

Historia antropocénica: reflexiones preliminares e invitación al debate *

Anthropocene History: preliminary reflections and invitation to debate

LORIS DE NARDI

Universidad de Navarra, Instituto de Cultura y Sociedad, Investigador Marie Curie, *Creativity and Cultural Heritage*. Campus Universitario, 31009 Pamplona (España)

Universidad Bernardo O'Higgins, Investigador del Centro de Estudios Históricos. General Gana 1702, Santiago (Chile)

ldenardi@unav.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3862-3193>

MARÍA MACARENA CORDERO FERNÁNDEZ

Universidad de los Andes, Académica del Instituto de Historia. Av. Monseñor Álvaro del Portillo 12.455, Las Condes, Santiago (Chile)

mmcordero@uandes.cl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2385-0537>

Recibido: 10 octubre 2021 / Aceptado: 12 abril 2022

Cómo citar: DE NARDI, Loris, CORDERO FERNÁNDEZ, María Macarena, "Historia antropocénica: reflexiones preliminares e invitación al debate", en *Investigaciones Históricas, época moderna y contemporánea*, 42 (2022), pp. 787-820.

DOI: <https://doi.org/10.24197/ihemc.42.2022.787-820>

Resumen: El concepto de Antropoceno ha sido ampliamente analizado por las ciencias naturales como lo ilustran estudios en la física, la biología, la química, o la astrofísica, que apuntan principalmente a comprender el estado actual de la situación global y los posibles caminos para remediar, o a lo menos detener, el cambio climático. Sin embargo, como se trata, a la vez, de una categoría epistemológica cultural, sostenemos que debe ser objeto de análisis histórico. En este sentido, el presente artículo postula la necesidad de integrar el Antropoceno como categoría historiográfica con miras a profundizar en las líneas política e institucional, sugiriendo una nueva periodización histórica que analice y deleve críticamente la relación de la humanidad, agente geológico, con la naturaleza.

* Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación LOWRISK (financiado por el programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea, en el marco del acuerdo de subvención Marie Skłodowska-Curie N°101026373). Es el resultado de las reflexiones elaboradas durante las sesiones del Seminario Historia&Desastres, organizado en el marco de RED Geride: Red internacional entre centros de investigación para el estudio comparado e interdisciplinar de las políticas públicas de gestión del riesgo de desastres en Latinoamérica (ANID, PCI, REDES190175).

Palabras clave: Antropoceno; Historia; Periodización histórica; Humanidad como agente geológico; Historia y sociedad.

Abstract: The concept of Anthropocene has been extensively analyzed by the natural sciences, as evidenced by studies in physics, biology, chemistry, or astrophysics. This studies mainly aim to understand the current state of the global situation and the possible ways to remedy, or at least to stop, the climate change. However, since the concept of Anthropocene is at the same time an epistemological cultural category, we argue that it should be the object of historical analysis. In this regard, the article postulates the need to integrate the Anthropocene as a historiographic category, with a view to deepening the political and institutional lines, suggesting a new historical periodization that critically analyzes, and reveals the relationship of humanity, as geological agent, with nature.

Keywords: Anthropocene; History; Historical Periodization; Humanity as a Geological Agent; History and Society.

Sumario: Introducción. 1. El Antropoceno: breve panorámica sobre un debate aún sin terminar. 2. Las Ciencias Históricas y el Antropoceno. 3. La Historia Antropocénica. Conclusiones.

INTRODUCCIÓN

Los cambios mayores que ha experimentado el planeta Tierra en las últimas centurias no solo responden a los ciclos naturales, sino que además, a la acción del *Homo*, por introducir importantes transformaciones a los ecosistemas a nivel global a raíz de la primera revolución industrial hasta hoy, mediante el desarrollo de diversas tecnologías o del uso de combustibles fósiles, entre otros, provocando una paradoja con consecuencias inciertas para la viabilidad de la existencia “de y en” el planeta.

En efecto, en las últimas centurias se han obtenido importantes avances para el bienestar material de la humanidad, por ejemplo: progresos en medicamentos, desarrollo de vacunas, que han puesto freno a enfermedades cuya letalidad era altísima –viruela, tuberculosis, hepatitis, etc.– repercutiendo directamente en el aumento de la población y de sus expectativas de vida. A su vez, la introducción de cambios en el uso de los suelos con miras a una mayor producción de alimentos, como también, la innovación tecnológica mediante la cual se ha pretendido lograr un mayor confort, a través de la producción de artefactos domésticos –refrigeradores, lavadoras, aspiradoras–, y adelantos en transportes y comunicaciones, han contribuido significativamente en incrementar el bienestar de la población. No obstante, lo cierto es que, paradójicamente, a través de las nuevas tecnologías se ha dado el puntapié inicial para la destrucción de la biósfera poniendo en peligro la existencia de la Tierra como de toda la vida que en ella prospera.

Así la humanidad ha pasado de ser entendida como un agente biológico a ser un agente geológico que ha transformado de manera radical la naturaleza, provocando y acelerando el cambio climático que pone en riesgo su propia existencia¹. Por lo anterior, desde hace unas décadas se ha comprendido por las diversas ciencias, que la Tierra vive una nueva etapa, la del Antropoceno, o la época de los seres humanos. Si bien en la actualidad hay en curso varios estudios históricos medio ambientales dirigidos a analizar la etapa Antropocénica², ciertamente tales investigaciones aún no han podido generar un “régimen de conocimiento [histórico] antropocénico”³, que permita delinear una visión analítica del pasado con miras a sugerir nuevas temporalidades. De hecho, como subraya Zoltán B. Simon, desde la perspectiva histórica, a la fecha, la mayoría de las explicaciones tienen un carácter teórico, mientras que la “reflexión coincidente sobre la actual reconfiguración del conocimiento histórico es comparativamente ausente”⁴, pues si bien el Antropoceno “se considera típicamente como el mayor desafío para nuestros modos establecidos de producción de conocimiento, marcando el colapso de las categorías de comprensión a través de las cuales habitualmente damos sentido a nosotros mismos y al mundo”, aún falta “una

¹ Por supuesto, el ser humano desde el principio fue un agente biológico, como demuestra su incansable lucha para dominar la naturaleza (FERNÁNDEZ-ARMESTO, Felipe, *Civilizaciones: la lucha del hombre por controlar la naturaleza*, Madrid, Santillana, 2002). Sin embargo, como se dirá detenidamente más abajo, en las últimas décadas se ha demostrado de manera sobresaliente que desde la segunda mitad del siglo XVIII el ser humano se convirtió en agente geológico. De hecho, hoy en día nadie ignora que “de la estratosfera a los océanos pasando por los bosques tropicales, nuestra influencia se hace sentir en todas partes y se admitirá entonces sin esfuerzo que al estar nuestro entorno natural antropizado por todas partes y en grados diversos, su existencia como entidad autónoma ya no es más que una ficción filosófica” (DESCOLA, Philippe, “Más allá de la naturaleza y de la cultura”, en Montenegro Martínez, Leonardo (coord.), *Cultura y Naturaleza*, Bogotá, Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2011, pp. 75-98, p. 80).

² Solo para mencionar algunos trabajos de corte histórico sobre el Antropoceno, véase BONNEUIL, Christophe, y FRESSOZ, Jean-Baptiste, *La terra, la storia e noi. L'evento Antropocene* (edición italiana e-book), Roma, Treccani, 2020; MCNEILL, John y ENGELKE, Peter, *La Grande accelerazione. Una storia ambientale dell'Antropocene dopo il 1945*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 2018; MOORE, Jason W., *Antropocene o capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nella crisi planetaria*, Verona, Ombre Corte Edizioni, 2017.

³ SIMON, Zoltán Boldizsár, TAMM, Marek y DOMAŃSKA, Ewa, “Anthropocenic historical knowledge: promises and pitfalls”, en *Rethinking History*, 25/4 (2021), pp. 406-439. URL: <https://doi.org/10.1080/13642529.2021.1985224>. Consultado el 20 de mayo de 2022, p. 10.

⁴ *Ibidem.*, p. 2.

reflexión coincidente sobre la actual reconfiguración del conocimiento histórico”⁵. En efecto, el discurso construido por las ciencias naturales es todavía considerado casi como el único legítimo y válido para resolver los desafíos que presenta el cambio climático, invisibilizando el carácter de cultural, y, por tanto, de proceso histórico del concepto de Antropoceno, incluso despolitizándolo, e ignorando los diversos factores que han contribuido a la situación actual. Por ejemplo, el problema ha sido sindicado como de responsabilidad de la humanidad⁶, si bien sabemos que tal premisa es inexacta, puesto que una serie de naciones y sociedades tienen una mayor responsabilidad en la transformación de la biósfera, mientras que otras, son esencialmente víctimas de las consecuencias del proceso de industrialización moderna⁷.

El presente artículo quiere dar cuenta de la necesidad de introducir la metodología histórica al análisis y crítica del Antropoceno, entendiéndolo como un concepto cultural, que forma parte de un proceso histórico, e interpelando a la Historia política e institucional a realizar una visión analítica del pasado, con miras a entender el presente y contribuir a las decisiones tendientes a remediar la situación actual, sugiriendo nuevas temporalidades, que coadyuven a explicar los efectos de la modernidad, la tecnología y los cambios de la naturaleza.

1. EL ANTROPOCENO: BREVE PANORÁMICA SOBRE UN DEBATE AÚN SIN TERMINAR

En el año 2000, el premio nobel de Química de 1995, Paul Crutzen, popularizó el término Antropoceno para designar lo que a su juicio es una nueva etapa de la vida del planeta Tierra: la época de los seres humanos⁸. Es decir, un período geológico emergente a partir de la Modernidad y caracterizado por la creciente magnitud, hoy sin precedentes, del poder de la

⁵ *Ídem*.

⁶ La utilización del concepto -aparentemente neutral- de humanidad por los científicos y las autoridades internacionales tiene un carácter político y cultural intencionado, dado que al imponerlo se difuma la responsabilidad del cambio climático entre todos los seres humanos.

⁷ De acuerdo a KRESS, W. John y STINE, Jeffrey K. (eds.), “Introduction”, en *Living in the Anthropocene: Earth in the Age of Humans*, Washington, Smithsonian Books, 2017.

⁸ TRISCHLER, Helmut, “El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos?”, en *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, 54 (2017), pp. 40-57, p. 41.

humanidad⁹. Como una verdadera fuerza geomorfológica, nuestra especie se ha mostrado capaz de modificar significativamente —y así lo sigue haciendo— las condiciones de la existencia y, por tanto, de la vida tal como hoy la conocemos¹⁰. El Antropoceno identifica, en consecuencia, la época geológica actual, cuyo inicio ha sido determinado por la actividad humana, como la responsable de “la alteración transversal y desproporcionada en todos

⁹ En el mismo sentido “Reescribir la historia después del Antropoceno. Dipesh Chakrabarty en entrevista con Actuel Marx”, en Mimesis (21 de febrero de 2021). URL: <https://edicionesmimesis.cl/index.php/2021/02/19/reescribir-la-historia-despues-del-antropoceno-entrevista-con-actuel-marx/>. Consultado el 4 de octubre de 2021.

¹⁰ Como recuerda TRISCHLER, *art. cit.*, “el limnólogo Eugene Stoermer (1934-2012) ya había comenzado a usar el término Antropoceno de manera informal en la década de 1980, pero fue el químico atmosférico Paul J. Crutzen (1933-2021), con todo el peso de su reputación como premio nobel y descubridor del agujero de ozono, quien tuvo éxito en la popularización del término. En una conferencia en Cuernavaca, México, en 2000, Crutzen —el «señor Antropoceno»— se impacientó al escuchar que se mencionaba el Holoceno como la época geológica actual y de manera espontánea exclamó que estamos viviendo en el Antropoceno. Crutzen repitió esta historia de un repentino destello de intuición, un momento «eureka» de nuestros días, en múltiples ocasiones, y Will Steffen, presente en esa conferencia, lo ha confirmado, y así se ha codificado un atractivo mito fundacional de los orígenes del término”. Más informaciones en MURGA-MENOYO, María Ángeles, “La educación en el Antropoceno. Posibilismo versus utopía”, en *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 33/2 (2021), pp. 107-128; ARIAS MALDONADO, Manuel, *Antropoceno: La política en la era humana*, Madrid, Penguin Random House Grupo Editorial, 2018; CASTREE, Noel, “The Anthropocene and Planetary Boundaries”, en *International Encyclopedia of Geography*, Malden, John Wiley & Sons Ltd., 2017, pp. 1581-1595. URL: <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0027.pub2>. Consultado el 4 de octubre de 2021; WATERS, Colin Neal, *et al.*, “The Anthropocene is Functionally and Stratigraphically Distinct from the Holocene”, en *Science*, 351/6269 (2016). Disponible en: <https://doi.org/10.1126/science.aad2622>. Consultado el 4 de octubre de 2021; CHAPARRO MENDIVELSO, Jeffer, y MENESES ARIAS, Ignacio, “El Antropoceno, aportes para la comprensión del cambio global”, en *Aracne, Revista Electrónica de Recursos de Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 203 (2015), pp. 1-20; SCHWÄGERL, Christian, “A Concept with a Past”, En Trischler, Helmut (coord.), *Welcome to the Anthropocene. The Earth in Our Hands*, Múnich, Deutsches Museum Verlag, 2015, pp. 128-129; STEFFEN, Will *et al.*, “Planetary Boundaries: Guiding Human Development on a Changing Planet”, en *Science*, 347/6223 (2015). URL: <https://doi.org/10.1126/science.1259855>. Consultado el 4 de octubre de 2021; STEFFEN, Will, CRUTZEN, Paul, y STOERMER, Eugene, “The Anthropocene”, en Robin, Libby, Sörlin, Sverker y Warde, Paul (cords.), *The Future of Nature. Documents of Global Change*, New Haven, Yale University Press, 2013, pp. 483-490; CRUTZEN, Paul, y STOERMER, Eugene, “The Anthropocene”, en *Global Change Newsletter*, 41 (2000), pp. 17-18; ROCKSTRÖM, Johan, STEFFEN, Will, [...] FOLEY Jonathan, “A safe operating space for humanity”, en *Nature*, 461 (2009), pp. 472-475. URL: <https://doi.org/10.1038/461472a>. Consultado el 4 de octubre de 2021.

los ecosistemas de la Tierra, particularmente por el uso de energía proveniente de la extracción y utilización de combustibles fósiles... el incremento de la productividad tecno-industrial... el crecimiento desbordado de la población ... la hiper-urbanización... los cambios en el suelo y la cobertura vegetal”¹¹. En buenas cuentas, el avance humano desde la modernidad capitalista, mediante la utilización de los combustibles fósiles, fertilizantes, medicinas, riego, entre otros usos, han impactado directamente en el aumento de la población y sus expectativas de vida, siendo “...a la vez, los principales facilitadores de este progreso y la razón de su propia ruina”¹². Por estas razones, el término Antropoceno designa una nueva época geológica, que sigue al Holoceno (Tabla 1), y que se caracteriza por un factor geológico ajeno a la naturaleza: el potente accionar del ser humano sobre la litósfera, la biósfera, la hidrósfera y la atmósfera, es decir, sobre el planeta en su conjunto, catalizador del aceleramiento del cambio climático de origen natural, con efectos futuros inciertos y con consecuencias adversas para muchas especies, en diversas dimensiones, incluida la humana¹³. En otras palabras, según la narración oficial, “el Antropoceno evidencia la relación causa-efecto entre la acción colectiva de la especie *Homo* y la profundidad de los actuales cambios en la biosfera: cambios que ponen en grave riesgo no solo la existencia del propio humano, sino también la de muchas otras especies, hoy amenazadas de extinción”¹⁴.

¹¹ CHAPARRO MENDIVELSO y MENESES ARIAS, *art. cit.* Al respecto, véanse también VILCHES, Amparo y GIL PÉREZ, Daniel, “El Antropoceno como oportunidad para reorientar el comportamiento humano y construir un futuro sostenible”, en *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 10/3 (2011), pp. 394-419; y CHAPARRO MENDIVELSO, Jeffer, y JARAMILLO, Omar, *Impactos socio-ambientales del ascenso del nivel del mar en la isla de San Andrés, Colombia*, (Tesis de Pregrado), Universidad Nacional de Colombia, 2000. En el mismo sentido MCNEILL y ENGELKE, *op. cit.*; y MOORE, *op. cit.*

¹² “Reescribir la historia...”, *art. cit.*

¹³ CHAPARRO MENDIVELSO y MENESES ARIAS, *op. cit.*

¹⁴ MURGA-MENOYO, *art. cit.*, p. 110. En sentido similar, “Reescribir la historia...”, *op. cit.*

Tabla 1. El antropoceno, nueva época

ERA	PERÍODO	ÉPOCA	MILLONES DE AÑOS
Cenozoico	Cuaternario	Antropoceno	0
		Holoceno	0,011784
		Pleistoceno	2,588
	Neógeno	Plioceno	5,332
		Mioceno	23,03
	Paleógeno	Oligoceno	33,9
		Eoceno	55,8

Fuente: EQUIHUA ZAMORA, Miguel, HERNANDEZ HUERTA, Arturo, PÉREZ MAQUEO, Octavio, BENÍTEZ BADILLO, Griselda, y IBÁÑEZ BERNAL, Sergio, “Cambio global: el Antropoceno”, en CIENCIA ergo-sum, 23/1 (2015), pp. 67-75.

Con respecto a cuando inició el Antropoceno el debate aún no está cerrado. Hay sectores que estiman que el Antropoceno se inició hace ya varios milenios, al tiempo que la humanidad se asentó en determinadas regiones, configurando incipientes espacios urbanos, en los que se debió contar con recursos para su población, para lo cual introdujo técnicas para la producción agrícola, lo que implicó cambios en el entorno, iniciándose la deforestación, la transformación de los suelos al introducir otras especies, etcétera.

Entretanto, otro grupo de investigadores, datan el inicio del Antropoceno al producirse la conquista de América, puesto que conllevó, como es bien sabido, transformaciones importantes no solo políticas y culturales, también de carácter ambiental¹⁵.

Con todo, existe un cierto consenso, entre diversas disciplinas y ciencias, en considerar la Revolución Industrial como el hito que marcó un antes y después en los cambios y transformaciones que se han producido en el Planeta lo que, en definitiva, aparejó el giro hacia lo que hoy conocemos como la era antropocena.

En tal sentido, en el año 2004 el Programa Internacional Geosfera-Biosfera (IGBP) estableció que contaban con evidencia y pruebas que las transformaciones a la Tierra provocadas por acción directa de la población se remontaban a 1750¹⁶.

¹⁵ Por ejemplo, MOORE, *op. cit.*

¹⁶ En sentido diverso está la interesante tesis de Jeremy Davies, quien sostiene que las relaciones desiguales entre los seres humanos, como la necesidad de analizar el tiempo geológico desde la historia, conllevará la necesidad de reflexionar a base de la historia política el Antropoceno, dado las profundas transformaciones que se están produciendo en las diversas

Entretanto, nuevas investigaciones desarrolladas en las últimas décadas han ampliado sus análisis, puntualizando que dado los avances tecnológicos y descubrimientos científicos, que se han desplegado de manera intensificada a partir de la Primera Revolución industrial, conducen a concluir que es desde mediados del siglo XX posible constatar las consecuencias y cambios del ecosistema global. Lo anterior, fue publicado en el informe *Global Change and the Earth system: A Planet Under Preassure* (Cambio Global y Sistema Tierra: Un planeta bajo presión), cuya importancia radicó en dar cuenta de la emergencia de la nueva era geológica.

Paralelamente, el Grupo de Trabajo sobre Antropoceno (Anthropocene Working Group), bajo la dirección de Jan Zalasiewicz y Colin Waters, han impulsado las ideas, por una parte, que el Antropoceno debe ser introducido como una nueva era geológica en la Escala Geológica del Tiempo por la Comisión Internacional de Estratigrafía. Y por la otra, que la datación del surgimiento de esta nueva etapa debe fijarse al momento en que se detonó la primera bomba atómica en Nuevo México, la que provocó consecuencias en el ecosistema. Asimismo, consideran que a partir de 1945 el uso excesivo del carbón y petróleo, en todas las actividades de los seres humanos, ha conllevado una serie de consecuencias, ya sabidas, al Planeta¹⁷.

Incluso más, ni siquiera la denominación de “Antropoceno” está pacíficamente aceptada por la comunidad científica¹⁸. De hecho, si por un lado este término tiene la ventaja de poner al centro el rol desempeñado por el ser humano como agente geológico, por otro se refiere a un ser humano generalizado, identificable con la humanidad, cuando bien se sabe que en la construcción de la actual crisis algunos sistemas económicos, impulsados por naciones específicas, tuvieron responsabilidades mayores. Razón por la cual,

sociedades. Más aún, porque considera que la historia geológica del mundo no ha sido estable, rompiendo con ello, el consenso mayoritario de situar la revolución industrial como punto de partida del cambio de era. Así se hace forzoso analizar históricamente los profundos cambios que se han producido en millones de años, para poder situarnos a la nueva realidad (DAVIES, Jeremy, *The Birth of the Anthropocene*, Oakland, University California Press, 2016).

¹⁷ La propuesta de John McNeill y Peter Engelke es considerar que los cambios al Planeta se pueden rastrear desde hace millones de años, sin perjuicio que, con la Revolución Industrial, éstos se intensifican, constituyendo el año 1945 en el que se produjo la gran aceleración del cambio climático (MCNEILL y ENGELKE, *op. cit.*; y MOORE, *op. cit.*).

¹⁸ Al respecto es interesante lo afirmado por Donald Worster en la siguiente entrevista: LIMMER, Agnes, “What is it about this Anthropocene. A conversation with Donald Worster”, en *Weber. The Contemporary West*, 2018, pp. 6-21. URL: <https://www.researchgate.net/publication/329013591> What is it about this Anthropocene A conversation with Donald Worster. Consultado el 20 de mayo de 2022.

algunos estudios propusieron referirse a la actual época geológica con el término capitoloceno, con el fin de subrayar que su desarrollo fue debido a la instauración de un sistema económico capitalista, impulsado desde la época moderna por las potencias coloniales¹⁹; y considerando que principalmente esto se debió a la política imperial de Gran Bretaña, antes, y Estados Unidos, después. Es más, no faltaron investigadores que propusieron referirse a dicha época geológica recurriendo al término angloceno²⁰.

2. LAS CIENCIAS HISTÓRICAS Y EL ANTROPOCENO

Han pasado ya más de veinte años desde la afirmación del término Antropoceno en el debate científico-académico, y mientras tanto “la discusión acerca de la «época de los seres humanos» se ha extendido más allá del ámbito de las ciencias biológicas y geológicas”, llegando “a convertirse en parte de la «cultura popular»”²¹. De hecho, no solo el concepto ha sido analizado desde el enfoque y metodologías de distintas disciplinas académicas (ecología social, antropología, filosofía y teología, geografía y paleografía, arte y literatura)²², sino que, además, ha sido objeto de exposiciones museísticas y debatido por los medios de comunicación²³. Sin embargo, tal revolución copernicana no parece haber suscitado demasiado interés entre los historiadores²⁴, y en particulares entre los dedicados a la historia política e institucional; y esto a pesar de que no han faltado algunos de estos especialistas que han invitado a sus pares a introducir el Antropoceno en sus

¹⁹ MOORE, *op. cit.* Para una panorámica más general BONNEUIL y FRESSOZ, *op. cit.*; y THOMAS, Julia Adeney, “Historia económica en el Antropoceno: cuatro modelos”, en *Desacatos*, 54 (2017), pp. 28-39.

²⁰ BONNEUIL y FRESSOZ, *op. cit.*

²¹ TRISCHLER, *art. cit.*, p. 42. Más detalles al respecto en CASTREE, *op. cit.*

²² Por supuesto, a la fecha el interés de las ciencias sociales y humanidades hacia el Antropoceno ha sido minoritario, como subrayado por el geógrafo Noel Castree (CASTREE, *op. cit.*).

²³ TRISCHLER, *art. cit.*, p. 42.

²⁴ Significativo al respecto es que la revista *The Anthropocene Review*, activa desde 2014, solo publicó dos artículos de corte histórico: DAVIES, Peter y LAWRENCE, Susan, “Engineered landscapes of the southern Murray–Darling Basin: Anthropocene archaeology in Australia”, en *The Anthropocene Review* 6/3 (2019), pp. 179-206. URL: <https://doi.org/10.1177%2F2053019619872826>. Consultado el 20 de mayo de 2022; SHANMUGASUNDARAM, Jothiganesh, GUNNELL, Yanni, HESSL, Amy y LEE, Eungul, “Societal response to monsoon variability in Medieval South India: Lessons from the past for adapting to climate change”, en *The Anthropocene Review* 4/2 (2017), pp. 110-135. URL: <https://doi.org/10.1177%2F2053019617695343>. Consultado el 20 de mayo de 2022.

análisis. Entre ellos, cabe mencionar al historiador Dipesh Chakrabarty, quien ha observado que ya no es suficiente que la historiografía considere “al ser humano como un agente biológico por los efectos que su existencia tiene en el medio ambiente y en nosotros mismos, al transmitir enfermedades, etc.”; por el contrario, es indispensable que la narración y análisis histórico adopte “una perspectiva mucho más amplia”, que considere tanto “la función de agente biológico del ser humano como la que ejerce como agente geológico”²⁵. En otras palabras, “los humanos no son solo una fuerza que interactúa con algo llamado «naturaleza»; son una parte integral de la geofísica del planeta con un potencial para cambiar la historia de la vida al provocar la sexta gran extinción”²⁶.

El Antropoceno, por ser al mismo tiempo un evento geológico, político²⁷ e institucional, también es un concepto cultural, y por lo tanto puede considerarse un proceso histórico, que como tal merece ser profundizado por la historiografía²⁸. Sin embargo, aún no figura, del todo, entre las categorías analíticas de las ciencias históricas. La Historia política e institucional, si bien ha iniciado la ruta de análisis y reflexiones en torno al concepto, lo cierto es que ha sido la Historia ambiental, por ejemplo, la que ha involucrado al Antropoceno en sus discursos; y esto no obstante que “la aceleración de los cambios hace que nuestra historia sociocultural se convierta en historia bio-geofísica. Por tanto, el Antropoceno presenta dilemas insolubles que no pueden ser comprendidos si no retomamos la historia del planeta y de la vida

²⁵ “La humanidad es una fuerza geológica. Entrevista a Dipesh Chakrabarty realizada por Shiraz Sidhva”, en *Correo de la UNESCO* (febrero de 2018). URL: <https://es.unesco.org/courier/2018-2/humanidad-es-fuerza-geologica>. Consultado el 4 de octubre de 2021.

²⁶ “Reescribir la historia...”, *art. cit.*

²⁷ Jedediah Purdy realiza un análisis profundo de las interacciones de las políticas públicas y el derecho con el Antropoceno, situándolo como una época histórica en el que el centro son los seres humanos. Por ello, plantea que el Antropoceno debe ser revisado desde una perspectiva política con miras a generar formas de vinculación entre los seres humanos y su entorno, ideando formas jurídicas y políticas que puedan normativizar las nuevas formas de relación entre las personas (PURDY, Jedediah, *After Nature. A politics for the Anthropocene*, Cambridge, Harvard University Press, 2015).

²⁸ Al respecto, es importante mencionar que hubo quien sostuvo la imposibilidad de historicizar el Antropoceno. Al respecto, véase: SIMON, Zoltán Boldizsár, “Why the Anthropocene has no history: Facing the unprecedented”, en *The Anthropocene Review* 4/3 (2017), pp. 239-245. URL: <https://doi.org/10.1177%2F2053019617742170>. Consultado el 20 de mayo de 2022.

en éste; un terreno en que especialistas de las ciencias duras y aquellos de las ciencias humanas deberían reencontrarse”²⁹.

Así, es indiscutible que los estudios históricos medio ambientales han planteado la necesidad de analizar los cambios sobre la Tierra. Entretanto, esta propuesta invita a reflexionar en torno a las decisiones políticas, culturales y científicas que dieron paso al Antropoceno. Más aún si consideramos que tales determinaciones no fueron inocuas. Los científicos al experimentar y desarrollar sus investigaciones comprendieron que con ello alteraban el ecosistema. Por su parte, las deliberaciones de autoridades e instituciones de introducir ciertas tecnologías y avances científicos a disposición de la población fueron el resultado de racionamientos de diversa índole: económico, político, social, entre otros, que han generado consecuencias positivas y negativas para el Planeta. De tal manera que, tras los cambios producidos y por producirse, hay bases políticas y culturales que, meditados desde la historia política e institucional, coadyuvarán a comprender de qué manera se ha gestado y provocado el cambio de era, contribuyendo, de paso, a estimular un giro en las prácticas culturales. Cuestión que se ve refrendado por el hecho que no ha sido suficiente el discurso científico para impulsar una transición en la variación de los comportamientos de sectores particularizados que han causado el calentamiento global.

Lo anterior es paradójico si se considera que el propósito de la ciencia histórica es el estudio del pasado con el fin de dar respuestas a las inquietudes presentes³⁰, y que el Antropoceno ya tiene evidentes repercusiones en nuestro día a día, más aún porque científicamente está comprobado que afectará notablemente nuestro próximo futuro³¹. Por esta razón, quienes escriben

²⁹ SVAMPA, Maristella, “El Antropoceno como diagnóstico y paradigma. Lecturas globales desde el Sur”, en *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 24/84 (2019), pp. 33-53. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2653161>. Consultado el 4 de octubre de 2021. Al respecto, véase también las reflexiones de NICHOLS, Kyle y GOGINENI, Bina, “The Anthropocene’s dating problem: Insights from the geosciences and the humanities”, en *The Anthropocene Review* 5/2 (2018), pp. 107-119. URL: <https://doi.org/10.1177%2F2053019618784971>. Consultado el 20 de mayo de 2022.

³⁰ SÁNCHEZ JARAMILLO, Luis Fernando, «La historia como ciencia», en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 1 (2005), pp. 54-82.

³¹ Por ejemplo, como recuerda Maristella Svampa, “los científicos consideran un umbral de peligro la barrera de más de 2 °C, y el aumento de temperatura bien podría ser mayor si todo continúa como hasta ahora (*business as usual*). Los enfoques sistémicos y los avances científicos más recientes muestran que aún una débil variación en la temperatura media del globo terráqueo podría desencadenar cambios imprevisibles y desordenados. El informe *The Carbon Majors*, una organización sin fines de lucro, consigna que si los combustibles fósiles

consideramos que el Antropoceno debería convertirse, y con urgencia, en una categoría conceptual, explicativa/interpretativa, de la historiografía política e institucional³². Así, el Antropoceno no solo debe ser entendido y reflexionado como un concepto filosófico, religioso, antropológico y político³³. A su vez debe profundizar en términos históricos. En efecto, el concepto de Antropoceno está cruzado por muy pocas investigaciones históricas políticas e institucionales que intenten reconstruir, explicar y contextualizar, mediante categorías propias de la ciencia histórica y el enfoque crítico que le es particular, las decisiones políticas, económicas y cambios sociales que en pocos siglos permitieron a la especie humana incidir profundamente en los procesos biofísicos del planeta, hasta el punto de poner en peligro su funcionamiento³⁴.

La poca atención que hasta el momento los historiadores en general, y en particular de los interesados a la historia política e institucional, han demostrado respecto de esta fundamental categoría interpretativa ha redundado en que actualmente solo podamos contar con una historia oficial del Antropoceno apenas aproximativa y generalista, como también ajena a cualquier análisis crítico y analítico, propio de la reflexión historiográfica. Para utilizar las palabras de Maristella Svampa, “esta narrativa retoma el

siguen siendo extraídos al ritmo actual durante los próximos 28 años, las temperaturas medias subirían cerca de 4 grados centígrados para el final del siglo. Además, en la actualidad, consumimos una vez y media lo que el planeta puede proveer de manera sustentable. Esto significa que la tierra se tomará más de un año y medio en regenerar lo que hemos utilizado y los desechos producidos en un año, realidad que nos coloca ante un índice insostenible, que no hará más que empeorar, pues se espera que para el año 2050 la población mundial habrá crecido hasta los 10.000 millones de habitantes, la mayor parte en los países emergentes o en vías de desarrollo. De persistir el actual sistema de consumo, se calcula que para el 2030 necesitaríamos el equivalente a dos planetas tierra, para mantener a la humanidad” (SVAMPA, *art. cit.*, pp. 34-35).

³² Al respecto, esta propuesta se aleja de la sostenida por John McNeil y Peter Engelke, en el sentido que estos autores consideran que lo que se debe institucionalizar es el ambientalismo con miras a generar cambios en las prácticas de los seres humanos (MCNEILL y ENGELKE, *op. cit.*; y MOORE, *op. cit.*). Mientras que lo que sostenemos es que debe ser reflexionado desde la historia política e institucional como parte de los procesos de transformaciones científicos y tecnológicos que han impactado en el medio ambiente.

³³ Así lo define el filósofo Bruno Latour, que en su explicación va más allá, añadiendo que el Antropoceno debe considerarse el concepto filosófico, religioso, antropológico y político más importante producido en alternativa a la idea de moderno y de modernidad (LATOURE, Bruno, *Cogitamus: sei lettere sull'umanesimo scientifico*, Bologna, Il Mulino, 2013, citado por BONNEUIL y FRESSOZ, *op. cit.*, p. 776)

³⁴ Una buena panorámica de estos estudios es ofrecida por BONNEUIL y FRESSOZ, *op. cit.*

concepto genérico de «Humanidad», sostiene que el Antropoceno implica el pasaje de agente a fuerza geológica global, pero lo despoja de su contenido crítico³⁵. De hecho, la narración histórica oficial del Antropoceno resulta despolitizada y neutral, ya que culpa a la especie humana en su conjunto, cuando bien sabemos que no todas las naciones o sectores sociales tuvieron y tienen la misma responsabilidad en la puesta en marcha y consolidación del Antropoceno. A su vez, dicha narración suele ser indulgente con nuestros predecesores, ya que presenta a la incipiente sociedad industrial como inconsciente de las consecuencias de sus acciones. Pese a lo dicho, lo cierto es que ya a finales del siglo XVIII, “precisamente el período propuesto por Crutzen y Stoermer como la fecha de comienzo de la nueva época”, a medida que la industrialización dejaba una marca visible en el mundo, los científicos empezaron a “prestar atención” a las repercusiones que las nuevas actividades, entre ellas la deforestación masiva, tenían sobre el medio y el clima³⁶. Asimismo, se ha construido un relato oficial que celebra a las ciencias naturales y físicas como las únicas con la jerarquía y capacidad suficientes para salvar al planeta de los propios humanos. Más aún, mediante la adopción de este discurso, que ofrece una visión casi mesiánica, la historia oficial del Antropoceno nos dice que la humanidad no sabía lo que hacía, y que solo gracias a la acción de algunos geólogos, físicos, biólogos, etc. —quienes propagaron la buena nueva de la conciencia de este fenómeno— han quedado al descubierto las profundas repercusiones que la acción humana estaba ejerciendo sobre los equilibrios biofísicos del planeta. Así, ellos ponen a disposición de la humanidad sus conocimientos y competencias técnico-científicas, las únicas capaces de salvar el planeta. En otras palabras, la historia del Antropoceno, por haber sido escrita por aquellos mismos científicos a los que celebra, resulta extremadamente funcional para sacralizar a las ciencias “duras”, garantizar su afirmación mediática, peso político (dentro y fuera de la academia) y legitimación social; claramente todo esto en detrimento de las ciencias humanas, presentadas como secundarias, cuando no inútiles, por no poder proporcionar soluciones al calentamiento global, al riesgo hidrogeológico, sequías, hambrunas y demás desafíos relacionados con los profundos efectos que la acción humana está teniendo sobre el planeta, y por esta razón han sido progresivamente marginadas a nivel social, mediático, político y académico. Así, la historia oficial del Antropoceno es resultado de la celebración científicista contemporánea, que, por un lado, proclama que “la

³⁵ SVAMPA, *art. cit.*, p. 37.

³⁶ TRISCHLER, *art. cit.*, pp. 42-49.

especie humana se convirtió en una fuerza de alcance geológico global”, y por el otro “resulta contrastante en cuanto a sus consecuencias, en la medida en que se aleja de un planteo crítico, pues si el ser humano pudo cambiar el clima, es en definitiva porque cuenta con el poder para controlar y dominar su entorno”³⁷. El relato oficial invita a sacar provecho “de esta fuerza telúrica, para corregir, reparar, incluso «reformatear» el planeta”, postulando que “los daños producidos por la tecnología podrán corregirse mediante el desarrollo de más tecnología”³⁸, en cambio de plantear que los desafíos de nuestra época geológica podrán resolverse únicamente reintroduciendo a la naturaleza en los discursos políticos, económicos y sociales. Es decir, reconociendo el papel crítico y formativo de las Humanidades en general, y de la Historia en particular.

Es imprescindible por lo tanto llevar el Antropoceno a categoría de análisis historiográfico, incorporarlo en la narración histórica, reescribir la historia oficial y detallar los procesos que nos condujeron hasta la situación actual. Si bien los científicos han indicado que el comienzo del Antropoceno coincide con la Revolución Industrial, y que después de la Segunda Guerra Mundial se registró la “gran aceleración” que nos acercó en tiempo récord al abismo, del cual ahora mismo estamos tan cerca, ello no es suficiente. Es imprescindible que los historiadores recurramos a nuestra metodología para identificar las naciones y los actores (institucionales, políticos y sociales) que intervinieron en su desarrollo, y explicar cuáles fueron las dinámicas y los factores que contribuyeron a mayor escala a conformar “antropocénicamente” el presente.

Así el estudio del Antropoceno debe ser analizado no solo por las ciencias duras, o quedarse encerrado en la Historia ambiental, aún más considerando que “las colaboraciones interdisciplinarias sobre las relaciones entre las actividades humanas y el funcionamiento sistémico de la Tierra no solo significan compartir datos o tomar prestados modelos, sino también aprender de las perspectivas críticas que otros aportan, y esto es especialmente

³⁷ SVAMPA, *art. cit.*, p. 39.

³⁸ *Ídem*. Incluso, como subraya Omar Ernesto Cano Ramírez, “quienes ven en el Antropoceno la culminación del potencial humano para dominar y controlar la naturaleza difunden la idea de que el cambio climático y el calentamiento global no son sino males menores que pueden ser resueltos con más tecnología” (CANO RAMÍREZ, Omar Ernesto, “Capitaloceno y adaptación elitista”, en *ecología Política* 53 (2017), pp. 8-11. URL: https://www.ecologiapolitica.info/novaweb2/wp-content/uploads/2017/07/053_Cano_2017.pdf. Consultado el 20 de mayo de 2022).

relevante respecto de las narrativas de periodización del Antropoceno”³⁹. Por lo anterior, el Antropoceno debe ser concebido como una categoría interpretativa de la disciplina histórica en general, y de la Historia política e institucional de la modernidad, en particular. No debemos olvidar que “lo que se dice que sucedió afecta recursivamente a lo que sucede”⁴⁰, y esto “es tan cierto para las narrativas escritas por antropólogos, arqueólogos, ecólogos e historiadores, como para las escritas por geólogos y todos aquellos científicos que se ocupan del sistema terrestre”⁴¹.

Como historiadores tenemos que hacer lo que nuestra disciplina exige: identificar las responsabilidades políticas del Antropoceno, indicar qué decisiones políticas han influido en su desarrollo y develar cuáles fueron las instituciones que más contribuyeron a configurar el actual sistema económico, que, sin duda, es uno de los principales propulsores de la nueva época geológica. Además, debemos introducir el Antropoceno en el discurso histórico, presentándolo como una de las consecuencias fundamentales, si no la decisiva, de varios de los acontecimientos que hoy articulan las distintas historias nacionales. De hacerse, lograremos desarrollar un discurso y narrativa al servicio de la sociedad y de la disciplina histórica. “De hecho, lo que los científicos han dicho sobre el cambio climático puso en cuestión no solo las ideas sobre la humanidad que usualmente sustentaban la disciplina de la Historia, sino además las estrategias analíticas que los historiadores poscoloniales y posimperiales han desplegado en las últimas dos décadas en respuesta al escenario de descolonización y globalización de la posguerra”⁴².

3. LA HISTORIA ANTROPOCÉNICA

La Historia es un canal excepcional para llegar a las nuevas generaciones y a la ciudadanía, y la inclusión del Antropoceno en la narración histórica permitiría proporcionar a la sociedad una visión ampliada del pasado, como también, de los conocimientos indispensables para entender el presente, es

³⁹ BAUER, Andrew y ELLIS, Erle, “The Anthropocene Divide. Obscuring Understanding of Social-Environmental Change”, en *Current Anthropology*, 59/9 (2018), pp. 209-227, p. 224, citado por BRIONES, Claudia, LANATA, José Luis, y MONJEAU, Adrián, “El futuro del Antropoceno”, en *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 24/84 (2019), pp. 19-31, p. 22.

⁴⁰ TROUILLOT, Michael-Rolph, *Silencing the Past: Power and the Production of History*, Boston, Beacon, 1995, p. 2, citado por BRIONES, LANATA, y MONJEAU, *art. cit.*, p. 22.

⁴¹ BAUER y ELLIS, *art. cit.*, citado por BRIONES, LANATA, y MONJEAU, *art. cit.*, p. 22.

⁴² CHAKRABARTY, Dipesh, “El Clima de la Historia: Cuatro tesis”, en *Utopía y praxis Latinoamericana*, 24/84 (2019), pp. 90-118, p. 91.

decir, las herramientas esenciales para poder juzgar críticamente las actuales decisiones políticas⁴³; al mismo tiempo, profundizar en el Antropoceno nos permitiría replantear el papel de la Historia tanto dentro de la academia como en la sociedad, develando las íntimas vinculaciones entre ellas. De hecho, como ha subrayado Noel Castree el Antropoceno representa “una oportunidad real para que los científicos sociales y los humanistas demuestren su relevancia social, pero de maneras que no sean estrictamente instrumentales o reproductivas irreflexivamente del *status quo* político-económico y cultural”⁴⁴.

Por esta razón, es fundamental que estas investigaciones se traduzcan en algo más que ponencias en seminarios o congresos, artículos en revistas, libros académicos, cursos universitarios. En efecto, además tendrán que resultar en artículos de periódicos, charlas de difusión, y, sobre todo, en parte integrante de los manuales escolares, para actualizar los programas de Historia tanto en la periodización como en los contenidos⁴⁵. Seguidamente, dado que vivimos una Historia global, es forzoso pensar y reflexionar en torno a qué tópicos integran la Historia. En otras palabras, cabe preguntarnos: ¿es solo historia aquello que dan cuenta los “registros” que permiten aproximarnos a lo que ha acontecido como de la tecnologización creciente, o

⁴³ Al respecto véase también MORA PACHECO, Katherine, “Pensar el pasado para adaptarse al cambio climático. El aporte necesario de la historia ambiental latinoamericana”, en *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 24 (2018), pp. 8-26. URL: <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.24.2018.3317>. Consultado el 4 de octubre de 2021. Además, muy sugerente la visión de PYE, Sarah, “The power of nonfiction life story narratives to communicate conservation to a non-specialist audience”, en *The Anthropocene Review* 7/2 (2020), pp. 13-124. URL: <https://doi.org/10.1177%2F2053019620916492>. Consultado el 20 de mayo de 2022.

⁴⁴ CASTREE, *op. cit.* Al respecto, varios tomadores de decisiones están dispuestos a aprovechar al máximo esta oportunidad. Lo demuestran, entre otros, el proyecto RESCUE de la Unión Europea (*Responding to Environmental and Social Challenges for our Unstable Earth*), que creó un grupo de trabajo centrado en la “educación revolucionaria y desarrollo de capacidades”. Más informaciones en CASTREE, *op. cit.*

⁴⁵ Al respecto se debe subrayar las aportaciones Dipesh Chakrabarty, quien sugiere que la separación de historia y ciencias naturales debe ser superada por el Antropoceno, dado que “los historiadores de mediados del siglo XX: el ambiente de los hombres se modificó, pero tan lentamente como para hacer de la historia de la relación del hombre con su ambiente algo temporal, que no llega del todo a ser objeto de la historiografía” (CHAKRABARTY, *art. cit.*, p. 94).

debemos incluir los cambios culturales y biológicos que han experimentado la humanidad y la naturaleza en el pasado⁴⁶?

La introducción del Antropoceno- categoría interpretativa y de análisis historiográfico en la narración histórica, y en los manuales escolares, hace plausible dar respuestas a esta pregunta y al mismo tiempo enriquecer los argumentos propios de la reflexión histórica. En efecto, el Antropoceno, entendido como herramienta epistemológica, proporciona “un nuevo marco para la comprensión de los fenómenos naturales y sociales que exige dejar de estudiar estos últimos de forma separada”⁴⁷. Con todo, incorporar el Antropoceno en la narración histórica no conlleva la historización de procesos y fenómenos ajenos al quehacer humano, y a menudo anteriores a la llegada del *homo sapiens* como, por ejemplo: el *big-bang*, la evolución del planeta, la aparición de la vida sobre la Tierra, la hominización. Tales hechos enunciados, resultan ajenos a la disciplina histórica, es decir al estudio de la ciencia de los hombres en el tiempo⁴⁸, y como tales no tienen que tratarse en los cursos de historia, sino en los de las ciencias de la naturaleza, entre ellas: la astronomía, astrofísica, geología, biología, geografía física, etc. En consecuencia, quienes escriben, consideran que la inclusión de esta nueva categoría en la narración histórica no deberá llevarse a cabo según los parámetros definidos por la corriente historiográfica de la Gran Historia, puesto que ésta tiene

una visión global de la historia que incluye todo lo que ha sucedido desde el origen del universo con el *big-bang* hasta el presente y su proyección al futuro. Se trata, por lo tanto, de la presentación, en un esfuerzo multidisciplinar, de lo que las distintas ciencias, desde la física, la astrofísica y la geología a la psicología y sociología, nos dicen hoy sobre los grandes rasgos de la evolución del universo, la tierra, la vida y el hombre, a lo largo de los 13.800 millones de años

⁴⁶ En sentido similar, WILSON, Edward, *In Search of Nature*, Washington, Island Press, 1996, p. 10.

⁴⁷ ARIAS MALDONADO, *op. cit.*

⁴⁸ Nos retomamos una celebre expresión de Marc Bloch, según el cual, como nos recuerda Javier Tusell, “la ciencia que estudia el pasado, ni siquiera los hombres del pasado sino a los hombres en él. Incluso, más estrictamente, se podría decir que no se refiere de ningún modo al pasado, más o menos remoto, sino al cambio de las cosas humanas con el transcurrir del tiempo. La historicidad, en suma, es una categoría de lo humano, sea cual sea su lejanía cronológica; lo es también el presente como lo será en el futuro” (TUSELL, Javier, “La historia del tiempo presente. Algunas reflexiones sobre el caso español”, en *Actas del II Simposio de Historia Actual (Logroño, 26-28 de noviembre de 1998)*, Instituto de Estudios Riojanos, 2000, pp. 15-36, p. 15).

(Ma) de su existencia. La Gran Historia trata, por lo tanto, de todo lo que ha sucedido en el pasado, lo que está sucediendo en el presente y lo que podemos esperar para el futuro, en una forma unitaria, que agrupa la formación de los primeros átomos después del *big-bang*, la de las estrellas y el planeta Tierra alrededor de una de ellas, la evolución de la vida sobre la Tierra, la aparición del hombre y su evolución para llegar al presente, con la historia de la humanidad y su interacción sobre la superficie de la Tierra y el medio ambiente. Es, por lo tanto, como lo expresa el *Big History Institute* de la Universidad de Macquarie (Australia), un apasionante viaje que nos lleva desde el origen del tiempo hasta la revolución digital. Este enfoque se aparta de lo que tradicionalmente se entiende por Historia, que se centra en la del hombre, principalmente, a partir de los documentos escritos y los restos arqueológicos⁴⁹.

Por lo anterior, proponemos que la incorporación del Antropoceno, como categoría interpretativa y analítica de la Historia, ha de llevarse a cabo sin desnaturalizar los actuales confines y lineamientos de la narración histórica, sugiriendo una nueva periodización, y una revisión en los contenidos.

Respecto de la periodización, cabe preguntarnos: ¿es posible aseverar que la comunidad científica demostró que vivimos en una nueva época geológica, en la cual el ser humano es el factor geológico dominante, y que la periodización de la Historia humana permanezca inmutable? En otras palabras, ¿no sería el caso, tratando de hacernos cargo de la pregunta anterior, modificar la periodización de la Historia humana, por ejemplo, creando una nueva macro periodización? Pensamos que sí, que es posible realizar nuevas categorizaciones temporales, a partir de la Historia Antropocénica, que

⁴⁹ UDÍAS VALLINA, Agustín, “La “Gran Historia” (Big History) y el Antropoceno: dos nuevos enfoques del pasado y el presente”, en *Razón y Fe*, 279/1437 (2019), pp. 71-80, pp. 73-74. Como subraya el mismo autor: “El término «Gran Historia» (en inglés: *Big History*) lo utiliza por primera vez el historiador australiano David Christian en 1991 y lo ha desarrollado en sus libros posteriores. En poco tiempo, el tema ha logrado una gran popularidad, como lo demuestran los libros publicados siguiendo este enfoque –aunque no todos usan el término explícito de Gran Historia– la oferta de cursos en universidades y colegios de enseñanza secundaria, la publicación de una revista especializada (*Journal of Big History*, primer número en 2017), la celebración este año de un congreso en la Universidad Nacional de Australia con el título *Expandiendo las visiones del mundo: Astrobiología, Gran Historia y los beneficios sociales e intelectuales de la perspectiva cósmica* y los numerosos sitios sobre el tema en Internet. En 2010, la Gran Historia se institucionaliza con la creación de la Asociación Internacional de la Gran Historia (*Internacional Big History Association*) con sede en la Gran Valley State University (Michigan) y en 2016 con la de la Red Europea de Gran Historia (*Big History European Network*) que ha tenido sus dos primeras reuniones en Oviedo en la Fundación Valdés-Salas” (UDÍAS VALLINA, *art. cit.*, p. 72).

incluyan la baja Edad Media, la época moderna y la contemporánea, considerando que si bien resulta prevalente la teoría que fija el comienzo del Antropoceno en la Revolución Industrial⁵⁰, hay varias investigaciones que sugieren que en este proceso un rol determinante fue desempeñado también por la primera colonización del siglo XVI⁵¹, y, como se intentará empezar a demostrar en seguida, es posible que dicho proceso pudiera haber empezado aún más temprano, durante el siglo XII⁵². Además, y esto es fundamental, estamos convencidos que el comienzo de una nueva época geológica no pueda no reflejarse en la periodización de la Historia humana, aún más si el comienzo de esta nueva etapa de vida del Planeta ha sido determinado por la acción humana: el objeto de estudio por excelencia de la disciplina histórica. Es necesario poner fin “a la dislocación de temporalidades, a partir de la desconexión entre la escala humana y la no humana, visibles en las diferencias entre la narrativa de los paleoclimatólogos respecto de aquella otra con la cual nos representamos la historia de nuestras sociedades”, puesto que, como ha subrayado el historiador Dipesh Chakrabarty, “la aceleración de los cambios hace que nuestra historia sociocultural se convierta en historia biogeofísica”⁵³. Por otro lado, no sería la primera vez que la periodización geológica y la histórica fueran de la mano. De hecho, el comienzo del Holoceno, la época

⁵⁰ Como subraya Philippe Descola, “no sería absurdo ponerle una fecha de comienzo a la par de la Revolución Industrial, hacia 1800, a esta transformación, cuyas consecuencias serán visibles durante muchos siglos (...) dos investigadores del University College de Londres, Simon Lewis y Mark Maslin, hicieron recientemente la intrigante propuesta de establecer 1610 como fecha de comienzo del Antropoceno, debido a una ligera baja de la concentración de dióxido de carbono atmosférico —7/10 partes por millón— que puede observarse en el casquete glaciario antártico para el período entre 1570 y 1620, [semejante disminución] sería el resultado de la caída masiva de los desmontes en América del Norte, y sobre todo en América del Sur, después de la invasión europea y de la muerte de nueve de cada diez habitantes entre la población autóctona, causada por enfermedades infecciosas, masacres y esclavización. De eso habría resultado la regeneración espontánea de millones de hectáreas de cubierta vegetal, que contribuiría a un aumento de la retención de dióxido de carbono por la vegetación». Es más, la separación entre las ciencias humanas y las ciencias naturales implicó que el tiempo geológico y la temporalidad histórica quedaran separadas” (DESCOLA, Philippe, “¿Humano, demasiado humano?”, en *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, 54 (2017), pp. 16-27, p. 20). Para más detalles, ver CHAKRABARTY, *art. cit.*, p. 97.

⁵¹ Por ejemplo, véase ROBERTS, Patrick, HAMILTON, Rebecca y PIPERNO, Dolores R., “Tropical forests as key sites of the “Anthropocene”: Past and present perspectives”, en *PNAS*, 118/40 (2021), pp. 1-7. URL: <https://doi.org/10.1073/pnas.2109243118>. Consultado el 4 de octubre de 2021.

⁵² Sobre el problema de la datación del Antropoceno, y las distintas propuestas véase NICHOLS y GOGINENI, *op. cit.*

⁵³ SVAMPA, *art. cit.*, p. 37.

geológica que precede a la actual, el Antropoceno, coincidió con, y fue favorecida por, el tránsito del Paleolítico al Neolítico: la época que llevó al tránsito de la edad de la piedra a las de los metales⁵⁴.

Así, proponemos que: el comienzo del Antropoceno debería fijarse a lo largo del siglo XII. Todo ello permitirá formular y detallar una reforma a la periodización de la historia occidental, a base de una original concepción de la modernidad, y mediante la definición, conceptualización e introducción de un nuevo periodo histórico (la Historia Antropocénica) sucesivo a la Plena Edad Media (siglos XI-XII) y conformado por lo que hoy es conocido como Baja Edad Media (siglos XII-XIV), Edad Moderna (siglos XV-XVIII), Edad Contemporánea (siglos XVIII – hasta la fecha). Para más claridad, véase Figura 1.

Figura 1. Propuesta para una nueva periodización histórica



Fuente: Gráfica elaborada por los autores.

¿Por qué hacer coincidir el comienzo del Antropoceno con el siglo XII? Porque el Antropoceno coincide con la modernidad, y durante este siglo se empiezan a individuar los pródromos de dicha modernidad, pues arrancan algunos procesos culturales (jurídicos y filosóficos), históricos (políticos e institucionales) y económicos que se revelaron determinantes para predisponer las sociedades occidentales a convertirse en agentes geológicos, a través de la explotación masiva de los recursos naturales y ocupación del suelo. De hecho, como ha subrayado José Ignacio Murillo Gómez: “la modernidad comienza en Occidente en torno al siglo XII y fragua en diversas aportaciones que han transformado nuestra visión de la realidad y, en

⁵⁴ Holoceno: época geológica “que es la segunda de la era cuaternaria o neozoica, o, según las escuelas, la penúltima del período cuaternario de la era cenozoica; sigue al Pleistoceno y se extiende desde hace unos 11.000 años hasta el Antropoceno, con el que coincidiría parcialmente en el tiempo hasta casi la actualidad” (Definición de Holoceno proporcionada por el Diccionario de Oxford).

definitiva, han configurado el mundo en que vivimos”⁵⁵. Al fin y al cabo, es la época en que se inició el cuestionamiento al sistema cultural teocéntrico de la sociedad medieval, dando paso al humanismo, lo que significó trasladar la idea de Dios, como centro y fin de la historia, a favor de los seres humanos; de tal manera que, en el seno de la sociedad europea, comienza a definirse la mentalidad científica, como también, a mejorar la reputación de las actividades productivas, puesto que se entiende que a través de la técnica se puede optimizar las condiciones de vida del ser humano⁵⁶; a su vez, en las sociedades europeas se registra un desarrollo considerable de las ciudades, lo que determina una progresiva lucha por el dominio de la naturaleza; aún más, se redescubre el derecho romano, y con ello las categorías e instituciones jurídicas que favorecieron el desarrollo social y comercial, el fortalecimiento de los aparatos estatales modernos, y, en fin, posteriormente, la construcción del sistema burgués, fundado en la propiedad perfecta e individual. De hecho, las diferentes teorías jurídicas que desarrollaron el concepto de individualismo posesivo, y que sancionaron la propiedad como paradigma del espacio de autonomía personal del liberalismo y límite al poder político, es decir el arquetípico cultural de la cultura burguesa (a base de J. Locke), se originaron en un sustrato cultural previo, esto es, el *common law*, la tradición latina o la rama germánica⁵⁷.

Además, y esto es lo más importante ahora, la reforma de la periodización facilitaría la inclusión del Antropoceno en la narración histórica de los manuales escolares, y obligaría a una lectura mucho más articulada del pasado. Tres ejemplos permitirán aclarar el concepto.

Primer ejemplo. La Revolución Industrial no se presentaría únicamente como un proceso histórico que modificó la producción y la economía, llevó a una nueva redistribución de la riqueza y determinó la afirmación de la clase obrera, etc., sino que se explicaría como un proceso histórico que, además de tener importantes efectos en el plano institucional, político y social, tuvo repercusiones directas en el medio natural e indirectamente en el clima. Más en detalle, la inclusión del Antropoceno en la narración histórica presentada

⁵⁵ MURILLO GÓMEZ, José Ignacio, “¿Qué es la modernidad? Una revisión de nuestra conciencia de época”, en Grimi, Elisa (coord.), *Europa, cura te ipsam. Essays in honor of Rémi Brague*, Roma, Stamen Editoria Scientifica, 2021, pp. 361-375, p. 373.

⁵⁶ MURILLO GÓMEZ, *op. cit.*

⁵⁷ LASSALLE RUIZ, José María y TORNEL GARCÍA, Antonio, *Propiedad, libertad y desarrollo económico*, Madrid, IPRA-CINDER, 2019; BRAVO, Mario Bedera, “La propiedad privada como elaboración del liberalismo burgués, su proceso de positivación”, en *Anales de estudios económicos y empresariales*, 5 (1990), pp. 263-286.

por los manuales obligaría a profundizar en la Revolución Industrial en estos términos, poniendo en evidencia que

“este momento de la historia humana es el que marca el inicio del uso descomunal de energía satisfecho con combustibles fósiles, momento que ha ocasionado un extenso cambio en la composición química de la atmósfera, que ha resultado en la modificación de su balance en términos de efecto invernadero y así impulsa la tendencia progresiva hacia el calentamiento global o más convenientemente al cambio climático global. Fenómeno que con toda probabilidad es uno de los rasgos más conocidos en la actualidad de entre las varias dimensiones que caracterizan al Antropoceno”⁵⁸.

Segundo ejemplo. La Segunda Guerra Mundial no se presentaría únicamente desde la perspectiva político-institucional, es decir, como un conflicto entre los estados democráticos y los nazi-fascistas, teatro de atroces crímenes y laboratorio de los actuales sistemas estatales y equilibrios políticos. Los manuales explicarían también que este enfrentamiento político, ideológico y militar fue el motivo que gatilló la puesta en marcha de toda una serie de cambios que permitieron al Antropoceno entrar en una nueva fase, la denominada “gran aceleración”, durante la cual “la población, el consumo y la tecnología se convirtieron en los factores dominantes que incrementan el impacto ambiental humano”⁵⁹. Entre estos cambios podrían mencionarse: la elevación del mercado y del crecimiento económico a valores universales; el nuevo sistema económico internacional de libre intercambio; el colapso de las instituciones preindustriales europeas; la introducción en el mercado civil de

⁵⁸ EQUIHUA ZAMORA *et al.*, *art. cit.*

⁵⁹ En 2009 y 2015 Johan Rockström y Will Steffen, junto con sus colegas del Centro de Resiliencia de Estocolmo, identificaron nueve límites del planeta que “sería sumamente peligroso traspasar, cosa que ya se ha producido en el caso de cuatro de ellos, a saber : el clima, la alteración de la cobertura vegetal, la erosión de la biodiversidad o la desaparición de especies animales (sexta extinción de la vida en la Tierra); y la alteración de los flujos biogeoquímicos, en los que los ciclos del fósforo y el nitrógeno desempeñan un papel esencial. También mostraron cómo se habían disparado desde la Segunda Guerra Mundial todos los indicadores disponibles sobre consumo de recursos primarios, utilización de energía, crecimiento demográfico, actividad económica y deterioro de la biosfera. Por eso llamaron a esta época «la gran aceleración»”. Otros observadores hablan incluso de un periodo de hiper-aceleración a partir del decenio de 1970. Todas esas tendencias se han calificado de “insostenibles” (“Antropoceno: la problemática vital de un debate científico”, en *Correo de la UNESCO*, (febrero de 2018). URL: <https://es.unesco.org/courier/2018-2/antropoceno-problematica-vital-debate-cientifico>. Consultado el 4 de octubre de 2021). Sobre la gran aceleración véase el ya mencionado MCNEILL y ENGELKE, *op. cit.*

las tecnologías militares de la Segunda Guerra Mundial, que si, por un lado, favorecieron el desarrollo económico, por otro, incrementaron la explotación de los recursos del planeta y aceleraron el colapso de sus dinámicas biofísicas⁶⁰. Y para aclarar este último concepto, gracias a la inclusión de específicos recursos didácticos integrativos, los manuales podrían presentar diferentes ejemplos, muy llamativos, para que el cuerpo estudiantil pueda entender la importancia que tuvo en el desarrollo del Antropoceno el progreso tecnológico registrado durante la Segunda Guerra Mundial. Al respecto, por ejemplo, sería interesante recordar que, durante la segunda mitad del siglo XX, las técnicas de pesca fueron revolucionadas por algunas de las tecnologías militares desarrolladas durante el conflicto mundial; entre ellas, la invención del nylon, que se debió a la necesidad de reemplazar la seda japonesa, utilizada anteriormente para fabricar los paracaídas, chalecos antibalas y neumáticos especiales. Una vez restaurada la paz, este material permitió construir redes de pesca mucho más largas y resistentes a las anteriores; asimismo, los sistemas de rastreo de navíos y submarinos enemigos, como el radar, sonar, y más tarde el GPS (inventado durante la Guerra Fría), puestos al servicio de la actividad pesquera, han multiplicado de manera exponencial la capacidad de la pesca, tanto que la cantidad de pescado a nivel global creció sobre el 6% anual en las dos décadas sucesivas al fin del conflicto mundial⁶¹.

Tercer ejemplo: la introducción del enfoque antropocénico en los manuales, es decir, la adopción de un análisis que integre el hecho de que la relación del ser humano con el planeta es simbiótica, y que incorpore el medio natural entre los ámbitos de intervención del quehacer humano, obligaría a presentar y explicar de manera más apropiada también acontecimientos tales como inundaciones, huracanes, hambrunas, terremotos, incendios forestales, hoy en día denominados erróneamente como desastres “naturales”. Los manuales de historia deberían por lo tanto explicar que la mayoría de los desastres son causados por las condiciones de existencia de la población, que se traducen en un vector de aumento de la vulnerabilidad social y económica, y que por esta razón no deben considerarse como la simple consecuencia de manifestaciones naturales o biológicas, que por sí mismas podrían resultar inocuas, sino más bien como el producto del descuido y falta de preocupación de la sociedad por enfrentarlas, que se revela así vulnerable a esta clase de acontecimientos. Este “caer en la cuenta” respecto del protagonismo de las

⁶⁰ BONNEUIL y FRESSOZ, *op. cit.*, p. 955.

⁶¹ *Ibidem*, pp. 2491-2498.

condiciones sociales, económicas, políticas y culturales en los efectos de una calamidad se encausa a través de un proceso continuo de construcción social de riesgos, estrechamente relacionado con la percepción del riesgo por parte de la misma sociedad. Este proceso no se caracteriza por lo tanto como un ciclo conformado por tres fases (prevención, emergencia, normalización), sino que tiene que entenderse y gestionarse como un proceso histórico que genera las condiciones de vulnerabilidad de la sociedad, es decir, la principal causa del desastre⁶². De este modo, los manuales podrían reafirmar un concepto clave para entender el Antropoceno: “los peligros (climáticos o de otro tipo) sin vulnerabilidad no causan riesgos, ambas cosas trabajan juntas. Con cualquier peligro dado, algunas personas son dañadas, mientras que otras no; esa diferencia la hace su vulnerabilidad, no el clima”⁶³.

En buenas cuentas, el Antropoceno como categoría histórica permite comprender las relaciones sociales de los seres humanos con su entorno, aunque no limitado al plano ambiental, sino que también en su dimensión política y cultural, puesto que reflejan en que medida las decisiones y determinaciones políticas realizadas, en distintos momentos de la historia, por grupos de personas, -en atención a la introducción de tecnología o descubrimientos científicos, inocuos o no- provocaron una serie de transformaciones que impactaron en los estilos de vida de la población, en la forma de conducir sus comunidades, en la manera de configurar sus espacios, en los cuestionamientos a las instituciones, sistemas de gobierno, entre otras, que, hasta ahora, carecen de dicha perspectiva crítica. Más aún, si consideramos que para, a lo menos detener el “llamado cambio climático” no

⁶² Además de los tres volúmenes de *Historia y desastres en América Latina*, publicados en los años 1996, 1997 y 2008, en los cuales se recolectan muchos estudios sobre casos concretos (GARCÍA ACOSTA, Virginia, *Historia y desastres en América Latina*, Vol. 3, México, CIESAS y La RED, 2008; GARCÍA ACOSTA, Virginia, *Historia y desastres en América Latina*, Vol. 2, México, CIESAS y La RED, 2007; GARCÍA ACOSTA, Virginia, *Historia y desastres en América Latina*, Vol. 1, Bogotá, CIESAS y La RED, 1996), buenos ejemplos del proceso mencionado son proporcionados por el huracán Paulina, que en octubre de 1997 atravesó los litorales del Pacífico mexicano, ampliamente tratado en un volumen colectivo, coordinado por Virginia García Acosta (GARCÍA ACOSTA, Virginia, *La construcción social de riesgos y el huracán Paulina*, México, CIESAS, 2005), y el desastre de diciembre de 1999, en el litoral central venezolano, estudiado por Rogelio Altez (ALTEZ, Rogelio, “Más allá del desastre. Reproducción de la vulnerabilidad en el estado Vargas (Venezuela)”, en *Cahiers des Amériques latines*, 65 (2010), pp. 123-143. URL: <https://doi.org/10.4000/cal.695>. Consultado el 4 de octubre de 2021).

⁶³ RIBOT, Jesse, “Ontologies of occlusion in the Anthropocene”, en *Current Anthropology*, 59/9 (2018), pp. 218-220, p. 219.

basta las advertencias de los científicos, es forzoso realizar cambios culturales, los que son posible mediante la Historia.

CONCLUSIONES

En resumidas cuentas, tras el debate y confrontación de ideas, aún abierto y no concluyente, consideramos prioritario que, en los estudios históricos, especialmente relativos a política e instituciones, se aborde prioritariamente las periodizaciones históricas, las implicancias éticas, políticas, culturales, entre otras, del Antropoceno, como también, se lleve a cabo un atento análisis epistemológico del concepto y sus alcances en la sociedad. Como a subrayado Liz-Rejane Issberner y Philippe Léna,

sorprende mucho que las ciencias humanas y sociales no hayan abordado durante mucho tiempo esta problemática, a pesar de ser determinante para el futuro de la humanidad. La pasaron por alto porque, además de ser antropocénicas por definición, estas ciencias estimaban que se trataba de un ámbito de investigación *per se* de las ciencias naturales. La aparición del concepto de Antropoceno les ha conferido ahora la responsabilidad de examinar y explicar cómo las sociedades humanas han podido provocar cambios de tan gran magnitud en el *modus operandi* del planeta, y cuál es el impacto diferenciado de cada una de ellas en el mundo. Las ciencias humanas y sociales tendrán que elaborar y dominar instrumentos y conocimientos inéditos para responder a los problemas planteados por esta nueva era de la humanidad: desastres de la naturaleza, energías renovables, agotamientos de recursos naturales, desertificaciones, ecodidios, contaminaciones generalizadas, migraciones, injusticias sociales y medioambientales, etc.⁶⁴

Parece claro entonces que incluir el Antropoceno en la narración histórica permitiría reponer al centro del discurso político las mismas ciencias históricas. Todos estamos conscientes de que en la actualidad la Historia, a la par de las demás disciplinas humanísticas, es objeto de marginalización por parte de la política y de los gobiernos, como demuestran los continuos recortes a la investigación histórica. Los Estados consideran la investigación humanística algo superado y estéril, para nada útil al progreso social. A su vez, se ha normalizado que los recursos públicos se dirijan a las llamadas ciencias “duras”, por considerarse sus investigaciones mucho más funcionales al desarrollo de la industria y directamente relacionadas con un inmediato

⁶⁴ “Antropoceno: la problemática...”, *art. cit.*

aumento del PIB, en desmedro de las Humanidades, particularmente la Historia. El impulso de la Historia antropocénica, en cambio, podría contribuir de manera relevante a invertir esta tendencia, puesto que permitiría a los historiadores explicar que la Historia, lejos de ser un mero ejercicio intelectual, puede contribuir de manera determinante a formar una ciudadanía global, sensible al desarrollo sostenible y atenta a las problemáticas ambientales. Una ciudadanía enterada de los errores del pasado puede enfrentar y gobernar los problemas del presente, pues como observó Marc Bloch, “la incompreensión del presente nace fatalmente de la ignorancia del pasado”⁶⁵.

La Historia antropocénica contribuiría sin duda a pasar de un “antropocentrismo a secas” a un “antropocentrismo entendido e informado”, con mayor conciencia de nuestra delicada relación con la naturaleza y sus efectos irreversibles⁶⁶. Permitiría concientizarnos, como ciudadanía, con respecto a la crisis global que estamos enfrentando, y que, no obstante las contundentes pruebas de su gravedad, nos negamos a ver. La inclusión del Antropoceno en los manuales escolares nos ofrecería las categorías interpretativas necesarias para poner en tela de juicio

la fe ciega en el progreso y el desarrollo, esto es, en un sistema que aumenta sin cesar la cantidad de riquezas disponibles; la creencia en la capacidad de la ciencia y la tecnología para resolver cualquier problema y todo fenómeno atribuido a causas externas, por ejemplo la contaminación; la existencia de poderosos intereses que sacan provecho de esta dinámica y ejercen presiones intensas; y la colonización de la mentalidad de los consumidores por parte de los medios informativos, que provocan un ansia de consumo individual para obtener comodidades, distinguirse de los demás y conseguir un reconocimiento social⁶⁷.

En tal sentido, nuestra propuesta de fijar el comienzo del Antropoceno durante la baja edad media cobra aún mayor sentido, pues, y tal como se indicó en el cuerpo del texto, a partir del siglo XII se produjo un giro histórico que facultó a la sociedad medieval a desplazar a Dios del centro de la historia, en pos de los seres humanos, lo que permitió sentar las bases de la modernidad, la que originó la mentalidad científica, y con ello, el mejoramiento constante de la técnica y de las actividades productivas.

⁶⁵ TUSSEL, *op. cit.*, p. 17.

⁶⁶ SVAMPA, *art. cit.*, p. 37.

⁶⁷ “Antropoceno: la problemática...”, *art. cit.*

Modernidad que, luego, impulsada por el movimiento ilustrado, incitó a la sociedad occidental a considerarse dueña de la naturaleza, y como tal, atribuirse el derecho de intervenirla a su antojo, sin medir las consecuencias de ello. Al punto que, finalizada la Segunda Guerra Mundial, y evidenciadas las atrocidades cometidas, a base de “la razón humana”, se inició el cuestionamiento al antropocentrismo y con ello al proyecto moderno. Crisis de la que las humanidades, y en especial la historia, debe hacerse cargo, puesto que el Antropoceno además de conllevar consecuencias ambientales ha provocado profundas repercusiones éticas, políticas, sociales, que nos han hecho transitar hacia el desastre global. Entonces, la historia política e institucional está llamada a dar respuestas y establecer las bases epistémicas y culturales, necesarias, para concientizar la ciudadanía, y en particular las nuevas generaciones, y determinar así un cambio en las agendas de gobernanza.

BIBLIOGRAFÍA

- “Antropoceno: la problemática vital de un debate científico”, en *Correo de la UNESCO*, (febrero de 2018). URL: <https://es.unesco.org/courier/2018-2/antropoceno-problematica-vital-debate-cientifico>. Consultado el 4 de octubre de 2021.
- “La humanidad es una fuerza geológica. Entrevista a Dipesh Chakrabarty realizada por Shiraz Sidhva”, en *Correo de la UNESCO* (febrero de 2018). URL: <https://es.unesco.org/courier/2018-2/humanidad-es-fuerza-geologica>. Consultado el 4 de octubre de 2021.
- “Reescribir la historia después del Antropoceno. Dipesh Chakrabarty en entrevista con Actuel Marx”, en *Mimesis* (21 de febrero de 2021). URL: <https://edicionesmimesis.cl/index.php/2021/02/19/reescribir-la-historia-despues-del-antropoceno-entrevista-con-actuel-marx/>. Consultado el 4 de octubre de 2021.
- ALTEZ, Rogelio, “Más allá del desastre. Reproducción de la vulnerabilidad en el estado Vargas (Venezuela)”, en *Cahiers des Amériques latines*, 65 (2010), pp. 123-143. URL: <https://doi.org/10.4000/cal.695>. Consultado el 4 de octubre de 2021.
- ARIAS MALDONADO, Manuel, *Antropoceno: La política en la era humana*, Madrid, Penguin Random House Grupo Editorial, 2018.
- BAUER, Andrew y ELLIS, Erle, “The Anthropocene Divide. Obscuring Understanding of Social-Environmental Change”, en *Current Anthropology*, 59/9 (2018), pp. 209-227.
- BONNEUIL, Christophe, y FRESSOZ, Jean-Baptiste, *La terra, la storia e noi. L'evento Antropocene* (edición italiana e-book), Roma, Treccani, 2020.
- BRAVO, Mario Bedera, “La propiedad privada como elaboración del liberalismo burgués, su proceso de positivación”, en *Anales de estudios económicos y empresariales*, 5 (1990), pp. 263-286.

BRIONES, Claudia, LANATA, José Luis, y MONJEAU, Adrián, “El futuro del Antropoceno”, en *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 24/84 (2019), pp. 19-31.

CANO RAMÍREZ, Omar Ernesto, “Capitaloceno y adaptación elitista”, en *ecología Política*, 53 (2017), pp. 8-11. URL: https://www.ecologiapolitica.info/novaweb2/wp-content/uploads/2017/07/053_Cano_2017.pdf. Consultado el 20 de mayo de 2022.

CASTREE, Noel, “The Anthropocene and Planetary Boundaries”, en *International Encyclopedia of Geography*, Malden, John Wiley & Sons Ltd., 2017, pp. 1581-1595. URL: <https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0027.pub2>. Consultado el 4 de octubre de 2021.

CHAKRABARTY, Dipesh, “El Clima de la Historia: Cuatro tesis”, en *Utopía y praxis Latinoamericana*, 24/84 (2019), pp. 90-118.

CHAPARRO MENDIVELSO, Jeffer, y JARAMILLO, Omar, *Impactos socio-ambientales del ascenso del nivel del mar en la isla de San Andrés, Colombia*, (Tesis de Pregrado), Universidad Nacional de Colombia, 2000.

CHAPARRO MENDIVELSO, Jeffer, y MENESES ARIAS, Ignacio, “El Antropoceno, aportes para la comprensión del cambio global”, en *Aracne, Revista Electrónica de Recursos de Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 203 (2015), pp. 1-20.

CRUTZEN, Paul, y STOERMER, Eugene, “The Anthropocene”, en *Global Change Newsletter*, 41 (2000), pp. 17-18.

DAVIES, Jeremy, *The Birth of the Anthropocene*, Oakland, University California Press, 2016.

DAVIES, Peter y LAWRENCE, Susan, “Engineered landscapes of the southern Murray–Darling Basin: Anthropocene archaeology in Australia”, en *The Anthropocene Review* 6/3 (2019), pp. 179-206.

URL: <https://doi.org/10.1177%2F2053019619872826>. Consultado el 20 de mayo de 2022.

- DESCOLA, Philippe, “¿Humano, demasiado humano?”, en *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, 54 (2017), pp. 16-27.
- DESCOLA, Philippe, “Más allá de la naturaleza y de la cultura”, en Montenegro Martínez, Leonardo (coord.), *Cultura y Naturaleza*, Bogotá, Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2011, pp. 75-98.
- EQUIHUA ZAMORA, Miguel, HERNÁNDEZ HUERTA, Arturo, PÉREZ MAQUEO, Octavio, BENÍTEZ BADILLO, Griselda, y IBÁÑEZ BERNAL, Sergio, “Cambio global: el Antropoceno”, en *CIENCIA ergo-sum*, 23/1 (2015), pp. 67-75.
- FERNÁNDEZ-ARMESTO, Felipe, *Civilizaciones: la lucha del hombre por controlar la naturaleza*, Madrid, Santillana, 2002.
- GARCÍA ACOSTA, Virginia, *Historia y desastres en América Latina*, Vol. 3, México, CIESAS y La RED, 2008
- GARCÍA ACOSTA, Virginia, *Historia y desastres en América Latina*, Vol. 2, México, CIESAS y La RED, 2007.
- GARCÍA ACOSTA, Virginia, *La construcción social de riesgos y el huracán Paulina*, México, CIESAS, 2005.
- GARCÍA ACOSTA, Virginia, *Historia y desastres en América Latina*, Vol. 1, Bogotá, CIESAS y La RED, 1996.
- KRESS, W. John y STINE, Jeffrey K. (eds.), “Introduction”, en *Living in the Anthropocene: Earth in the Age of Humans*, Washington, Smithsonian Books, 2017.
- LASSALLE RUIZ, José María y TORNEL GARCÍA, Antonio, *Propiedad, libertad y desarrollo económico*, Madrid, IPRA-CINDER, 2019.

- LATOURE, Bruno, *Cogitamus: sei lettere sull'umanesimo scientifico*, Bologna, Il Mulino, 2013.
- LIMMER, Agnes, “What is it about this Anthropocene. A conversation with Donald Worster”, en *Weber. The Contemporary West*, 2018, pp. 6-21. URL: https://www.researchgate.net/publication/329013591_What_is_it_about_this_Anthropocene_A_conversation_with_Donald_Worster
- MCNEILL, John y ENGELKE, Peter, *La Grande accelerazione. Una storia ambientale dell'Antropocene dopo il 1945*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 2018.
- MOORE, Jason W., *Antropocene o capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nella crisi planetaria*, Verona, Ombre Corte Edizioni, 2017.
- MORA PACHECO, Katherine, “Pensar el pasado para adaptarse al cambio climático. El aporte necesario de la historia ambiental latinoamericana”, en *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 24 (2018), pp. 8-26. URL: <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.24.2018.3317>. Consultado el 4 de octubre de 2021.
- MURGA-MENOYO, María Ángeles, “La educación en el Antropoceno. Posibilismo versus utopía”, en *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 33/2 (2021), pp. 107-128.
- MURILLO GÓMEZ, José Ignacio, “¿Qué es la modernidad? Una revisión de nuestra conciencia de época”, en Grimi, Elisa (coord.), *Europa, cura te ipsam. Essays in honor of Rémi Brague*, Roma, Stamen Editoria Scientifica, 2021, pp. 361-375.
- NICHOLS, Kyle y GOGINENI, Bina, “The Anthropocene’s dating problem: Insights from the geosciences and the humanities”, en *The Anthropocene Review* 5/2 (2018), pp. 107-119. URL: <https://doi.org/10.1177%2F2053019618784971>. Consultado el 20 de mayo de 2022.

PURDY, Jedediah, *After Nature. A politics for the Anthropocene*, Cambridge, Harvard University Press, 2015.

PYE, Sarah, “The power of nonfiction life story narratives to communicate conservation to a non-specialist audience”, en *The Anthropocene Review* 7/2 (2020), pp. 13-124. URL: <https://doi.org/10.1177%2F2053019620916492>. Consultado el 20 de mayo de 2022.

RIBOT, Jesse, “Ontologies of occlusion in the Anthropocene”, en *Current Anthropology*, 59/9 (2018), pp. 218-220.

ROBERTS, Patrick, HAMILTON, Rebecca y PIPERNO, Dolores R., “Tropical forests as key sites of the “Anthropocene”: Past and present perspectives”, en *PNAS*, 118/40 (2021), pp. 1-7. URL: <https://doi.org/10.1073/pnas.2109243118>. Consultado el 4 de octubre de 2021.

ROCKSTRÖM, Johan, STEFFEN, Will, [...] FOLEY Jonathan, “A safe operating space for humanity”, en *Nature*, 461 (2009), pp. 472–475. URL: <https://doi.org/10.1038/461472a>. Consultado el 4 de octubre de 2021.

SÁNCHEZ JARAMILLO, Luis Fernando, «La historia como ciencia”, en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 1 (2005), pp. 54-82.

SCHWÄGERL, Christian, “A Concept with a Past”, En Trischler, Helmut (coord.), *Welcome to the Anthropocene. The Earth in Our Hands*, Múnich, Deutsches Museum Verlag, 2015, pp. 128-129.

SHANMUGASUNDARAM, Jothiganesh, GUNNELL, Yanni, HESSL, Amy y LEE, Eungul, “Societal response to monsoon variability in Medieval South India: Lessons from the past for adapting to climate change”, en *The Anthropocene Review*, 4/2 (2017), pp. 110-135. URL: <https://doi.org/10.1177%2F2053019617695343>. Consultado el 20 de mayo de 2022.

- SIMON, Zoltán Boldizsár, “Why the Anthropocene has no history: Facing the unprecedented”, en *The Anthropocene Review*, 4/3 (2017), pp. 239-245. URL: <https://doi.org/10.1177%2F2053019617742170>. Consultado el 20 de mayo de 2022.
- SIMON, Zoltán Boldizsár, TAMM, Marek y DOMAŃSKA, Ewa, (2021). “Anthropocenic historical knowledge: promises and pitfalls”, en *Rethinking History*, 25/4 (2021), pp. 406-439. URL: <https://doi.org/10.1080/13642529.2021.1985224>. Consultado el 20 de mayo de 2022.
- STEFFEN, Will, *et al.*, “Planetary Boundaries: Guiding Human Development on a Changing Planet”, en *Science*, 347/6223 (2015). URL: <https://doi.org/10.1126/science.1259855>. Consultado el 4 de octubre de 2021.
- STEFFEN, Will, CRUTZEN, Paul, y STOERMER, Eugene, “The Anthropocene”, en Robin, Libby, Sörlin, Sverker y Warde, Paul (coords.), *The Future of Nature. Documents of Global Change*, New Haven, Yale University Press, 2013, pp. 483-490.
- SVAMPA, Maristella, “El Antropoceno como diagnóstico y paradigma. Lecturas globales desde el Sur”, en *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 24/84 (2019), pp. 33-53. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2653161>. Consultado el 4 de octubre de 2021.
- THOMAS, Julia Adeney, “Historia económica en el Antropoceno: cuatro modelos”, en *Desacatos*, 54 (2017), pp. 28-39.
- TRISCHLER, Helmut, “El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos?”, en *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, 54 (2017), pp. 40-57.
- TROUILLOT, Michael-Rolph, *Silencing the Past: Power and the Production of History*, Boston, Beacon, 1995.
- TUSELL, Javier, “La historia del tiempo presente. Algunas reflexiones sobre el caso español”, en *Actas del II Simposio de Historia Actual*

(Logroño, 26-28 de noviembre de 1998), Instituto de Estudios Riojanos, 2000, pp. 15-36.

UDÍAS VALLINA, Agustín, “La “Gran Historia” (Big History) y el Antropoceno: dos nuevos enfoques del pasado y el presente”, en *Razón y Fe*, 279/1437 (2019), pp. 71-80.

VILCHES, Amparo y GIL PÉREZ, Daniel, “El Antropoceno como oportunidad para reorientar el comportamiento humano y construir un futuro sostenible”, en *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 10/3 (2011), pp. 394-419.

WATERS, Colin Neal, *et al.*, “The Anthropocene is Functionally and Stratigraphically Distinct from the Holocene”, en *Science*, 351/6269 (2016). Disponible en: <https://doi.org/10.1126/science.aad2622>. Consultado el 4 de octubre de 2021.

WILSON, Edward, *In Search of Nature*, Washington, Island Press, 1996.