradas, el consenso de compromisos valorativos y el establecimiento de un criterio de calidad basado en la utilidad de las estrategias para el abordaje del problema.

En otras palabras, las personas más afectadas por los impactos de los problemas globales deben ser tenidas en cuenta en las mesas donde se discuten las políticas, las acciones y las estrategias que en definitiva las implican. Esta afirmación, lejos de ser de comprensión común, es una disputa dentro de los espacios científicos. No hay una sola Ciencia, sino múltiples espacios de negociación constante sobre el tipo de ciencia que queremos, para qué, para quiénes y cómo lograr una pluralidad de miradas hacia la democratización del conocimiento.

Hacia una convergencia de la antropología posnormal y la diplomacia ontológica

La necesidad de incluir y legitimar una pluralidad de perspectivas ha renovado las reflexiones teóricas y metodológicas en torno al llamado “giro ontológico” en Antropología y ciencias sociales afines (Ruiz Serna y Del Cairo, 2016). La perspectiva ontológica no sólo ofrece un aporte teórico al trabajar en la deconstrucción de las dicotomías y los universales tradicionales de la modernidad occidental, sino que también se preocupa por repensar aspectos metodológicos, particularmente al considerar la etnografía como acto performativo que pone, no sólo “el mundo”, sino los mundos existentes y seres en relación (Taddei e Hidalgo, 2016). La propuesta ontológica invierte la mirada sobre la teoría y la práctica —el campo— enfatizando que los datos (re)configuran nuestro repertorio conceptual y epistemológico.

Esa perspectiva transforma el acercamiento tradicional al campo donde los antropólogos aplicamos las teorías con las cuales nos formamos (Holbraad, 2010). Coincidimos con Taddei y Gamboggi (2015) en que “no es posible comenzar y terminar una etnografía seria en el mismo mundo”. Esta apertura conceptual nos permite reconocer que lo que se transforma en el proceso es la mirada unidireccional sobre un (único) mundo físico, incluyendo otros múltiples mundos posibles. Nunca somos los mismos después de cada experiencia de conexión, ya que en el mismo proceso nos transformamos, así como también lo hace el mundo que conocemos.

Uno de los puntos de partida para la transformación de la práctica antropológica es la reflexión sobre la etnografía y la conexión que se establece entre los seres humanos y no humanos que pueblan el campo. Para ampliar esta reflexión, nos interesa profundizar en la Antropología posnormal que proponen Taddei e Hidalgo (2016), buscando recrear el lugar de la antropología no ya como disciplina sino como “plataforma de relaciones cosmopolíticas” (Taddei, 2018) o como “plataforma de diplomacia ontológica” (Viveiros de Castro, 2002; Holbraad 2010; Taddei, 2022). Una antropología posrepresentacional, que no intente observar, familiarizar y meramente interpretar las formas de sociabilidad de las personas en el campo, ni tampoco traducir la realidad etnográfica a representaciones de otras formas de pensamiento (Latour, 1993; Ingold, 2006; Viveiros de Castro, 2010; Taddei e Hidalgo, 2016). Consideramos que es necesario producir, en cambio, una etnografía que considere seriamente esas formas otras de la realidad y de los fenómenos que la componen (Viveiros de Castro, 2010: 208). Es decir, reconocerlas en toda su magnitud y ubicarlas en una situación de igualdad, sin tratarlas como “ontologías menores” con menor capacidad explicativa de la realidad que la ontología científica occidental. Y en ese mismo sentido, que no las reduzca a representaciones culturales, simbólicas, metafóricas, adaptativas o emergentes de relaciones de poder desiguales. Se trata de apuntar a un trabajo conjunto de coexistencia de ontologías y de performatividad mutua. La etnografía, en su sentido performativo, no busca testear postulados sino centrarse en las prácticas, experiencias y materialidades que constituyen el mundo social. Poner a los sujetos en relación es lo que permite que el mundo cambie (Taddei e Hidalgo, 2016), cuando reconocemos estas perspectivas como voces legítimas en el diálogo.

Distintos autores han propuesto líneas de trabajo para superar las miradas dualistas, monolíticas y cosificantes de la realidad. Es el caso de Ingold con la categoría de ontogénesis (Ingold, 2008), que incluye el proceso de desarrollo de todas las entidades en el mundo, constantemente involucradas en procesos de transformación y formación dinámicos. Así como los

“equivocos controlados” de Viveiros de Castro (2010), quien propone, más que una búsqueda de traducciones y equivalencias, la posibilidad de comunicación, el análisis crítico y el reconocimiento de las diferencias; o las ya mencionadas narrativas especulativas y contrahegemónicas de Haraway (Haraway, 2016a; Haraway, 2016b),

Después de estas experiencias, la diplomacia ontológica y la puesta en diálogo de posturas distintas o antagónicas pasa a ser casi una obligación moral de los antropólogos; sin embargo, es muy fácil desembocar en un relativismo nihilista donde cada opinión cuenta. Una respuesta para esto es recordarnos que “la autoridad” que reviste la ciencia hegemónica en el mundo occidental, donde la antropología se encuentra inmersa, sigue siendo, más que un privilegio, una responsabilidad de los/as que nos consideramos científicos/as sociales; por lo tanto, la reflexividad sobre las dimensiones prácticas, políticas y éticas de la producción de conocimiento se torna fundamental. Como así también las reflexiones sobre la autoridad y la legitimidad de la ciencia en contextos posnormales, donde lo que se discute no es la “verdad” ya que no hay una respuesta única a los problemas que el Antropoceno nos impone.

La apertura a nuevos marcos ontológicos, que conversen con los de los/las científicos/as, es una oportunidad para repensar el mismo proceso de hacer ciencia. De esta forma, pueden sentarse las bases para construir un nuevo tipo de conocimiento, de tipo posnormal, que transforme las bases ontológicas de la ciencia y la sociedad, en tanto proceso de coproducción mutua y constante del orden social, natural y político. Un conocimiento que permita dar respuesta a los problemas posnormales mediante la puesta en diálogo de distintas ontologías y mundos, puede convertirse en una herramienta potente para construir futuros distintos y alternativos que estén a la altura de las demandas del presente. Un primer paso en esa dirección consistiría en abrirnos a otras ontologías, sin el impulso de reducirlas/traducirlas a la propia, acción necesaria para luego generar ese marco dialógico y ampliar nuestro marco práctico-conceptual. Esta apertura puede convertirse en una fuente

de propuestas innovadoras e imaginarios creativos para pensar posibles “soluciones” a los problemas del mundo actual (Haraway *et al.*, 2016), entendiendo que la crisis climática y ambiental son fundamentalmente crisis de la imaginación (Carabajal *et al.*, 2023a; Carabajal *et al.*, 2023b).

Un ejemplo de este diálogo puede encontrarse en el libro *La caída del cielo* (2013) de Davi Kopenawa y Bruce Albert (2013), del cual Taddei (2022) retoma las propuestas del chamán Kopenawa y sus análisis de la crisis socioambiental que estamos atravesando. El mensaje del chamán nos urge a escuchar a la selva y a los *xapiri*³ que allí habitan; sin embargo, siguiendo el análisis de Taddei, no consideramos que se trate de producir una falsa commensurabilidad, de que efectivamente se pueda escuchar a los *xapiri*, si es que tal capacidad puede desarrollarse en un *napë* (blanco) sino de que se escuche la voz de Kopenawa y que no se eliminen tales existentes del mundo (Taddei, 2022). En esta misma línea se suma la propuesta de la cosmopolítica en antropología, donde Marisol de la Cadena, por ejemplo, propone tomar en serio “la presencia en la política de aquellos actores, que siendo otros que humanos, las disciplinas dominantes los asignan o bien al ámbito de la naturaleza (donde iban a ser conocidos por la ciencia) o a los campos metafísicos y simbólicos del conocimiento” (De la Cadena, 2010: 336). Así, la capacidad de imaginar regímenes políticos y sociales que responden a otras ontologías implica transformar de raíz la forma en la cual representamos y producimos conocimiento.

Desde la base de la ciencia occidental, hegemónica, el conocimiento del ambiente no es equivalente a su cuidado y esta afirmación no es nueva. Viveiros de Castro retomó los análisis del filósofo Guy Debord, que en 1971 escribió que la ciencia ve la destrucción del mundo con los ojos abiertos, y ésta se muestra inútil y sin aplicación.⁴ En esa misma línea, Taddei

³ Los *xapiri* son “los espíritus” que habitan la selva.

⁴ Nos referimos a la disertación de Viveiros de Castro en el Coloquio Internacional “Los Mil Nombres de Gaia: del Antropoceno a la Edad de la Tierra”, celebrado del 15 al 19 de septiembre de 2014, Río de Janeiro, Brasil; video disponible en: <<https://osmilnombresdegaia.eco.br/page/2/>>.

(2022), citando a Kopenawa, señala y problematiza que el conocimiento del bosque no implica su protección, visibilizando uno de los problemas más grandes de nuestro paradigma actual y a la vez los límites de la ciencia moderna occidental. Si pensamos en los programas destinados a la conservación y puesta en valor del patrimonio natural y cultural, uno de los principios fundantes es el de *conocer para valorar y valorar para cuidar* (UNESCO, 2014; Jucker y Mathar, 2016). Esa noción reproduce un orden causal y temporal, propio de la modernidad; una ecuación que no llega a incorporar la complejidad ni la urgencia de muchas de las problemáticas actuales del Antropoceno. Justamente en tal complejidad radica la necesidad de incorporar otras voces a las discusiones. La apertura a ontologías distintas a las que sostiene el paradigma científico hegemónico puede permitirnos aprender nuevas formas de relacionarnos con la “naturaleza”, si es que ésta existe como tal. En línea con Taddei, reflexionamos sobre la real existencia de algo que funcione de modo automático o natural, ya que las plantas, los animales, los estados de la atmósfera, actúan para las comunidades indígenas, como seres con agencia e intencionalidad (Taddei, 2017). La subjetivación de todo lo que desde la perspectiva occidental entendemos como parte de la naturaleza es clave para comprender por qué el conocimiento y el cuidado son pensados como acciones que pueden ser llevadas a cabo de forma simultánea (Taddei, 2022).

En la ontología yanomami, dado que lo natural no se constituye como un objeto diferenciado o inerte, sino como seres con intencionalidad, no es posible *conocer* sin participar como individuos o comunidades en relaciones de interacción que ponen de manifiesto la necesidad de vincularse a partir del cuidado y la responsabilidad (Taddei, 2022). Tal como indica Haraway, la responsabilidad o habilidad para responder frente a un planeta devastado implica nuevas formas de cultivar conocimiento y fundamentalmente acción colectiva (Haraway, 2016a; Haraway, 2016b). Entonces, nos preguntamos de qué manera se puede fomentar el valor de cuidar aun sin conocer y mantener las relaciones de reciprocidad, antes del intento desenfrenado de la ciencia por clasificar

y traducir, base de la empresa positivista. Incorporar tales aspectos esenciales en nuestra agenda puede permitirnos comenzar a generar transformaciones desde nuestras propias prácticas cotidianas de pensar con y estar en el mundo. Esa perspectiva se convierte en una invitación a participar del mundo de una manera diferente; más humilde, donde el cuidado y la empatía direccionen y complementen la búsqueda de conocimiento. Claramente, estos procesos reflexivos pueden desestabilizar la práctica científica en pos de una transformación necesaria y urgente.

La Antropología posnormal presenta múltiples desafíos, ya que “el choque ontológico” producto de la interacción entre ontologías nos hace conscientes de que lo que no se puede comprender —lo desconocido— no sólo es inevitable, sino también necesario. En ese sentido, el abordaje relacional, donde las interacciones con la naturaleza se encuentran “reguladas por códigos morales y éticos” (Taddei, 2017: 195), se convierte en una herramienta de diplomacia ontológica, que permite trabajar con “el choque ontológico” para constituir nuevos modos de imaginar el futuro. Se trata de incorporar otras ontologías que dialogan con no humanos con capacidad de agencia en mundos posibles, aun cuando estos nos resultan inconmensurables. Taddei nos advierte que, si sólo buscamos proteger lo que conocemos, se nos escapa el mundo hasta que lo conozcamos. Esta narrativa del Antropoceno que el autor nos comparte implica otra manera de pensar, actuar y sentir que interpela las bases de la modernidad y la producción de conocimiento y mundos.

Los postulados de la modernidad están sujetos a la idea de progreso y desarrollo indefinido, donde la economía es la ciencia de lo existente y el cumplimiento de una vida moral exitosa es la acumulación de riqueza y mercancías. Tal perspectiva ha producido, a lo largo de la historia de América Latina y del Sur Global, heridas coloniales, patriarcales y racistas que narcotizan el pensamiento. Por ello la tarea del hacer, pensar y estar en la decolonialidad es la sanación de la herida y de la compulsión hacia las mercancías (Mignolo, 2015). En relación con esto, Taddei nos abre nuevamente su interpretación

sobre las narrativas de Kopenawa y de las sociedades Amerindias y nos llama la atención a propósito de las múltiples dimensiones de la realidad que los napë (blancos) no pueden ver, donde la espiritualidad es una de ellas (Taddei, 2022). Subsumidos en la realidad material de la mercancía y la codicia ilimitada producto del sistema capitalista que construye la naturaleza inerte e inanimada en tanto recurso a ser explotado para la acumulación de capital, Kopenawa nos muestra cómo los napë (blancos) se han convertido en los destructores de su propio mundo. Considerar seriamente el mensaje de este chamán debería convertirse en el horizonte común de las ciencias sociales y de la antropología, donde la Antropología posnormal sea una plataforma estratégica y “la diplomacia ontológica” un posible camino hacia la transformación de la disciplina y de sus formas de intervención.

Reflexiones finales

El Antropoceno y el cambio climático nos presentan varias encrucijadas. Por un lado, se muestran como una excelente oportunidad para poner de manifiesto los límites del conocimiento científico modernista. En este contexto de emergencia, la ciencia y la tecnología ya no son las únicas soluciones a los problemas del mundo. Aunque, por otro lado, también se corre el peligro de que la ausencia de proyectos de futuros alternativos sea justamente la mejor excusa para continuar legitimando su autoridad y mantener un *statu quo*. En efecto, las respuestas a los problemas actuales se presentan a través del incremento de las intervenciones científico-tecnológicas; una mayor (ir)racionalidad económica y la profundización de ideas ultra-modernistas que puedan evitar el fin de la catástrofe humanitaria en un futuro cercano o directamente el fin del mundo. Todas esas respuestas se encuentran dentro de un mismo paradigma de pensamiento que consideramos ha entrado en crisis, tanto de legitimidad, de liderazgo y de imaginación (Carabajal *et al.*, 2023a; Carabajal *et al.*, 2023b). De tal forma, la construcción de puentes y diálogos simétricos entre universos ontológicos distintos para abordar la urgencia

de la crisis climática y ecológica, puede ser la vía para abrir el camino a la creatividad en pos de (re)imaginar potenciales soluciones para la continuidad de la vida de humanos y no humanos en el planeta.

Los debates sobre el Antropoceno nos alertan de los cambios de escala planetaria de los cuales seríamos responsables como sociedad humana; sin embargo, el anclaje de este concepto global en los territorios requiere reconocer la diversidad de modos de existencia y formas de cohabitar con otros seres humanos y con la naturaleza. Hay muchas respuestas al Antropoceno que surgen en y desde los diversos territorios, tanto a nivel local como regional; sin embargo, el aumento y la legitimidad de la participación social y la democratización de las decisiones con relación al abordaje de lo ambiental aún es un gran desafío, especialmente en América Latina.

Como hemos intentado mostrar aquí, la antropología tiene mucho para aportar a las discusiones sobre el Antropoceno. El análisis de esta categoría desde la convergencia de la Antropología posnormal y la diplomacia ontológica nos permite interpelear ciertos presupuestos y fundamentos modernistas sobre los cuales se cimenta la crisis socioecológica actual. Cuando analizamos el Antropoceno a la luz de otras ontologías, la misma “pierde sentido” y presenta grandes limitaciones por los dualismos que se han constituido como universales en la ontología naturalista occidental que nos atraviesan y en los cuales nos formamos como científicos/as sociales y profesionales. Las reflexiones colectivas apuntan a compartir ideas sobre posibles caminos para un nuevo modo de hacer ciencia en sociedad, de concebir la práctica científica de una manera más plural e inclusiva.

Planteamos que una de las claves para disputar futuros alternativos radica en tender puentes entre universos distintos y promover la puesta en diálogo de múltiples ontologías, aquí la antropología puede cumplir un rol central; sin embargo, somos conscientes de que la complejidad actual requiere reconocer que cuando se construye conocimiento se construyen al mismo tiempo mundos; por lo tanto, qué mundo queremos construir, para qué y de quiénes depende en gran medida esta apertura conceptual y metodológica.

Un abordaje posnormal de los problemas del Antropoceno puede ser el germen de propuestas alternativas más democráticas, con acciones efectivas y quizás menos demoledoras para el mundo. Ahora bien, la posnormalidad nos presenta múltiples desafíos, como los choques ontológicos, la inconmensurabilidad, lo intraducible, que inevitablemente están presentes en nuestra práctica diaria, pero si entendemos nuestra labor como lo venimos planteando en este artículo podemos apuntar a la formación de pactos y alianzas benéficas interespecie y, quizá, hasta simbióticas frente a los malentendidos (Taddei y Haines, 2019), donde la discusión no es sobre la verdadera realidad o la comprensión de ella, sino sobre el accionar y la coproducción en y sobre ella.

Para tejer esas alianzas necesitamos descolonizar la disciplina (Taddei, 2018) y nuestros pensamientos (Viveiros de Castro, 2010), empezando por la forma en la cual percibimos y conceptualizamos las realidades otras, reconociendo la propia ortodoxia ontológica, para luego quebrarla y caminar hacia la diplomacia ontológica de una manera efectiva. No se trata de traducir ni incluso devenir indígenas, pero sí se trata de no eliminar ni reducir los otros pensamientos a meros aspectos culturales o puntos de vista de una única realidad. Transformar la antropología y la etnografía en un acto performático y relacional implica repensar no sólo el cómo y el para qué de nuestra práctica profesional sino fundamentalmente replantear la enseñanza de la disciplina. Para ello, es esperable que en la formación de los antropólogos se incorporen estas perspectivas teóricas y metodológicas críticas que nos abren el camino para vincularnos desde los múltiples universos ontológicos y epistemológicos y no solo desde los enfoques clásicos de tradición colonialista propios de la modernidad occidental. En este sentido, destacamos la propuesta de la Antropología posnormal por su capacidad de conectar mundos distintos, ya no sólo como vocera, representante o traductora de los otros. Éste puede ser el camino que propicie transformaciones al interior de nuestras prácticas disciplinarias, en la forma de pensar, convivir, producir conocimientos y mundos y habitar en el Antropoceno.

Bibliografía

- ANDRÉS, R. (2022), *La geología del Antropoceno. Investigación, genealogía y controversia sobre el impacto humano contemporáneo en el ambiente global*, edición independiente, recuperado de <https://www.alai.info/wp-content/uploads/2022/05/La-geologia-del-Antropoceno_Roberto-Andres-2022_-Biblioteca-ALAI.pdf>.
- ASAFU-ADJAYE, J. et al. (2015), *An ecomodernist manifesto*, Oakland, Breakthrough, DOI: 10.13140/RG.2.1.1974.0646
- BAER, H., y T. REUTER, (2015), *Brief for GSDR 2015. Anthropological perspectives on climate change and sustainability: Implications for policy and action*, s.l., United Nations, recuperado de <<http://hdl.handle.net/11343/56478>>.
- BRIONES, C., J.L. LANATA y A. MONJEAU (2019), “El futuro del Antropoceno”, *Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 24, núm. 84, pp. 19-31. DOI: <<https://doi.org/10.5281/zenodo.2653159>>.
- CADENA, M. de la (2010), “Indigenous cosmopolitics in the Andes: conceptual reflections beyond ‘Politics’”, *Cultural Anthropology*, vol. 25, núm. 2, pp. 334-370, DOI: <<https://doi.org/10.1111/j.1548-1360.2010.01061.x>>.
- CARABAJAL, M. I., F. RAMOS QUISPE y K. PORTMESS (2023b), “La crisis climática: una crisis de liderazgo e imaginación”, *Latinoamérica 21*, recuperado de <https://latinoamerica21.com/es/la-crisis-climatica-una-crisis-de-liderazgo-e-imaginacion/> (4 Febrero 2023)
- CARABAJAL, M. I., P. SCANIO, N. PASTORINO y N. MALOVRH (2023a), “Las dimensiones sociales y políticas del cambio climático: aportes para ampliar la imaginación”, *Espacios de Crítica y Producción. Dossier Ambiente*, núm. 59, recuperado de <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/espacios/index>
- COMETTI, G. (2020), “El Antropoceno puesto a prueba en el campo: cambio climático y crisis de las relaciones de reciprocidad entre los q'ero de los Andes peruanos”, *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, vol. 38, pp. 3-23, DOI: <<https://doi.org/10.7440/antipoda38.2020.01>>.
- CRUTZEN, P. (2002), “Geology of Mankind”, *Nature*, vol. 415, núm. 23, DOI: <<https://doi.org/10.1038/415023a>>.
- CRUTZEN, P., y E.F. STOERMER (2000), “The ‘Anthropocene’”, *Global Change Newsletter*, vol. 41, núm. 17.
- DESCOLA, P. (2012), *Más allá de la naturaleza y la cultura*, Buenos Aires, Amorrortu.

- _____ (2017), “¿Humano, demasiado humano?”, *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, núm. 54, DOI: 10.29340/54.1737.
- FUNTOVICZ, S., y J. RAVETZ (1993), “Epistemología política”, en *Ciencia con la gente*, Buenos Aires, CEAL.
- GARCÍA ACOSTA, V. (2017), “Presentación: La incursión del Antropoceno en el sur del planeta”, *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, vol. 54, pp. 8-15, DOI: 10.29340/54.1736.
- HARAWAY, D. (2016a), *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*, Durham, Duke University Press.
- _____ (2016b), “Antropoceno, Capitaloceno, Plantacionoceno, Chthuluceno: generando relaciones de parentesco” *Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales*, vol. 1, núm. 8.
- HARAWAY, D., N. ISHIKAWA, S. F. GILBERT, K. OLWIG, A. L. TSING y N. BUBANDT (2016), “Anthropologists are talking – about the Anthropocene”, *Ethnos*, vol. 81, núm. 3, pp. 535-564, DOI: 10.1080/00141844.2015.1105838.
- HOLBRAAD, M. (2010), “Ontology is Just Another Word for Culture: Motion Tabled at the 2008 Meeting of the Group for Debates in Anthropological Theory, University of Manchester. Opposing the motion (2)”, *Critique of Anthropology*, vol. 30, núm. 2, pp. 179-185. DOI: <<https://doi.org/10.1177/0308275X09364070>>.
- HULME, M. (2011), “Reducing the future to climate: A story of climate determinism and reductionism”, *Osiris*, vol. 26, núm. 1, pp. 245-266. DOI: <<https://doi.org/10.1086/661274>>.
- INGOLD, T. (2006) “Up, across and along”, *Place and Location: Studies in Environmental Aesthetics and Semiotics*, núm. 5 pp. 21-36.
- _____ (2008), “Bindings against boundaries: entanglements of life in an open world”, *Environment and Planning A*, vol. 40, núm. 8, pp. 1796-1810, DOI: <<https://doi.org/10.1068/a40156>>.
- JASANOFF, S. (2004), “The idiom of coproduction”, en S. JASANOFF, *States of knowledge: the coproduction of knowledge and social order*, Londres, Routledge, pp. 1-12.
- JUCKER, R., y R. MATHAR (2016), “Education for sustainable development goals: learning objectives”, *Journal of Cleaner Production*, vol. 112, núm. 5, pp. 3468-3477.
- KIAHTIPES, C. A. (2020), “Decolonizing the Anthropocene”, *General Anthropology*, vol. 27, núm. 1, pp. 1-11, DOI: <<https://doi.org/10.1111/gena.12064>>.
- KOPENAWA, D., y B. ALBERT (2013), *The falling sky: Words of a Yanomami Shaman*, Cambridge, Harvard University Press.
- LATOUR, B. (1993), *We have never been modern*, Cambridge, Harvard University Press.
- _____ (2012), *Cogitamus-Seis cartas sobre las humanidades científicas*, Buenos Aires, Paidós.
- LEWIS, S. L., y M. A. MASLIN (2015), “Defining the Anthropocene”, *Nature*, vol. 519, núm. 7542, pp. 171-180.
- MALM, A., y A. HORNBERG (2014), “The geology of mankind? A critique of the Anthropocene narrative”, *The Anthropocene Review*, vol. 1, núm. 1, pp. 62-69, DOI: 10.1177/2053019613516291.
- MAUELSHAGEN, F. (2017), “Reflexiones acerca del Antropoceno”, *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, 54, pp. 74-89, DOI: <<https://doi.org/10.29340/54.1741>>.
- MIGNOLO, W. (2015), *Habitar la frontera. Sentir y pensar la descolonialidad (antología, 1999-2004)*, Barcelona, CIDOB.
- MOORE, J. (2017), “The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis”, *The Journal of Peasant Studies*, vol. 44, núm. 3, pp. 594-630. DOI: <<https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1235036>>.
- RAYNER, S. (2017), “Wicked problems”, *Wiley Online Library*, recuperado de <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118786352.wbieg0048>>; <<https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0048>>.
- RAYNER, S., y E. MALONE (1998), *Human choice & climate change*, Columbus, Battelle Press.
- RUIZ SERNA, D., y C. del CAIRO (2016), “Los debates del giro ontológico en torno al naturalismo moderno”, *Revista de Estudios Sociales*, núm. 55, DOI: <http://dx.doi.org/10.7440/res55.2016.13>
- STANLEY, S. M. (2013), *Earth System History*, 2a. ed., Nueva York, W.H. Freeman.
- STEFFEN, W., W. BROADGATE, L. DEUTSCH, O. GAFFNEY y C. LUDWIG (2015), “The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration”, *The Anthropocene Review*, vol. 2, núm. 1, pp. 81-98, DOI: 10.1177/2053019614564785.
- SVAMPA, M. (2019), “El Antropoceno como diagnóstico y paradigma. Lecturas globales desde el sur”, *Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 24, núm. 84, pp. 33-54.
- TADDEI, R. (2017), *Meteorologistas e profetas da chuva conhecimentos, praticas e politicas da atmosfera*, São Paulo, Terceiro Nome.
- _____ (2022), “Kopenawa and the environmental sciences in the Amazon”, en Nils BUBANDT y Thomas SCHWARZ WENZER (eds.), *Philosophy on Fieldwork. Case Studies in Anthropological Analysis*, Londres, Routledge, DOI: <https://doi.org/10.4324/9781003086253>.
- _____ (2018), “El día en que me transformé en indio - la identificación ontológica con el otro como metamorfosis descolonizadora”, *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, vol. 3, núm. 1, pp. 93-108, DOI: <https://doi.org/10.29112/ruae.v3.n1.6>.

- TADDEI, R., Karen SHIRATORI y Rodrigo BULAMAH (2022), “Decolonizing the Anthropocene”, en *The International Encyclopedia of Anthropology*, DOI: <<https://doi.org/10.1002/9781118924396.wbiea2519>>.
- TADDEI, R., y A.L. GAMBOGGI (2015), “Education, anthropology, ontologies”, *Educação e Pesquisa*, vol. 42, núm 1, DOI: <<https://doi.org/10.1590/s1517-9702201506134264>>.
- TADDEI, R., y C. Hidalgo (2016), “Antropología posnormal”, *Cuadernos de Antropología Social*, vol. 43, pp. 21-32, DOI: <<https://doi.org/10.34096/cas.i43.2994>>.
- TADDEI, R., y S. HAINES (2019), “When climatologists meet social scientists: ethnographic speculations around interdisciplinary equivocations”, *Sociologias*, vol. 21, núm. 51, pp. 186-209, DOI: <<https://doi.org/10.1590/15174522-0215107>>.
- TOLA, F. (2016), “El ‘giro ontológico’ y la relación naturaleza/cultura. Reflexiones desde el Gran Chaco”, *Apuntes de Investigación del CECYP*, vol. 27, pp. 128-139.
- TOLA, F., A. dos SANTOS, J.P. Restrepo, G. RODRIGUES LOPES, S. SARRA, A. de CHAZAL y M. VARELA (2019), “Entre el futuro que ya llegó y el pasado que nunca pasó: diplomacias chaqueñas en el Antropoceno”, *MANA*, vol. 25, núm. 3, pp. 809-836. DOI: <<https://doi.org/10.1590/1678-49442019v25n3p809>>.
- TRISCHLER, H. (2017), “El Antropoceno ¿Un concepto geológico o cultural, o ambos?”, *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, núm. 54, pp. 40-57.
- UNESCO (2014), *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*, París, UNESCO.
- VIVEIROS DE CASTRO, E. (2002) “Perspectivismo e multinaturalismo na América Indígena”, en *A inconsistência de alma salvação e outros ensaios de antropologia*, São Paulo, Cosac & Naify, pp. 347-399.
- _____ (2010), *Metafísicas caníbales: líneas de antropología postestructural*, Buenos Aires, Katz.
- ZALASIEWICZ, J., C. WATERS, C. SUMMERHAYES, A. WOLFE, A. BARNOSKY, A. CEARRETA, P. CRUTZEN, E. ELLIS, I. FAIRCHILD, A. GALUSZKA, P. HAFF, I. HAJDAS, M. HEAD, J. SUL, C. JEANDEL, R. LEINFELDER, J. MCNEILL, C. NEAL, E. ODADA y M. WILLIAMS (2017), “The Working Group on the Anthropocene: Summary of evidence and interim recommendations”, *Anthropocene*, vol. 19, pp. 55-60. 10.1016/j.ancene.2017.09.001.