# Navegando por los turbulentos tiempos del Antropoceno

#### Amaranta Herrero\*

Palabras clave: Antropoceno, Capitaloceno, crisis ecológica, cambio climático, sexta gran extinción

Originado en el mundo académico, desde hace unos años se ha ido extendiendo por diversos ámbitos de la sociedad civil un nuevo concepto, el Antropoceno. Este articula algunas de las cuestiones más fundamentales de este siglo que afectan a la mismísima continuidad de la vida en la Tierra. Este artículo expone algunas de las claves para entender los principales debates y relatos vinculados a este nuevo concepto.

# ¿Qué es el Antropoceno?

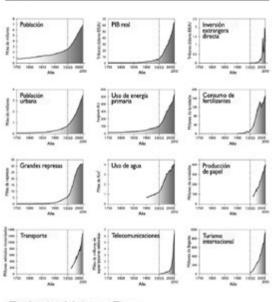
El Antropoceno da nombre a una nueva época geológica caracterizada por el grave impacto de los seres humanos sobre el sistema Tierra y sobre todos sus habitantes humanos y no humanos (Crutzen y Stoermer, 2000). La escala y la severidad de la disrupción humana sobre el planeta es de tal magnitud que lo han llevado a otro momento de su ciclo vital. El concepto no solo trata de explicar la expansión de la influencia humana por toda la faz de la Tierra, sino de destacar que estamos experimentando cambios cualitativos en el sistema global. En este momento de la historia del planeta, todos los sistemas interdependientes complejos que lo conforman experimentan cambios dramáticos que lo han hecho entrar en esta nueva época, el Antropoceno, crecientemente hostil, inestable e impredecible.

La fecha de inicio del Antropoceno es objeto de debate. Sin duda, se sitúa después del Holoceno, la época geológica que comenzó hace aproximadamente 12.000 años, a finales de la Edad de Hielo. Sin embargo, mientras que muchos autores afirman que el Antropoceno comenzó con el uso del carbón y las máquinas de vapor durante la Revolución industrial de finales del siglo xvIII, otros sitúan sus orígenes unos siglos antes, hacia 1450, con los inicios de la primera globalización (Moore, 2015). A su vez, otros sugieren que, en realidad, el Antropoceno empezó hace unos 7000 u 8000 años, cuando la agricultura comenzó a extenderse. Aunque esto último pueda ser cierto, todo apunta a que los impactos negativos de los seres humanos no han sido significativamente desestabilizantes para el sistema Tierra hasta que empezamos a quemar combustibles fósiles en grandes cantidades (Hamilton et al., 2015). De hecho, en 2016, el Grupo de Trabajo sobre el Antropoceno (WGA, en inglés) sugirió considerar el año 1950 como el momento de su inicio. La fecha fue elegida por el salto cualitativo que significó para la humanidad y para el planeta el comienzo de la era nuclear, la proliferación de plásticos de un solo uso y el incremento destacado del crecimiento poblacional. Esos primeros años del Antropoceno también se conocen como la Gran Aceleración, por el incremento del metabolismo social y la aceleración de los impactos negativos de las actividades humanas sobre los sistemas de la Tierra. La imagen 1 refleja la Gran Aceleración y muestra, en el lado izquierdo, algunos cambios experimentados por las actividades humanas desde la Revolución industrial (como la población, el uso del agua, el consumo de fertilizantes, la población urbana o el turismo

<sup>\*</sup> GenØk – Centro de Bioseguridad Noruego. amaranta.herrero@gmail.com

internacional, entre otros) y, en el lado derecho, las preocupantes transformaciones en algunos indicadores planetarios (como los incrementos exponenciales de la concentración de CO, N2O y CH4 en la atmósfera, el aumento de las inundaciones, la pérdida de selvas o de biodiversidad, entre otros).

#### Tendencias socio-económicas



### Tendencias del sistema Tierra

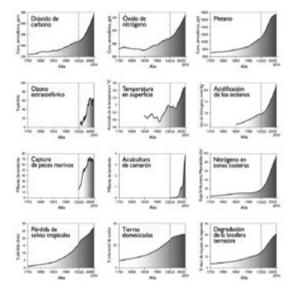


Imagen 1: La Gran Aceleración. Fuente: Steffen et al., 2004.

Reconocer el Antropoceno como una nueva época supone admitir que el impacto de las actividades humanas en la Tierra es muy grave, global e irreversible. Nos permite unir bajo un mismo paraguas las múltiples conversaciones sobre el estado del planeta en general y sobre los alarmantes indicadores de perturbación planetaria. Y es que el Antropoceno está íntimamente relacionado no solo con el cambio climático, sino también con la expansión de los productos químicos tóxicos, con la acidificación de los océanos (es decir, la creación de zonas muertas en ellos), con las actividades y la cultura del extractivismo, con la sobreexplotación y el agotamiento de ríos y lagos, con la simplificación de ecosistemas o la sexta gran extinción desencadenada por los seres humanos, sin parangón en la Tierra en los últimos 65 millones de años (véase la imagen 2).

## TASA DE EXTINCIÓN DE LOS VERTEBRADOS

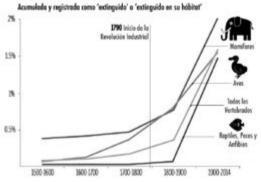


Imagen 2: Especies acumuladas de vertebrados, registradas como extinguidas o extinguidas en su hábitat por la IUCN. Imagen adaptada por Amanda Shenkrud para Macleand's.

Fuente: Ceballos et al., 2015.

# Implicaciones de largo alcance

El giro geológico del Antropoceno tiene implicaciones importantes porque altera profundamente el significado de la historia y de la época actual. Por un lado, nos invita a revisar nuestra problemática relación con el resto del planeta. Nos recuerda que la historia de la Tierra y la historia humana están intrínsecamente interconectadas, y con ello disuelve los delirios de separación, dominación y sometimiento de la naturaleza, que han ocupado un lugar privilegiado en las cosmovisiones modernas de Occidente y han dirigido peligrosamente la férrea ley del desarrollo y del progreso. En el Antropoceno esta "ley" ha sido derogada y los mismos principios que han guiado la modernidad se encuentran en jaque (Hamilton, 2015). El concepto de Antropoceno es muy pedagógico, pues no solo nos recuerda que los seres humanos también somos parte de la naturaleza, sino que tenemos una relación de dependencia con ella. Para funcionar y evolucionar, nuestras sociedades dependen de la salud y el buen funcionamiento de los ecosistemas de la naturaleza y de los servicios y recursos que esta nos ofrece generosamente.

Por otro lado, el Antropoceno marca serias discontinuidades históricas. Lo que se avecina no se parecerá a lo que hemos vivido antes como especie. Hemos entrado en una época que va más allá de la experiencia humana en la Tierra. No ha habido una adaptación biológica o un aprendizaje o transmisión cultural que nos prepare para el tipo de cambios socioambientales que se avecinan. La naturaleza está adquiriendo cualidades desconocidas. Lamentablemente, como apunta Haraway (2015), esta nueva época también se caracteriza por la creciente desaparición de los lugares-refugio. Se trata de lugares relativamente estables que concentran cantidades significativas de recursos y pueden dar cobijo a una multiplicidad de especies humanas y no humanas, como determinados lagos, ríos o bosques. Mientras que el Holoceno se caracterizó por albergar numerosos lugares capaces de acoger a diversos organismos de diferentes especies para que pudieran sobrevivir ante condiciones ambientales desfavorables y sostener su regeneración poblacional, cultural y biológica, en el Antropoceno estos lugaresrefugio desaparecen paulatinamente, lo que genera más competencia por los escasos recursos e inestabilidad para todas las especies que forman la trama de la vida.

## ¿Antropoceno, Capitaloceno, Plantacionoceno o Chthuluceno?

El concepto de Antropoceno es eficaz para atraer la atención sobre la grave crisis ecológica global en la que nos encontramos. Pero, como todos los conceptos, tiene limitaciones que son también objeto de debate. Una de las mayores críticas que se le hace es su falta de perspectiva histórica. Bajo este concepto se homogeiniza burdamente a toda la humanidad bajo la falsa forma de un sujeto universal, un mismo antropos, como si todos los seres humanos hubiéramos contribuido por igual en la creación de los actuales problemas socioecológicos y tuviéramos la misma responsabilidad. En efecto, si incorporamos una perspectiva histórica, el Antropoceno emerge como el resultado de las actividades de grupos diferenciados de seres humanos muy concretos, situados histórica y geográficamente. Por ello hay autores que sugieren que, en lugar de Antropoceno, tendría más rigor histórico (y mayores implicaciones políticas) denominar a esta época Capitaloceno o Era del Capital (Moore, 2015). Es decir, frente a los que consideran como motor del cambio a un Homo sapiens abstracto y universal, representante de toda una especie a través de culturas y tiempos, muchos autores contraargumentan que este ser abstracto, universal y global en realidad no ha existido nunca. Lo verdaderamente significativo para explicar esta nueva era es la brutal expansión del capitalismo en todo el planeta y la forma en que ha organizado, racionalizado y mercantilizado a los seres, procesos y servicios de la naturaleza (incluidos a los humanos). Quienes proponen el Capitaloceno como Moore (2015) sostienen que este término refleja mejor que Antropoceno la principal estructura de poder que ha dado forma al mundo actual, nacida con las estrategias globales de conquista colonizadora hace cinco siglos.

Asimismo, existen otras propuestas interesantes para nombrar esta nueva época. Con muchas similitudes con el término Capitaloceno, el Plantacionoceno, o la Era de las Plantaciones, es otro nombre que se ha sugerido para remarcar el rol clave que han jugado -y siguen jugando- las plantaciones (es decir, los monocultivos de aceite de palma, soja, maíz, azúcar, algodón, café, tabaco o eucaliptus) como actividades específicas que han organizado de un modo salvaje, material y socialmente, el mundo en los últimos siglos y que han supuesto el desplazamiento o el exterminio ritualizado de personas, animales y plantas (Haraway, 2015). El concepto de Plantacionoceno busca enfatizar el papel del colonialismo (como periodo histórico y como mentalidad perpetuada) y de las prácticas de explotación y apropiación de la naturaleza que lo caracterizan como responsables de esta nueva época.

Un último nombre extremadamente sugerente que voy a mencionar -aunque me resulta difícil de pronunciar- es el propuesto por Haraway (2016), quien llama a esta época el Chthuluceno, o la Era del Chthulu (que en griego quiere decir la comunidad de seres terrestres). Este nombre pone el énfasis no tanto en quién ha constituido el motor o en el responsable de esta nueva época, sino en una característica esencial de los organismos biológicos que reemerge como un flotador en la actualidad: nuestra necesaria relación simbiótica o asociativa para poder vivir y evolucionar. El concepto de Chthuluceno hace que la ilusión neoliberal del sujeto independiente y racional (generalmente encarnado en la imagen de un hombre blanco heterosexual) se descomponga como un cadáver. Desde las bacterias que habitan en nuestro estómago hasta los árboles que producen parte del oxígeno que luego respiramos, todos los organismos de todas las especies estamos conectados en relaciones de interdependencia. Nos necesitamos los unos a los otros, más allá de las barreras de la especie, para sobrevivir a esta época. Nuestro futuro pasa por entender estos vínculos y forjar alianzas con la multiplicidad de especies que coproducen nuestra (y toda la) vida.

No se trata de excluir un nombre o privilegiar otro, sino de utilizarlos estratégicamente en función del contexto y en función de lo que se quiera destacar en el relato que se esté contando.

## Los relatos del Antropoceno

Los relatos son las formas que tenemos los humanos de dar sentido al mundo en el que vivimos. La cultura dominante que ha dado lugar al Antropoceno ha sido conformada por diversos relatos hegemónicos que, exitosamente, han reproducido la idea de que la naturaleza es un mundo-máquina externo, inerte y pasivo (Merchant, 1990). Es decir, con esta visión dominante de la naturaleza, durante siglos se ha impulsado un imaginario según el cual esta constituye un mero recurso externo y pasivo que está siempre a nuestra disposición para ser ilimitadamente sometido, explotado y expoliado. Los relatos que han acompañado esta idea nos han alimentado durante largo tiempo con creencias sobre la superioridad humana y sobre la necesidad de someter la naturaleza, alabando el progreso económico y la libertad como principios incuestionables de las sociedades modernas que sirven para burlar los límites de la naturaleza, o nos han seducido con historias sobre el poder supremo de las tecnologías para superar cualquier drama.

En la actualidad ya están emergiendo nuevas historias que pueden servir para dar forma al futuro geohistórico que habitaremos en los próximos años. Son relatos que difieren en las formas de analizar e interpretar los cambios que suceden. Cada uno de ellos identifica cómo hemos acabado en esta dantesca situación, y contiene elementos que caracterizan los temas que consideran centrales y las soluciones para el futuro. A continuación, basándome en Bonneuil (2015), resumiré brevemente algunas de ellas. Mi objetivo no es forzar al lector a elegir uno de los relatos para explicar el cambio geohistórico cualitativo de esta época. Cada uno aporta singulares elementos sugerentes y también limitantes y, en realidad, muy a menudo se reproducen de forma combinada. Pero ponerlos juntos nos ayuda a compararlos y a reflexionar sobre la disparidad de interpretaciones y sobre lo que aportan cuando las reproducimos en nuestras conversaciones.

- 1. El relato naturalista del poder de la ciencia: Asume que el ser humano es, de forma indiferenciada y universal, el motor del cambio de época. Este reciente cambio supone la emergencia de una repentina conciencia ambiental surgida gracias a la ciencia y evita cualquier referencia a las luchas socioecológicas, presentes o pasadas. Este relato esboza una sociedad ignorante y pasiva, en donde la única fuente de conocimiento válido (y con soluciones serias) emana de la comunidad científica, que se erige como capitana para navegar esta época. Como consecuencia de esta visión reduccionista del conocimiento y de la centralidad del ser humano como motor de la historia planetaria, nuestro tiempo se percibe como una gran oportunidad. Las soluciones que este relato aporta para el futuro son similares a las prometeicas promesas de progreso de la modernidad, es decir, se basan en desplegar aún más el dominio humano sobre el planeta, aportando soluciones tecnológicas de gran impacto para salvarlo. Un buen ejemplo lo constituyen las arriesgadas propuestas de la geoingeniería para contrarrestar el cambio climático.
- 2.El relato ecopragmático de la muerte de la naturaleza: El aspecto central de este relato es que concibe el Antropoceno como el fin de la naturaleza. Parte del reconocimiento de la ficticia separación entre seres humanos y naturaleza y desarrolla la idea de que no existe una naturaleza externa a lo humano. Esta siempre ha sido un constructo sociocultural y tecnológico. Comparte con el primer relato el tinte prometeico y la creencia de que la conciencia ambiental es muy reciente. Considera a los ecologistas como un grupo de románticos que han idealizado una inexistente naturaleza prístina separada de la sociedad y que rechazan irracionalmente algunas tecnologías que podrían utilizarse para salvar el planeta. Los ecopragmáticos no conciben necesariamente que el Antropoceno haga necesario recurrir a más humildad y precaución en la relación con el resto del

- planeta. De hecho, lo que proponen es radicalizar el proyecto de artificializarlo. Bajo esta perspectiva, como la naturaleza ha muerto v todo es una construcción social, la actividad humana no tiene límites. Aunque se reconoce el auge de las incertidumbres y las controversias científicas, se normaliza la asunción de que cualquier riesgo tecnológico forma parte de la condición humana. Los seres humanos en su conjunto, de forma indiferenciada, somos capaces de capitanear la aventura de navegar por esta nueva época. Este relato renueva, intensifica y acelera el de la modernidad.
- 3. El relato ecocatastrofista: Según este relato, lo que nos ha llevado al Antropoceno es una larga historia de prácticas insostenibles, expolio de recursos, transgresión de los límites del planeta y aumento imparable de la complejidad que genera crecientes vulnerabilidades. El proyecto moderno de crecimiento y progreso ilimitado se estampa contra la finitud del planeta. Mientras los relatos 1 y 2 descansan sobre regímenes de historicidad progresivos, el relato 3 no ve con ojos optimistas el futuro, sino que vislumbra límites, puntos de no retorno, colapso, violencia y guerras. Bajo esta perspectiva, hablar públicamente del colapso forma parte de la responsabilidad colectiva de comunicar el problema y se convierte en una oportunidad para desarrollar políticas más participativas y pensar en cómo debe ser una sociedad resiliente poscrecimiento, basada en un decrecimiento del uso de la energía y los materiales y en valores culturales que promuevan el "mejor con menos" en las sociedades enriquecidas. Para afrontar el futuro, se argumenta que hay que cambiar urgente y radicalmente las formas dominantes de producción y consumo, y se rechaza la idea de que los parches tecnológicos salvarán el planeta sin cambios fundamentales en las estructuras socioeconómicas. En su visión de un futuro habitable, este relato tiende a mirar el nivel local, apostando por pequeñas sociedades igualitaristas, en donde las comunidades construyen de forma participativa la vida en común.

4. El relato ecomarxista: En este relato el Antropoceno es la consecuencia de la segunda contradicción del capitalismo, es decir, de su incapacidad de mantener las bases biofísicas que permiten su existencia. El Capitaloceno, como asertivamente se prefiere denominar el cambio de era en este relato, es el resultado del metabolismo insostenible del sistemamundo. El capital es el motor de este cambio, no la especie. El crecimiento económico, los procesos de desalojo, expolio y mercantilización asociados con la lógica expansiva del sistema capitalista y los mecanismos de dominación imperial son las verdaderas causas de este giro geológico. Este relato enfatiza la idea de que este nuevo cambio de era no habría tenido lugar si unos pocos países, que han ejercido de dominadores del mundo, no se hubieran beneficiado de un intercambio desigual con otras regiones dominadas. La visión de futuro de este relato se centra en destacar la necesidad de superar el capitalismo para poder enfrentar los retos de esta era.

5. El relato ecofeminista: En este relato, lo que nos ha llevado al Antropoceno es la expansión del patriarcado capitalista, forjado bajo una visión mecanicista del mundo, una economía industrial capitalista y una cultura de la dominación y de la violencia. Aquí radican las causas de la doble opresión de la naturaleza y también de las mujeres. El patriarcado capitalista separa y enfrenta la naturaleza al ser humano. Bajo una creencia antropocéntrica de superioridad biológica, los seres humanos han dominado y sometido a la naturaleza, extrayendo violentamente sus recursos, sobrepasando sus ritmos bioregenerativos y utilizándola como un gran vertedero para una ingente y creciente cantidad de compuestos tóxicos de síntesis. La ganadería intensiva o la expansión de los monocultivos son algunas de las múltiples manifestaciones de este patriarcado capitalista. Comparte con el relato 3 el análisis del agotamiento del proyecto moderno de crecimiento y progreso ilimitados y del necesario cambio de

estructuras socioeconómicas. Sin embargo, destaca los paralelismos que el dualismo naturaleza-humano tiene con el dualismo mujer-hombre y, por ello, vincula la liberación de las mujeres a la de la naturaleza. Como visión de futuro, este relato también se mueve entre la catástrofe y un urgente cambio paradigmático para vivir, producir y consumir dentro de los límites del planeta. Propone intensificar la ética del cuidado y de la compasión (tanto para humanos como para no humanos) como principios fundacionales que deben encontrarse en el corazón de una nueva democracia planetaria que reconozca la necesidad de la justicia ambiental multiespecie y le otorgue derechos a la naturaleza (incluyendo también algunos derechos para el resto de los animales). Asimismo, sostiene que existen muchos conocimientos no expertos que aportan sabiduría para afrontar esta nueva época e insiste en sustituir la arrogancia y la codicia que nos han llevado al Antropoceno por humildad y responsabilidad ecológica.

# Una nueva política para el Antropoceno

El Antropoceno (o Capitaloceno, o como se prefiera llamarlo) nos invita a aceptar la realidad de Gaia y asumir que la vida en la Tierra se encuentra bajo una crisis sin precedentes. Solamente teniendo en cuenta la amenaza climática (cuyos efectos ya experimentamos), se avecinan escenarios de futuro con estremecedoras subidas de temperaturas para este siglo si seguimos en la actual senda de emisiones (véase la imagen 3). Para minimizar los peores efectos del cambio climático, hay que descarbonizar urgentemente las sociedades. Esto, a su vez, implica un necesario cambio de los patrones dominantes de organización y pensamiento social que nos han traído a esta situación: las estructuras sociales, económicas, culturales y políticas de las sociedades dominantes. Asimismo, también nos obliga a revisar la arrogante relación que muchos seres humanos hemos tenido con el resto de la naturaleza.

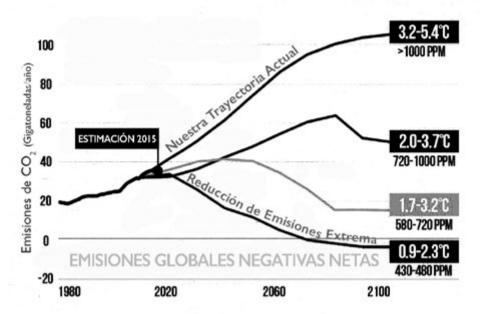


Imagen 3: Escenarios de subida de temperaturas para el año 2100. Nótese que, si no cambia nada, nos enfrentamos a subidas de entre 3,2 y 5,4°C. Fuente: Climate Central.

La visión de una sociedad en la que la naturaleza es una parte externa, inerte e invisible que sirve como fuente inagotable de recursos y como simple escenario en donde suceden los dramas humanos es cada vez más difícil y peligrosa de mantener. Las concepciones exclusivamente sociales sobre los principios de autonomía, agencia, libertad y reflexividad que han constituido los grandes pilares de la época moderna desde el siglo xix necesitan reconsiderarse nueva y urgentemente. Si queremos tener alguna opción de salir airosos en esta época, emerge como deber y necesidad vital reconfigurar todos los principios que han guiado la acción política, incluyendo en ellos la variable naturaleza como entidad que es, a la vez, activa y vulnerable. Es decir, cualquier proyecto situado en el campo de la política y de la gestión del bien común (ya sea de movimientos sociales, partidos políticos o instituciones políticas) que no incorpore de forma pivotante, intensiva y transversal en todas sus propuestas cambios paradigmáticos en la relación con la naturaleza (y, por supuesto, también con todos los seres que la conformamos) no está bien equipado para gestionar los grandes retos de supervivencia que se avecinan en esta turbulenta época.

Esto exige, entre otras cosas, poner la ética y la política de los cuidados en el centro de la organización social, de los relatos hegemónicos y de las representaciones sociales, así como aplicarlas no solo en el ámbito de las relaciones interhumanas, sino también en el de las relaciones entre humanos y no humanos. Por supuesto, una política de los cuidados no puede olvidar prestar especial atención a la intersección de las problemáticas sociales y ecológicas, así como comprender y atender las múltiples retroalimentaciones que existen entre ellas. El tiempo apremia y necesitamos estar todos en el mismo capítulo. Los grandes retos del Antropoceno consisten en entender y asumir los cambios mentales profundos implicados en esta nueva época, reinventar urgentemente lo que significa tener una buena vida para todos en un planeta finito y perturbado, impulsar y mantener lugares-refugio para todas las especies e intentar activamente, desde cualquier ámbito de la sociedad, que esta época sea lo más corta y leve posible.

## Bibliografía

- Bonneuil, C., 2015. "The geological turn: Narratives of the Anthropocene". En: Hamilton, C., C. Bonneuil y F. Gemenne (eds.), The Anthropocene and the global environmental crisis, pp. 17-31. Nueva York, Routledge.
- Ceballos, G., P. R. Ehrlich, A. D. Barnosky, A. García, R. M. Pringle y T. M. Palmer, 2015. "Accelerated modern humaninduced species losses: Entering the sixth mass extinction". Science advances, 1(5), e1400253.
- Crutzen, P. J., y E. F. Stoermer, 2000. "The Anthropocene". Global Change Newsletter, vol. 41, pp. 17-18.
- Hamilton, C., 2015. "Human destiny in the Anthropocene". En: Hamilton, C. Bonneuil y F. Gemenne (eds.), The Anthropocene and the global environmental crisis, pp. 32-43. Nueva York, Routledge.
- Hamilton, C., C. Bonneuil, y F. Gemenne, 2015. Thinking the Anthropocene. En: Hamilton, C., C. Bonneuil y F. Gemenne (eds.), The Anthropocene and the global environmental crisis, pp. 1-13. Nueva York, Routledge.
- Haraway, D., 2015. "Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making kin". Environmental Humanities, vol. 6, pp. 159-165.
- Haraway, D., 2016. Staying with trouble. Making kin in the Chthulucene. Durham, Duke University Press.
- Merchant, C., 1990. The death of nature. San Francisco, Harper.
- Moore, J. W., 2015. Capitalism in the web of life: Ecology and the accumulation of capital. Londres, Verso.
- Steffen, W., A. Sanderson, P. D. Tyson, J. Jäger, P. Matson, B. Moore III, F. Oldfield, K. Richardson, H. J. Schellnhuber, B. L. Turner II y R. J. Wasson, 2004. Global change and the Earth system: A planet under pressure. Nueva York, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.