

Del “calentamiento global” al “cambio climático”: Encubrimientos y desencubrimientos ético-políticos

Marta Inés Palacio
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina¹
marta.ines.palacio@unc.edu.ar

María José Buteler
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina²
maria.jose.buteler@unc.edu.ar

DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.37536/ECOZONA.2021.12.1.3203](https://doi.org/10.37536/ECOZONA.2021.12.1.3203)



Resumen

Este trabajo se posiciona en el paradigma interdisciplinario de las humanidades ambientales desde el que problematiza críticamente el concepto de “cambio climático” con que el discurso social designa a los fenómenos ambientales extremos experimentados en las últimas décadas por el “calentamiento global” de la Tierra. A partir del método crítico-hermenéutico se pone al descubierto los núcleos conceptuales de la construcción argumentativa de los ideogramas enmascarados tras ciertas expresiones lingüísticas, con la intención de neutralizar, minimizar o eliminar la responsabilidad ética y política sobre los desequilibrios ambientales. El texto se posiciona en la crítica humanista ambientalista, que recupera el valor de las emociones y afectos en la génesis de nuestras ideas y conocimiento, así como ciertas tesis del neomaterialismo sobre la agencia de la materia y su capacidad de autorregulación. A partir de tomar como eje el concepto de “antropoceno”, el artículo cuestiona los binarismos humano/no-humano, materia/espíritu, naturaleza/cultura, y postula lo natural dentro de la historia humana o geohistoria.

El texto profundiza la función crítica y creativa, asumida por la literatura de clima ficción, que a través de la narrativa presenta los riesgos ambientales causados por la acción humana con el fin de sacudir el aletargamiento de la conciencia frente a la crisis climática. Los relatos climáticos ficcionales son cercanos al propio presente, provocando identificaciones afectivas con las situaciones narradas y reacciones emocionales. Promueven una conciencia crítica sobre los modos antrópicos destructivos sobre el ambiente, al mismo tiempo que impulsan la toma de decisiones éticas y políticas para cambiarlos.

Palabras clave: humanidades ambientales, cambio climático, calentamiento global, ética ambiental, clima ficción.

Abstract

This work takes a stand from the interdisciplinary paradigm of the environmental humanities, which problematize the concept of “climate change” usually used by social discourse to designate the extreme environmental phenomena which we are facing due to the Earth’s global warming over past decades. Applying a critical-hermeneutic method, this article reveals the conceptual-argumentative construction of ideologemes which social discourse masks behind certain linguistic expressions with the aim of neutralizing, minimizing, or eliminating human responsibility, and the consequences of the anthropogenic action upon the atmosphere and climate. The text centers on the method of environmental humanist criticism, which recovers the value of emotions and affects in the genesis of our ideas and knowledge, as well as on certain Neomaterialist theses about the agency of matter and its capacity of self-

¹ Facultad de Lenguas

² Facultad de Lenguas

regulation. From the axis of the Anthropocene, the article challenges binarisms such as human/non-human, matter/spirit, natural/artificial, and postulates the natural within the human history or geohistory.

The text tackles the critical and creative function of cli-fi literature which, in its narrative, presents environmental hazards brought about by anthropogenic action to shake the lethargy of consciousness when faced with the environmental crisis. Climate fiction narratives are deemed close to the present and provoke affective identifications with the narrated situations and emotional reactions that ensue. They foster a critical awareness of anthropogenic destructive modes over the environment at the same time that they encourage ethical and political decision making to change them.

Keywords: environmental humanities, climate change, global warming, environmental ethics, climate fiction.

La cuestión del cambio climático: posicionamiento epistemológico, ontológico y ético

Ubicamos el presente desarrollo de ideas sobre el “cambio climático” dentro de la epistemología de la afectividad, corriente epistemológica que, desde un posicionamiento existencial-histórico, recupera nuestras afecciones, emociones y sentimientos que están en el origen de nuestras ideas y conocimientos. Varias perspectivas epistemológicas actuales dan cuenta de las funciones capitales que desempeñan las emociones y los afectos en la gestación del conocimiento y la pragmática, a partir de recuperar estudios filosóficos, biológicos y psicológicos (Surallés 1-5, Brun, Duoguoglu y Kuenzle 25, Nussbaum 79, Pérez Ransanz 52).

Las emociones, como el miedo, el enojo, la alegría o la sorpresa, en cuanto inscripción corporal de las experiencias sensitivas desempeñan valiosas funciones epistémicas, no sólo porque despiertan el asombro o curiosidad ante lo no-conocido e inexplicable, sino porque aportan importantes elementos en el proceso de selección de ciertos problemas al tomarlos como prioritarios; orientan la percepción y enfocan la observación heurísticamente; contribuyen al diseño y organización creativa de las ideas a partir de provocar cambios conceptuales y de interpretación de los datos; e inciden en el proceso del juicio deliberativo para escoger vías metodológicas, hipótesis y suscribir a determinados marcos teóricos en nuestras investigaciones científicas.

En este ensayo partimos de los sentimientos y emociones que nos provoca el “cambio climático”. Este es uno de los temas que más preocupación genera, por las emociones y sentimientos de pánico y angustia que engendra su notable imprevisibilidad, inconmensurabilidad e ilimitación de sus efectos.³ Todos los entes corpóreos y materiales estamos universalmente sujetos al clima: nos afecta a todos. Si hay una condición común sobre la Tierra, que modifica tanto a los seres orgánicos como a los inorgánicos, esa es el

³ Cuando escribimos este texto aún no se había producido la pandemia por el Sars-Cov-2 (COVID-19) que afectó globalmente al mundo humano desde los inicios del año 2020. Con holgura puede interpretarse que las emociones y sentimientos provocados por la pandemia a nivel mundial han tenido un rol principal, tanto en la aceleración y profusión de estudios científicos inmunológicos y farmacológicos, así como sobre los profundos cambios políticos, administrativos, culturales y económicos producidos en todos los países en este último año. Respecto a esta última cuestión, puede consultarse: Giorgio Agamben, *¿En qué punto estamos? La epidemia como política*.

clima. Condición que no solo determina la vida en el planeta, sino que también la transforma y modifica, hasta producir cambios en sus moléculas de ADN. Nos transforma, nos hace “otros”, *alter* (del latín, otro/otra). El clima nos *alter*-a. Y no sólo a los humanos, sino a todos los seres vivientes que habitamos el planeta Tierra, inclusive a los materiales.

Planteamos el problema del clima suscribiendo ciertas tesis ontológicas y epistemológicas de la novísima corriente teórica, de corte interdisciplinario, denominada neomaterialismo que concibe a la realidad como un todo estructurado y unificado por una sustancia común: la materia viviente (*living matter*) (Coole y Frost 5). En este sentido, esta corriente incluye planteamientos críticos sobre las clásicas distinciones de naturaleza/cultura, humano/no-humano, orgánico/inorgánico, que desde hace más de una década aparece en una conspicua bibliografía, especialmente angloamericana (por citar algunas: Alaimo 14-16, Coole y Frost 8-9).

Una destacada filósofa de la corriente neomaterialista, Samantha Frost, sostiene que los seres humanos somos “criaturas bioculturales” (“Diez tesis” 26), organismos “cultivadas en ambientes materiales-simbólicos” (29). Al igual que los demás entes de la Tierra, somos producidos por una multiplicidad de elementos y procesos químicos, físicos, sociales y simbólicos de nuestros hábitats, y, del mismo modo que todos ellos, estamos sujetos a las constantes actividades que acaecen sobre todos, aunque según diversas escalas temporo-espaciales y diversos niveles de concentración. Con un argumento muy interesante, ante la crítica de fusión e indistinción de los seres debido a este holismo de la materia, Frost sostiene que la diferencia ontológica entre los entes bioculturales radica en las diferencias de las escalas temporo-espacial y las concentraciones de los procesos en que se van produciendo los entes (33-34).

Siguiendo este planteo, todos los cuerpos (incluidos los humanos) somos “biocultivados”, en el sentido de fabricados, en hábitats socio-naturales en los que el clima es un factor determinante. La historia humana se halla incrustada en la naturaleza a partir de nuestra constante intervención sobre ella: hemos atravesado y transformado con nuestro humano poder la materialidad de los cuerpos. Y viceversa, los procesos físicos, químicos y tecnológicos, retroactúan configuran constantemente, temporal y espacialmente, a todos los entes y también nos constituyen a nosotros, los seres humanos (Latour 81).

Según Frost, hay una dinámica constante entre el ser corpóreo y el ambiente vivido: los seres (orgánicos e inorgánicos) se componen y recomponen continuamente en respuesta a sus ambientes vividos (“Diez tesis” 25-53). Esta posición teórica se ubica más allá del biologismo determinista, que concibe a los entes físicos como pasivos, y también de su extremo opuesto, el constructivismo lingüístico, que sobredetermina el rol discursivo performativo en la configuración de lo real, cayendo en el simplismo de afirmar que basta con nombrar para que la realidad sea.

Quisiéramos enunciar estas cosas dejando de lado la posición supremacista antropomórfica, aunque sabiendo que estamos condenados aporéticamente a ser los sujetos enunciadores sin poder escapar de la paradoja nietzscheana planteada en *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral* (34-35), porque al hablar de esto solo podemos hacerlo usando nuestro lenguaje humano y desde nuestra humana perspectiva. Esta

afirmación no implica caer indolentemente en el especismo antropocéntrico ni en el excepcionalismo del *homo sapiens*, sino desplazarnos a una posición ecocéntrica, inspirada en la Ecología profunda iniciada por A. Naess.⁴ Esta corriente teórica tiene como punto de partida la crítica al humanismo antropocéntrico y a la visión mecanicista moderna. Por el contrario, concibe el universo y la Tierra como sistemas vivos auto regulados y organizados, como materia viva y con capacidad de agencia. En este universo el humano es sólo una parte más. En consecuencia, nos colocamos en una posición discursiva que parte de un antropismo débil, como plantea Ludueña Romandini, que concibe al ser humano como un eslabón más de la cadena metafísica de seres materiales, sin detentar el lugar privilegiado del humanismo clásico, y como condición de posibilidad de un sistema cosmológico y filosófico (12).

Nos situamos así en un humanismo ecológico o no-antropocéntrico, en palabras de Serenella Iovino (29-53), el cual supera los binomios opositivos “naturaleza/cultura” y “humano/no-humano” del humanismo clásico, aunque conserva y hace extensivas hacia el resto de los seres (vivos y no-vivos, materia y artefactos tecnológicos) los conceptos éticos de emancipación, libertad y responsabilidad; replanteados, ahora, para todos los entes cósmicos en una coexistencia inclusiva y de mutua responsabilidad.

Las llamadas “humanidades ambientales” (Oppermann y Iovino 7-8), en las que el presente trabajo se enmarca, asumen con diversas expresiones disciplinarias, interdisciplinarias y transdisciplinarias este humanismo no-antropocéntrico, propio del paradigma social y ambiental ecológico, que en cuanto tal concibe a los entes biológicos y materiales dentro de un denso sistema de interrelaciones, y, por ende, cae en el terreno de la ética y justicia ambiental.⁵

Ahora bien, ¿qué nos suscita el solo hecho de pensar o mencionar el cambio climático como ciudadanos del cosmos? Los miembros de la sociedad civil experimentamos incertidumbre, perplejidad, pasmo, miedo, desasosiego. Sentimos un profundo desamparo ante fuerzas gigantescas e inconmensurables que percibimos como amenazantes. Decimos “el tiempo está loco”, “está fuera de quicio”: en esa misma expresión nos referimos tanto al tiempo que transcurre, amenazador en su capacidad desintegradora, como al clima que en la antigüedad llamaban “meteoros”. Estamos inquietos porque el clima se ha vuelto riesgoso para la vida y el planeta Tierra (Serres 51). Tardíamente hemos advertido que una de las causas del cambio climático se debe a la intervención industrial que desplegamos sobre la naturaleza desde hace más de ciento cincuenta años. Somos conscientes que dependemos para sobrevivir del sistema atmosférico que, si bien es cambiante y aleatorio, es bastante estable en sus cuasi períodos pero que en los últimos tiempos ha acelerado sus cambios de un modo perturbador.

Hace casi tres décadas el filósofo Michel Serres lanzó un interrogante en su obra *Le contrat naturel* (1990) que hoy podemos responder basándonos en sólidos informes científicos. “¿Qué graves desequilibrios se producirán, qué modificación global cabe

⁴ Puede consultarse sobre esta posición ecocéntrica la obra de Alicia Burgallo, *Filosofía ambiental y ecosofías*, y de Ana María Llamazares, *Del reloj a la flor de loto*.

⁵ Véase sobre la crítica al humanismo: Serenella Iovino y Serpil Oppermann, *Material Ecocriticism*; Serenella Iovino y Serpil Oppermann, “Material Ecocriticism: Matter, Text, and Posthuman Ethics.”

esperar para el conjunto del clima, de nuestras actividades industriales y de nuestra capacidad técnica crecientes, que vierten en la atmósfera millares de toneladas de óxido de carbono y de otros desechos tóxicos?” (52-53). Hoy, en la segunda década del siglo XXI, tenemos respuestas a este interrogante, y son, por cierto, muy angustiantes. Publicaciones diversas de los dos últimos años e informes científicos elaborados por comisiones intergubernamentales de la ONU (2018- 2019)⁶ nos alertan de graves riesgos climáticos de continuar en este siglo el alza de las temperaturas mundiales: olas de calor, sequías, incendios forestales, aumento del nivel del mar, huracanes, inundaciones, escasez de agua potable, sexta extinción masiva de especies.

Como ciudadanos del mundo nos descorazonamos porque no sabemos cómo hacer frente a la magnitud e intensidad de los procesos a escala global, tironeados entre los que afirman que es un proceso geológico inexorablemente en marcha, en el que nuestras acciones y reacciones o no tienen ningún valor o tienen escasa o nula incidencia—casi como un destino cósmico—y entre quienes, preocupados por la experiencia cotidiana de fenómenos climáticos intempestivos, concientizan y reclaman ardientemente acciones individuales y políticas públicas para atenuar, si no frenar, los efectos del cambio climático debido al calentamiento global. Entre estos últimos se hallan los grupos de científicos, expertos, políticos y activistas ecologistas quienes, advertidos por centenares de trabajos científicos, asocian el cambio climático al efecto invernadero y al consecuente calentamiento global, causados principalmente por la acción industrial intensiva con base en energías fósiles.

La velocidad de los cambios nos ha dejado boquiabiertos, con una tardía reflexión y morosa conciencia social crítica. Nos desconciertan sobremanera las alteraciones de las regularidades de las estaciones y los fenómenos climáticos extremos, violentos e inesperados. Tsunamis, tornados, huracanes, altísimas temperaturas, lluvias torrenciales, nevadas intensas, derretimiento de los hielos de los polos, y una larga lista de fenómenos imprevistos y simultáneos, nos dejan atónitos por su gran capacidad destructiva y por el “factor sorpresa” con el que acaecen. Ya no tenemos capacidad de representarnos el fenómeno del cambio climático no solo debido a su magnitud, escala e imprevisibilidad, sino al hecho histórico de habernos dado cuenta de que somos capaces de producir efectos inconmensurables que ya no podemos conceptualizar ni hacer frente. Y, paradójicamente, al mismo tiempo ante las consecuencias del cambio climático, como humanidad en su conjunto nos sentimos *inocentemente culpables*, empleando la ajustada expresión de Günther Anders (2004) al referirse a la singular y novedosa experiencia ética provocada por las consecuencias ineludibles de la tecnificación y automatismo de la existencia. Testimonio de esto son los dilemas éticos y debates jurídicos sobre la responsabilidad por los daños causados post-hecatombes nucleares (bombas atómicas, Chernobyl, Fukushima, solo por nombrar algunos) que engendra una conciencia moral nueva, en la

⁶ Informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) de la ONU (2018); Informe de Evaluación Global de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES por sus siglas en inglés), publicado en 2019 por más de 500 científicos y expertos de todo el mundo que indica que las acciones humanas han alterado poderosamente la naturaleza en todo el globo terráqueo: un tercio del ambiente terrestre y casi el 66% del ambiente marino han sido modificados con dramáticas consecuencias para las especies vegetales y animales.

que el individuo se experimenta genéricamente y como humanidad culpable, pero al mismo tiempo inocente en su impotencia personal frente a la imprevisibilidad de las consecuencias de la acción humana.

Estrategias de encubrimiento del discurso social: del “calentamiento global” al “cambio climático”

Las ciencias de la Tierra (geofísica y geología) desarrollan el concepto de “cambio climático” desde una escala temporal de miles y millones de años para estudiar las variaciones del clima en la historia del planeta. Dichas modificaciones son debidas a diversos factores como cambios de la actividad solar, en la circulación oceánica, en la actividad volcánica o geológica, en la composición de la atmósfera. En los dos últimos millones de años, el clima de la Tierra ha oscilado entre períodos de frío extremo (glaciaciones) y de clima caluroso (interglaciares). Los ciclos de las temperaturas y sus fluctuaciones están ligados a los cambios de contenido del CO₂ en la atmósfera según Caballero, Lozano y Ortega (1-12).

Mediciones atmosféricas de diversas regiones del globo terrestre, realizadas desde fines del siglo XIX, han permitido constatar la elevación de la temperatura media a raíz de la actividad humana. El “calentamiento global” de la Tierra se debe al incremento del CO₂ atmosférico liberado por actividades antrópicas: el uso creciente de energías fósiles (carbón, gas y petróleo) en el proceso de industrialización y la tala intensiva de bosques, lo que, a su vez, produce el efecto invernadero, es decir, mayor absorción de radiación solar de baja energía u ondas infrarrojas, provocando la elevación de la temperatura media de la atmosfera en 1,5 °C grados centígrados (desde 1850 a 1990). Aunque también inciden en el calentamiento global factores naturales, los resultados con modelados climáticos—que consideran todas las posibles causas—señalan que es posible explicar la marcada tendencia al calentamiento global sólo considerando las actividades producidas por los humanos⁷ (Caballero, Lozano y Ortega 1-12).

El calentamiento global es la causa determinante de los extremos fenómenos de cambio climático acaecidos en las últimas décadas: derretimiento de los glaciares y de los casquetes polares con el consecuente aumento del nivel del mar e inundaciones de ciudades; incremento y variación de los lugares de lluvias; intensas olas de calor. Claramente esto afecta el ambiente, los ecosistemas, la salud y la economía de los humanos. Innumerables trabajos científicos vienen alertando sobre la necesidad impostergable de tomar medidas para controlar las emisiones de CO₂ con que contaminamos la atmósfera, alertando sobre sus graves consecuencias para la vida en el planeta: se habla de la sexta extinción masiva de especies (la primera desde que el humano habita el planeta). Expertos y científicos de la ONU sobre el cambio climático publicaron en el año 2018 un documento de 400 páginas destinadas a los responsables

⁷ Consultar también: “Convención marco de cambio climático” de la ONU del año 1992 donde el cambio climático atribuible al factor humano, directa o indirectamente.

políticos en los que exponen numerosos impactos que afrontará el planeta Tierra si las temperaturas suben más de 1,5 °C respecto a los niveles pre-industriales.⁸

Cada trastorno climático que sobreviene nos arranca impiadosamente de la zona de confort y seguridad en que nos ubicó el control sobre la naturaleza surgido con la ciencia moderna. Desde hace unas décadas empezamos a notar asombrados la quiebra de las certezas científicas sobre las causas y propiedades de los fenómenos y la consiguiente pérdida del dominio sobre los procesos. Advertimos que los fundamentos de las leyes naturales de las certezas científicas, con pretensión de validez universal, se licúan y disuelven, haciendo trizas la segura previsión del cálculo sustentado en dichas bases. Como seres racionales, nos sentimos desplazados del podio del dominador que, por casi cuatro siglos—desde el nacimiento de la moderna ciencia galileana—ocupamos con displicente arrogancia. Incluso, mantenemos esa posición de privilegio de especie cuando concedemos validez a hipótesis y teorías que indican una actividad propia y autónoma de ciertos procesos de la naturaleza que no se sujetan a nuestro control. Con preocupación asumimos y subsidiamos tales investigaciones confundidos por el poder de los fenómenos naturales que con creciente recurrencia e intensidad acaecen en diversas regiones del planeta, ahora manifestados como fenómenos globales como el calentamiento global y cuyas consecuencias y efectos catastróficos nos arrojan a las arenas de las decisiones ético-políticas. Y precisamente allí es donde tenemos que poner el lente para analizar el discurso político con que los líderes mundiales deliberan y toman decisiones sobre el cambio climático que indefectiblemente nos afectan a todos, pero en mayor medida a las regiones y naciones más empobrecidas y con menores recursos para prevenir, protegerse y hacer frente a los fenómenos extremos.

Los hechos que atestiguan el cambio climático están a la vista: no pueden esconderse. Sin embargo, la corrección política urde la trampa ideológica a través del lenguaje con afirmaciones al tipo de: “desresponsalicémonos, liberémonos de cargo y culpa de los fenómenos” y “presentemos la cosa como si no tuviésemos nada que ver con ella”, pareciera ser este el acuerdo inconfesado con el que políticos, empresarios, periodistas y científicos negacionistas del cambio climático tratan el asunto.⁹ Sus discursos se dirigen a sus destinatarios naturales (adeptos, seguidores, simpatizantes, beneficiarios y beneficiados), a sus contradestinatarios (críticos, escépticos, cuestionadores, ecologistas, entre otros) y a la sociedad en su conjunto (víctima de las consecuencias impredecibles de los fenómenos).

Muchas son las estrategias discursivas para eludir la responsabilidad humana sobre estos fenómenos climáticos. Diversas maniobras de ocultamiento tienden a eliminar la culpa y diluir la responsabilidad, a través de negar el riesgo, minimizar los daños ambientales, jurídicos y económicos. Los usos políticos del lenguaje van desde el

⁸ Ver Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC). Reseña publicada por La Nación: www.lanacion.com.ar/2179672

⁹ El interesante artículo de Alba Huerga, “Las teorías negacionistas que intentan desmentir el cambio climático”, publicado el 28 de octubre de 2020 en la plataforma virtual ZEO (Zero Emissions Objective) recoge declaraciones de políticos (Putin, Trump) y científicos (Roy Spencer) que desde hace una década tratan de negar el origen antrópico del cambio climático. Véase <https://plataformazeo.com/es/teorias-negacionistas-desmienten-cambio-climatico/>

negacionismo al empleo de atenuadores, elipsis, eufemismos, metáforas y términos alusivos; usos retóricos y lingüísticos con la principal finalidad de encubrir la responsabilidad humana en el cambio climático y justificar la omisión de decisiones políticas claves y urgentes (como la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera para no superar los 1,5 °C).

El negacionismo absoluto del cambio climático, sostenido por algunos políticos y escasos científicos, es la más grosera manifestación de necesidad y miopía intelectual, cuando no una bufonada política. Tal es el caso del negacionismo de Donald Trump y Jair Bolsonaro. Recordemos la negación efectuada por el expresidente de los EEUU, cuando objetó públicamente las conclusiones de un informe evaluativo sobre el clima presentado por la propia Casa Blanca en 2018. Esta declaración de Trump tuvo lugar luego de haberse retirado un año antes del Acuerdo de París contra el cambio climático firmado por el presidente Obama en el año 2015.¹⁰ Para sopesar el alcance de esta negación política hay que añadir que EEUU es el segundo emisor global de gases de efecto invernadero. Otro presidente negacionista es Jair Bolsonaro cuyas políticas de deforestación del Amazonas han tenido profundas consecuencias en la contaminación ambiental global. Una publicación de noviembre de 2020 da cuenta de que Brasil durante la presidencia de Jair Bolsonaro aumentó más del 9,6% la emisión de gases de efecto invernadero, quedando en el rango de sexto país más contaminante del mundo.¹¹

La posición negacionista es poco aceptada por las comunidades políticas y la ciudadanía en general. Menos aún por las comunidades científicas; primeras en dar las señales de alerta e iniciar la concientización social sobre los fenómenos climáticos cuando comenzaron a asociar el cambio climático con el calentamiento global, es decir, a considerar como un factor determinante de los fenómenos climáticos el incremento de la temperatura media del planeta a causa de la industrialización. Sin embargo, el negacionismo ha encontrado astutamente un nicho en el estado epistemológico actual de las ciencias físico-naturales, signado por la incertidumbre y provisoriedad de las verdades científicas. Como no hay verdades absolutas, pueden plantearse teorías explicativas del cambio climático sustentadas respectivamente en bases opuestas y, no obstante, tener

¹⁰ Véanse las expresiones de Donald Trump, expresidente de los EEUU, que niegan el Informe titulado “Evaluación Nacional sobre el Clima”, presentado por la propia Casa Blanca acerca del cambio climático y sus consecuencias devastadoras sobre la economía, la salud y el medio ambiente. Trump negó el informe de 1.656 páginas elaborado por 300 científicos diciendo en un Twit “no me lo creo”. En el informe se exponen con rigurosa precisión los efectos desastrosos que el cambio climático traerá a la economía, salud pública y costas del país norteamericano. En este reporte se afirma: “El cambio climático está transformando dónde y cómo vivimos y presenta un desafío creciente para la salud pública y la calidad de vida, la economía y los sistemas naturales que nos ayudan a vivir... Se proyecta que las pérdidas anuales en algunos sectores de la economía se cuenten por cientos de miles de millones de dólares para el final del siglo.” Desde el año 2016 en que Trump llegó al poder se ha empeñado en acabar las restricciones que salvaguardan el medioambiente: se retiró del Acuerdo de París y llega el extremo de negar un informe escrito bajo su propia administración. <https://www.climate.gov/news-features/climate-qa/%C2%BFcu%C3%A1l-es-la-diferencia-entre-el-calentamiento-global-y-el-cambio-clim%C3%A1tico>

¹¹ <https://www.elagoradiario.com/latam/brasil-bolsonaro-sexto-contaminante/>

sendas pretensiones de validez epistémica. El resultado buscado por esta operatoria político-epistemológica sobre la verdad acerca de las causas del cambio climático es lograr la confusión de la ciudadanía civil con la finalidad de ocultar y/o negar la responsabilidad de los estados y grupos de poder mundial respecto del calentamiento global.¹²

Considerar el calentamiento global en estos términos nos lleva a problematizar y discutir el concepto de fenómenos naturales como algo externo, pasivo y absolutamente ajeno a la acción humana y a los procesos desencadenados sobre la materia por los agentes antrópicos. Por el contrario, conectando los términos “calentamiento global” y “cambio climático” los humanos nos hacemos cargo de que hemos incrustado la historia humana en la ajenidad de la naturaleza. Ha surgido así la geohistoria, período en que la Tierra retroactúa con nuestras acciones (Latour 81-91). Por ello, estamos hoy obligados a realizar un nuevo pacto: un “contrato natural”—como plantea agudamente Michel Serres (69-71)—que redefina la naturaleza, articulándola con el derecho y los elementos de las ciencias físico-naturales. De ahora en más, la geopolítica y la fisiopolítica dependerán de los contratos que realicemos con el mundo natural (Serres 78).

Aguzando la mirada crítica se percibe que el pasaje discursivo del negacionismo ambiental, que desvincula el término “calentamiento global” del de “cambio climático”, no tiene visos de inocencia, sino que revela un implícito convenio de todos aquellos cuya palabra tiene un efecto de verdad porque ocupan una posición de poder en la sociedad (sea como políticos, empresarios o *influencers*). Instauran, así, discursivamente el asunto del “cambio climático” como el desarrollo de la historia natural geológica, como desenvolvimiento de una fuerza impersonal, que está reconfigurando los elementos de la Tierra sin guardar ninguna relación directa o indirecta con las actividades humanas. Esta operación lingüística tiende a posicionar en la conciencia colectiva que el cambio climático es un fenómeno geológico externo a la voluntad del sujeto humano; un fenómeno natural que sigue leyes propias. Bajo el viejo concepto ideológico de naturaleza, como lo opuesto y separado de la historia humana, se instala un imaginario colectivo en el que el cambio climático suena impersonal, humanamente impersonal, como el tiempo que transcurre más allá de nuestra voluntad. Es algo que acaece, como una era geológica o un destino, sin que nosotros los humanos terrícolas tengamos nada que ver.

Por el contrario, la categoría de “calentamiento global”, mutación del ambiente provocada por la aceleración del ciclo del carbono que—según Bruno Latour (2017), es definitiva (57-92)—nos apunta como dedo anguloso frente a la pared de la responsabilidad, reclamándonos por las consecuencias devastadoras de nuestras acciones extractivistas e industriales sobre la Tierra y todos sus seres. Nos demanda por los daños ocasionados, merced al afán de acumular riquezas de nuestra civilización tecnológica e industrializada: hemos expoliado la Tierra, explotando vorazmente elementos orgánicos e inorgánicos, causando el aumento progresivo y acelerado de los niveles de dióxido de carbono y la elevación de la temperatura del planeta.

¹² Una noticia publicada en este año da cuenta de que Donald Trump, durante su presidencia, creó un equipo para sembrar dudas sobre el cambio climático, denominado “comité presidencial de seguridad climática”. Ver: www.lavanguardia.com/internacional

Latour sostiene que de este modo hemos provocado una alteración definitiva de nuestra relación con el mundo, y no una crisis transitoria como algunos querrían. Hemos modificado la relación entre la historia y la geohistoria a partir de nuestra potencia y el futuro cercano se nos presenta sombrío y desangelado (57-92). Con desazón exclama:

Por espantosa que fuese la historia, la geohistoria será probablemente peor, dado que aquello que hasta ahora había permanecido en segundo plano—el paisaje que había servido de marco a todos los conflictos humanos—acaba de unirse a la lucha. Lo que hasta el presente era una metáfora—que hasta las piedras gritan de dolor frente a las miserias que los humanos le han infligido—se ha vuelto literal. (91)

Hemos puesto en riesgo el clima y todo sistema de vida en el planeta; están en riesgo cada uno de los elementos de la Tierra. Hemos incurrido como humanidad en una grave injusticia ecológica, en la que los países del norte más ricos—tienen una deuda ecológica con los países del sur, más pobres—como señala con lucidez la encíclica de la Iglesia Católica *Laudato Si* (Francisco 35).

El calentamiento global antrópico, consecuencia inevitable del uso intensivo y expansivo de energías fósiles en la producción industrial, nos ha perjudicado a todos los que habitamos el planeta Tierra, a todos los terrícolas: los millones de seres humanos que hoy estamos y a los que vendrán; pero también a los demás seres vivos y no-vivos del planeta; a las cosas y objetos también. Claramente benefició a algunos más que a otros: a los poseedores de las industrias y a los países más industrializados. Empero, si bien ha perjudicado a todos los seres del planeta Tierra, humanos y no-humanos, se manifiesta con consecuencias más gravosas sobre regiones, países y poblaciones humanas más empobrecidas, incapaces de protegerse de las catástrofes devastadores de los efectos de los fenómenos del cambio climático (el terremoto del 2004 de Haití es un ejemplo paradigmático de esta situación).

El concepto de “antropoceno”¹³ expresa esta responsabilidad irrecusable de la intervención humana sobre el planeta al definir a la humanidad como una “potente fuerza ambiental” sin precedentes, causante de la nueva época geológica, posterior al Holoceno, iniciada a partir de la Revolución Industrial del siglo XVIII (Trischler 40-57). La humanidad es un factor modificador de la superficie de la Tierra y, por ende, del clima. Es una fuerza propulsora de una nueva era geológica iniciada a partir del industrialismo capitalista de la Modernidad, marcado por tres grandes procesos concurrentes: la mecanización del trabajo, la producción a gran escala y la transformación de la energía a través del uso del carbón, el gas y el petróleo (combustibles fósiles). Ya los discursos ambientales del siglo XIX y XX se hacen cargo del cambio de la relación entre recursos naturales y usos sociales causado por el industrialismo apoyándose en el indicador creciente de las concentraciones de dióxido de carbono en la atmósfera. Los índices se registran en diversas señales medibles en los estratos geológicos y firmas estratigráficas (nuevos materiales, nuevos procesos de sedimentación, señales geoquímicas alteradas, sedimentos radio nucleídos, cambios en el ciclo del carbono, aumento de la temperatura

¹³ El concepto de antropoceno fue presentado por primera vez en el *Boletín del Programa Internacional Geosfera-Biosfera* (IGBP, sigla en inglés) por Paul Crutzen y Eugene Stoermer en el año 2000.

global y elevación del nivel del mar, alteraciones de la biodiversidad y la consiguiente desaparición acelerada de especies) (Trischler 56).

Como categoría conceptual surgida en las ciencias geológicas, luego migrada a las ciencias humanas y sociales, el concepto de antropoceno permite tender un puente entre las ciencias biológicas y de la Tierra y las humanidades, abriendo un paso valioso al trabajo de investigación interdisciplinaria. Como afirma Bruno Latour, si bien es un concepto discutible por cierta resonancia de restauración antropocéntrica que pareciera implicar el término, bajo el mismo no está comprendido ningún universal antropológico, sino que, por el contrario, están aludidos diversos pueblos, grupos y territorios en lucha (137-142). El antropoceno enlaza, como una zona crítica intermedia, a las ciencias humanas y naturales al plantearse como una “época ecológica,” (131) “oxímoron de la geología y la humanidad” (137), que articula lo natural con la dimensión normativa-prescriptiva, difuminando la división entre ciencias sociales y naturales (141). De este modo, habilita a todas las disciplinas científicas para asumir los insoslayables planteos éticos, jurídicos y políticos que se derivan de los fenómenos climáticos globales. Y fundamenta el campo de las humanidades ambientales.

Estamos todos involucrados en el cambio climático; a sabiendas o no; con intención o sin ella. Como miembros de la humanidad somos todos responsables porque estamos todos interconectados con nuestros hábitats; por consiguiente, la cuestión cae de lleno en el campo de la justicia ambiental. La categoría de antropoceno nos pone en la situación de un conocimiento que exige actuar porque, como dice Latour, “Saber y no actuar, no es saber” (162). Claro, que los debates éticos exigen que se admita en primer lugar la existencia de diversos grados en las responsabilidades respecto a las consecuencias de las acciones sobre la Tierra, es decir, a partir de las diferencias y particularidades.¹⁴

Estrategias discursivas de “desencubrimiento” y concientización del calentamiento global: la literatura de clima ficción

Así como hay políticas discursivas de ocultamiento sobre nuestra responsabilidad en el cambio climático, también hay discursos de denuncia y concientización que promueven una actitud crítica y comprometida frente a la crisis del medioambiente. Si bien, por lo general se ha pensado en el cambio climático desde las ciencias físico-naturales, en los últimos tiempos se observa una creciente producción literaria sobre catástrofes climáticas y escenarios apocalípticos bajo el nombre de clima ficción. Las humanidades ambientales permiten con su formato transdisciplinario superar la clásica división entre naturaleza y cultura, y reintroducir así las discusiones sobre cambio climático, confinadas antaño al mundo de las ciencias físicas, en el campo de las ciencias humanas: la literatura, la ética y la política tienen ahora posibilidad de tematizar sobre

¹⁴ Debido a esto muchos proponen hablar de capitalosceno y angloceno en vez de antropoceno para indicar la responsabilidad del sistema capitalista o de Inglaterra y EEUU sobre el calentamiento global merced a la industrialización capitalista. Sin embargo, como indica Latour, aquellos son conceptos incluidos o derivados del núcleo esencial de la categoría de Antropoceno, las acciones humanas como fuerza geológica (Latour 160).

éste. El concepto del antropoceno inaugura el espacio teórico para pensar el cambio climático asociado con el calentamiento global; nos permite reconsiderar el modo en que las decisiones sobre nuestro estilo de vida producen consecuencias a nivel global, cambiando nuestros hábitats y los seres que habitamos en ellos. La literatura a través de la vía de la estética intenta superar el límite conceptual de representación de estos escenarios globales, que impiden que el hombre se conciba como actor, causante o víctima, de los riesgos latentes del cambio climático y, por ende, lo experimente como algo lejano.

El cambio climático y el calentamiento global ponen a los escritores frente al desafío de representar estéticamente un fenómeno de escala global que se manifiesta de manera lenta a lo largo del tiempo y que, por lo tanto, no se percibe como un riesgo. Jennifer Gabrys y Kathrin Yusoff enfatizan que las prácticas estéticas funcionan como “una forma de materializar y articular aquello que sería indecible e impensable” (citado en Mehnert 55). Paolo Bacigalupi, escritor norteamericano, argumenta que “las narrativas ficcionales tienen el poder de contextualizar información que de otra manera sería bastante árida y técnica, y darle sentido real” (Millikin 53). La literatura logra que el cambio climático deje de ser un problema abstracto y lejano; apela a la empatía y, a partir de las emociones y afectos, entabla el debate acerca de las acciones que deben tomarse.

Dentro de la literatura contemporánea surge un nuevo género o subgénero de la ciencia ficción o ficción especulativa, denominado “ficción climática”, “clima ficción” o “*cli-fi*”, que aborda explícitamente el cambio climático antropogénico y señala las ramificaciones éticas y sociales que surgen de esta crisis ambiental sin precedentes, al mismo tiempo que reflexiona sobre las políticas actuales que impiden u obstaculizan acciones necesarias.¹⁵ Bill McKibben en la Introducción de *I’m with the Bears* (2011) afirma que estos textos representan las relaciones que se establecen entre los seres humanos y todo lo que los rodea. De esta manera enfatizan la interrelación humana con los demás seres del planeta. La ficción climática señala que el impacto del calentamiento global no se circunscribe a un territorio geográfico delimitado, sino que trasciende fronteras, estados e, incluso, continentes, poniendo en evidencia que vivimos en el corto plazo como plantea Michel Serres en *El contrato natural* (2004).

Frederick Buell en “Global Warming as Literary Narrative” (2014) afirma que el clima ficción explora el concepto de riesgo ambiental y presenta escenarios de riesgo inevitable. Este nuevo género reemplaza el realismo social al construir escenarios a partir de múltiples capas de riesgos sociales y medioambientales y, en un acto heurístico imaginativo, explora el espacio omnipresente, fundamental de riesgo múltiple del presente (277). La ficción especulativa a la que se refiere Buell retrata personajes que deben enfrentar la crisis del medio ambiente como una forma de vida, dicho de otra manera, que conviven con el apocalipsis en un estado sin fundamentos en el presente y no ven con anticipación un futuro que inspira miedo. Además, se enfrentan con una crisis

¹⁵ Véase caracterización de la ficción climática como un nuevo género diferente a la ciencia ficción y la ficción especulativa en Antonia Mehnert, *Climate Change Fictions. Representations of Global Warming in American Literature*.

ambiental que no figura como trasfondo de la ficción sino como un actor no humano o una presencia activa con la que interactúan en agonía (265).

Si bien son textos ficcionales, a diferencia del género literario de la ciencia ficción, las narrativas de clima ficción describen imaginarios que pueden ser reales, puesto que los mundos ficticios presentados en sus relatos se experimentan como cercanos al presente del ser humano, logrando interpelarlo acerca de nuevas formas de interactuar con el ambiente y sobre las decisiones éticas que deben tomarse.

Antonia Mehnert en su libro *Climate Change Fictions. Representations of Global Warming in American Literature* (2011) define al clima ficción como una literatura que aborda explícitamente el cambio climático antropogénico y que señala las ramificaciones éticas y sociales que surgen de esta crisis medioambiental sin precedente. Asimismo, agrega que el clima ficción reflexiona sobre las condiciones políticas actuales que impiden acciones sobre el cambio climático (4). Mehnert señala que en este nuevo modo de narrar la trama de la novela se desarrolla a partir de un fenómeno meteorológico, causado por el cambio climático, a partir del cual se desarrolla la trama de la novela. Este fenómeno omnipresente modifica de manera significativa la vida de los personajes quienes se cuestionan su estilo de vida y sus decisiones frente a los acontecimientos climáticos, al mismo tiempo que transforma los eventos que se suceden y el espacio temporal donde tiene lugar (38). Los relatos describen escenarios distópicos, y los autores, a menudo, recurren a imágenes apocalípticas para describir los espacios y personajes, sin recaer en el planteo del fin del mundo sino en el estado de riesgo en el que se encuentra la Tierra que no condice necesariamente con la realidad, pero que se percibe como factible de volverse reales. Tampoco describen el fin del mundo, sino que presentan un mundo en estado de riesgo. Muchos de estos textos abordan cuestiones éticas concernientes a la responsabilidad del hombre en situaciones de crisis ambientales inimaginables. Mehnert argumenta que estos textos utilizan el cambio climático para indagar cuestiones de justicia al relatar cómo los seres humanos se adaptan y sobreviven a las numerosas crisis ambientales (226). También se caracterizan por ofrecer finales abiertos o ambiguos al impedir un cierre, sugiriendo la posibilidad de un futuro donde puedan llevarse a cabo acciones para enfrentar la crisis.

La ficción climática, como un género de la literatura especulativa es sumamente realista en lo que respecta al estilo documentalista que despliega y a las estrategias narrativas que utiliza (cronologías, datos científicos, escenarios fidedignos, etc.), lo cual da eficacia a la denuncia ambiental que presenta esta literatura comprometida con el clima.

Axel Goodbody y Adeline Johns-Putra (2018) sostienen que el clima ficción no es un nuevo género en sí mismo sino que toma elementos prestados de otros géneros ya existentes tales como la ciencia ficción y el *Western*. Estas narrativas se caracterizan por su foco en el cambio climático antropogénico al explorar no solo el fenómeno meteorológico en términos de espacio sino también el impacto social y psicológico en la sociedad. Estos relatos combinan una trama ficcional con datos meteorológicos, especulación sobre el futuro y una reflexión acerca de la relación que establecen los hombres con la naturaleza (1-2).

Un ejemplo de clima ficción es *Flight Behaviour (Conducta migratoria)* (2012) de Bárbara Kingsolver que narra un desastre ecológico causado por la acción del hombre y describe los cambios que experimentan los distintos personajes involucrados en la región donde se manifiestan las consecuencias del calentamiento global. La novela relata la migración de millones de mariposas monarcas a los Apalaches como consecuencia de la crisis climática; en vez de hacerlo hacia México como lo han hecho durante millones de años eligen hibernar en los Estados Unidos en una zona más cálida. Sin embargo, los Apalaches, como lugar alternativo, se convierten en una amenaza contra sus vidas porque deben sobrevivir un invierno muy frío y húmedo que las mata. Las bajas temperaturas de los Apalaches y la inundación de la región son resultado del cambio climático a nivel mundial que se manifiesta regionalmente en el pueblo de Featherstone.

En la novela de Kingsolver entran en diálogo los discursos científico, periodístico, religioso y económico al presentar distintas visiones sobre los efectos del calentamiento global en el planeta. La ciencia, la fe, los medios de comunicación y las distintas miradas de los pobladores se presentan como discursos antagónicos que intentan dar respuesta a un fenómeno natural que sorprende. La crisis climática avanza y no da tregua; el aumento de las temperaturas en el planeta se manifiesta de maneras dispares: “huracanes que mantienen la fuerza a doscientos kilómetros de la costa, velocidades del viento desconocidas hasta ahora, desiertos en llamas... En Nuevo México estamos soportando un infierno; en Texas es peor, y en Australia es mucho peor todavía: gran parte del continente sufre una sequía permanente. La gente abandona las granjas definitivamente” (278).

Los diferentes actores del pueblo interpretan el fenómeno de las mariposas monarcas de modos diversos: los más religiosos, como Hester, las ven como un signo y advertencia de Dios: “Tendremos que ver en esto la mano del Señor” (55). Cub por su lado se refiere a ellas como “un milagro”, una visión de Dellarobia (54). Para Bear, el padre de Cub, son una maldición que afecta sus intereses económicos por lo que solo piensa en cómo eliminarlas inmediatamente ya que tiene vendida esa sección del bosque. Otros lo piensan en relación a las ganancias que pueden obtener a través de un pseudo ecoturismo: “Es como la décima maravilla del mundo —dijo—. Probablemente, la gente pagaría por verlo” (55). Para la mayoría de los habitantes son un espectáculo maravilloso, un manto dorado y naranja sobre los árboles y no se detienen ni siquiera a pensar el motivo de esa multitud de mariposas. A los medios de comunicación solo les interesa una buena nota para mostrar a sus lectores. La periodista que entrevista a Dellarobia no le preocupa tanto la migración de las mariposas monarcas sino entrevistar a “la que había tenido una visión, la que predecía el futuro y, probablemente, era capaz de hacer florecer un arbusto seco con solo orinarle encima” (76). En el artículo que se publica días después, Dellarobia es simplemente “Nuestra Señora de las Mariposas” (77) lo que lleva a suponer que el artículo se centra en la “visión” de Dellarobia y no en el fenómeno resultante del calentamiento global. Lo mismo ocurre en la segunda entrevista que le hacen y que titulan “la batalla de las mariposas” (211) donde el acento está puesto en los intereses económicos de diversos actores que no se ponen de acuerdo en cómo hacer de este fenómeno una oportunidad para generar ganancias personales y para el pueblo.

Cuando los científicos llegan al pueblo, Dellarobia inmediatamente busca información acerca de las mariposas en internet; quiere saber por qué un grupo de investigadores ha venido a Featherstone a investigar el fenómeno. El discurso de la red se refiere solo a las características de las mariposas, a su hábitat y a las corrientes migratorias, pero no menciona el calentamiento global ni el impacto que tiene en el clima y en la conducta de las mariposas monarcas.

Por otro lado, para los científicos como Ovid Byron, la migración de las mariposas no solo es un fenómeno interesante sino también una señal de advertencia sobre la acción antropogénica sobre el medio ambiente por lo que se ocupan de medirlas, contabilizarlas y estudiarlas. Al principio, Ovid se interesa por ver cómo los pobladores y en particular Dellarobia interpretan el fenómeno; cuando le explica a Dellarobia el porqué del desplazamiento de las mariposas utiliza el término “calentamiento global”: “Las monarcas tenían que marcharse cada vez más pronto de México, a causa de las alteraciones estacionales producidas por el cambio climático” (147). Dellarobia se queda pensando en la respuesta de Ovid, no obstante, reflexiona sobre lo dicho: “desconfiaba de lo que oía decir acerca del calentamiento global” (147) y recuerda haber escuchado algo acerca de eso. Es de señalar que en este punto Ovid se refiere a “calentamiento global” mientras Dellarobia recuerda haber escuchado sobre “cambio climático.” Sin embargo, en otros pasajes del texto, cuando trata de explicarle el fenómeno a Dellarobia también hace referencia al cambio climático al argumentar que “Estamos ante una extraña alteración de un patrón anteriormente estable —dijo él por fin—, un ecosistema continental que se desmorona. La causa más probable es el cambio climático. En realidad, estoy seguro de que ésa es la causa. El cambio climático ha trastornado ese sistema” (228). Indistintamente del término utilizado por Byron, es evidente que su accionar contribuye a concientizar a Dellarobia sobre los efectos del calentamiento global.

Byron se siente impotente ante la falta de conciencia de los gobiernos, de la población en general y de los medios de comunicación que no perciben la migración masiva de las mariposas dentro del marco de calentamiento global. Se enoja con la periodista que se refiere al fenómeno de las mariposas como “un espectáculo maravilloso” (365) cuando él solo puede ver “la manifestación de un sistema alterado” (365) en el cual el sistema biológico se está cayendo a pedazos a lo largo de sus uniones.

Otro aspecto para destacar es que el texto de Kingsolver señala cómo el impacto del calentamiento del planeta a nivel regional repercute en todo el medioambiente. A su vez, subraya que tal fenómeno acrecienta las inequidades sociales puesto que impacta más fuertemente en los menos favorecidos y los más pobres. Este es el caso de Josefina, una niña mexicana que ha emigrado junto a su familia desde Michoacán, México, debido a las fuertes lluvias, las inundaciones y el corrimiento de tierras que arrastró viviendas, causó la muerte de los habitantes de la zona e hizo que las mariposas monarcas desaparecieran. Los habitantes de Featherstone no pueden levantar la cosecha ni transitar por los caminos a causa de las inundaciones, y eso resulta en grandes pérdidas económicas, sin embargo, adoptan una actitud de negacionismo ante el calentamiento global. A pesar de las lluvias torrenciales, el barro en las carreteras que impide el tránsito, las escuelas cerradas, Cub sigue pensando que esos desastres naturales no pasan en

Featherstone, que “hacía por lo menos cien años que no llovía así, de modo que pasarán por lo menos cien años más antes de que vuelva a llover como ahora” (171) o que “el tiempo es cosa de Dios” (261) y no el resultado del calentamiento global. Los medios de comunicación también contribuyen en el negacionismo respecto de responsabilidad humana en la crisis climática a través de un discurso de encubrimiento que cuestiona la validez de las afirmaciones de algunos científicos. Cuando Tina entrevista a Ovid señala que no todos los científicos acuerdan con la postura que sostiene Ovid con respecto al aumento de las temperaturas y que incluso la mayoría de las personas no están convencidas de que realmente sea así. Ovid se enfurece ante la inaptitud de la periodista y su actitud negacionista que transmite a los televidentes y cuando la increpa, el camarógrafo corta la filmación para luego editar solo lo que la prensa quiere mostrar y la población creer.

El final abierto de *Conducta migratoria* permite vislumbrar la posibilidad de un cambio de mentalidad en los seres humanos. Dellarobia, la protagonista, toma conciencia de las consecuencias de las acciones del presente en el futuro del planeta e interpreta la invasión de las mariposas monarcas como una señal que la conduce a reconsiderar su vida personal y las decisiones que debe tomar incluso cuando se plantea un cambio de vida que afecta a su familia y a sus hijos.

Otro ejemplo de ficción climática lo constituye la obra de Paolo Bacigalupi *The Water Knife (Cuchillo de agua)* (2015). Ubicado en un futuro cercano en el sudoeste de los Estados Unidos también narra las consecuencias del calentamiento global y cómo una sequía causada por el aumento de la temperatura en la superficie terrestre y la falta de agua convierten a la región en un campo de batalla donde los humanos se matan por el poder que el control del suministro de agua del Rio Colorado les proporciona. La novela plantea las consecuencias del calentamiento global y cómo afecta a los que menos tienen ya que los ricos se refugian en oasis de agua en medio del desierto mientras que la vida de los más pobres solo tiene valor en las redes de prostitución y de distribución de drogas. Se sabotean diques y se desvían los cursos de agua para favorecer emprendimientos inmobiliarios donde aquellos que tienen mucho dinero viven en burbujas de oasis sin empatía por los otros que deben emigran en busca del vital líquido. Irónicamente estos emprendimientos son llamados “arcologías”, término acuñado por el arquitecto Paolo Soleri, hábitats densamente poblados de bajo impacto ecológico, donde conviven viviendas, comercios e incluso huertas.

En la novela de Bacigalupi al igual que en la de Kingsolver distintos discursos se contraponen y presentan visiones opuestas sobre la crisis climática y el calentamiento global en particular. Lucy es la “pornógrafa del colapso” (31), canadiense, que busca denunciar la corrupción imperante a raíz de la falta de agua. Si bien ella no se refiere al calentamiento global específicamente, es consciente del estado del planeta y del rol de muchos de los periodistas que como ella empezaron tras “escenas truculentas, como los buitres que se abalanzaron sobre Houston después del Cat 6, o como las sensacionalistas imágenes de un Detroit en las últimas, engullido por la naturaleza” (31) y no por un genuino interés sobre el medio ambiente. A lo largo de la historia, aquello que empieza como la búsqueda de una nota importante para ganar fama se convierte en una toma de

conciencia. Lo mismo ocurre con Jamie, el periodista amigo de Lucy quien considera que los seres humanos somos los responsables del estado actual del planeta, porque ante el discurso científico nuestra tarea debería haber sido la de “realizar pruebas y confirmar los resultados” y en vez de eso “lo redujimos a una cuestión de ‘fe’” (38) para simplemente esperar el milagro de la lluvia. Es durante su experiencia en Arizona que Lucy se da cuenta que “Así somos. Así va a ser nuestro fin. Solo queda una salida, y la vamos a tomar todo” (32) (énfasis en el original). En otro momento confiesa que por una vez en la vida, “Buscaba la verdad” (84). Lucy también señala el uso de la palabra “sequía” por los meteorólogos y cómo el discurso científico contribuye a presentar la crisis climática como algo pasajero, y de ese modo niega la catástrofe climática e invisibiliza la responsabilidad del hombre. Incluso recuerda como un John Wesley Powell ya había anticipado una sequía generalizada en 1850 y la falta de agua en el futuro y nadie le había prestado atención.

La voz de la ciencia viene de la mano de Michael Ratan, un especialista en hidrología que le cuenta a María que existen millones de galones de agua bajo tierra cuando en el pasado se derritieron los glaciares y el agua se filtró debajo de la superficie terrestre. Si bien no hay una referencia directa al aumento de las temperaturas planetarias es evidente que el discurso científico señala el aumento de la temperatura del planeta como la causa de la catástrofe climática que vive el mundo.

El otro discurso que entra en diálogo es el de la fe representado por los fundamentalistas religiosos que reúnen a la población en “las tiendas de congregación” (39) de los Merry Perry donde se confiesan, compran objetos de devoción y hacen penitencia en la creencia que la sequía es un castigo que Dios ha enviado al mundo. Rezan por lluvia o un milagro que los salve, incluso confían en que Dios los ayude a cruzar el río para entrar a Nevada. Aquellas organizaciones que proponen operaciones de rescate de los más vulnerables y de los refugiados climáticos reconocen el cambio climático y sus consecuencias en las vidas de las personas. Empresas como Pure Life, Aquafina y Camelback erigen carpas donde venden sus productos para ayudar a los menos favorecidos bajo el lema “Su compra nos ayuda a paliar el impacto del cambio climático sobre los colectivos más vulnerables del planeta” (97; énfasis en el original).

La misma falta de conciencia o la actitud negacionista de políticos y creyentes también se encuentran en los habitantes de la ciudad que no creen que la sequía ha llegado para quedarse. Piensan que es “un ciclo natural, eso es todo. Ya volverá el clima húmedo. Hace diez mil años esto era una selva” (118; énfasis en el original). Si bien en ningún momento se utiliza el término “calentamiento global” en el texto hay algunas referencias al cambio climático (97, 161) como la principal causa del estado actual de la región. También se mencionan las altas temperaturas del planeta, las sequías (33), las frecuentes tormentas de tierra, los incendios forestales, y cómo algunos lugares desaparecen arrastrados por el viento o el agua o quemados (85). Son los científicos y algunas voces de los medios de comunicación, conscientes de las causas del estado actual del planeta, quienes con sus voces intentan visibilizar aquello que no quiere ser aceptado o que hábilmente se invisibiliza a través de otros discursos.

Cuchillo de agua, de manera similar a *Conducta migratoria*, desafía los conceptos de lugar, arraigo y movilidad: Ursula Heise (2008) señala que los escenarios de riesgo,

especialmente aquellos que no se originan localmente sino a niveles nacionales, regionales, o globales llevan a los individuos y a comunidades a reconfigurar sus prácticas de asentamiento en relación con estas escalas socio-espaciales más amplias (152). En *Cuchillo de agua* se presentan migraciones masivas a otras regiones de los Estados Unidos cuando el agua se transforma en un medio de cambio y de poder en manos de empresarios inescrupulosos. Los habitantes más pobres se convierten en exiliados climáticos cuyas vidas no valen nada y que nadie quiere por lo que se erigen barreras en las fronteras para impedir su ingreso.

Cuchillo de agua también plantea cuestiones éticas cuando los tres protagonistas, cuyas vidas están entrelazadas por los acontecimientos que les toca vivir, deben elegir entre hacer lo moralmente correcto o poner sus propios intereses por delante. Ángel es un cuchillo de agua que trabaja para Catherine Case, la más peligrosa especuladora de los derechos de agua de la región; en una de sus misiones conoce a Lucy, una periodista idealista, quien a través de sus artículos busca denunciar la corrupción y las redes de drogas y prostitución de la región. María es una huérfana refugiada de Texas que llegó a la ciudad en el pasado junto a su padre escapándose de la sequía de su tierra. Casi al final de la historia, Ángel se debate en detener a Lucy o salvar su propia vida que depende de devolver esos documentos a su jefa. María es consciente de que tiene pocas probabilidades de sobrevivir, por ello elige traicionar su conciencia y entregar a Catherine Case las escrituras de los terrenos de Fénix incluso sabiendo que privará de sus derechos a miles de habitantes y los condenará a morir a causa de la sequía o de la violencia de las calles. María antepone su supervivencia personal a lo que ella sabe que es justo en busca de un escape seguro y un futuro sin privaciones. Bacigalupi utiliza imágenes distópicas, tales como una sequía generalizada en los Estados Unidos; sin embargo, no presenta un escenario apocalíptico puesto que describe un mundo en riesgo y no el fin del mundo.

El final del texto, también abierto, nos interpela acerca de quién o qué se debe salvar en un posible escenario futuro. María elige su propio bien, Ángel parece haber entendido la responsabilidad que le cabe, pero también opta por salvar su vida. ¿Qué les sucede a los miles de refugiados que aún deben enfrentar la crisis ecológica causada por el calentamiento global? Pareciera no haber una salida para la humanidad, sin embargo, algunos personajes se presentan como capaces de sentir empatía por el que sufre y aunque solo sean algunos, es suficiente para no perder la esperanza de un posible cambio. Incluso las nuevas arcologías se plantean como espacios autosustentables, si bien aún no se habla de una salvación más inclusiva que contemple a todos en medio de la catástrofe climática que presenta la ficción climática.

Conducta migratoria y *Cuchillo de agua* surgen como ejemplos de clima ficción, como relatos que narran fenómenos naturales causados por el cambio climático. Si bien son textos ficcionales, describen imaginarios posibles de ser reales puesto que los mundos imaginarios presentados no se perciben como lejanos a nuestra realidad y por eso nos interpelan acerca de nuevas formas de interactuar con el medioambiente y acerca de las decisiones que debemos tomar en el presente.

En ambos textos se observan discursos antagónicos, tales como, la voz de la ciencia, de los medios de comunicación, de la religión, del hombre común, de los políticos por

nombrar algunos que dan cuenta de las diferentes percepciones que se tienen sobre la crisis climática, discursos que actúan como estrategias de encubrimiento o de desencubrimiento para negar la crisis ambiental o asumir la responsabilidad que nos cabe como seres humanos.

Asimismo, las novelas de Kingsolver y de Bacigalupi señalan que el impacto del calentamiento global no se circunscribe a un territorio geográfico delimitado, sino que trasciende fronteras, estados e incluso continentes.

El discurso literario del clima ficción contribuye a sensibilizar a los lectores acerca de los efectos antropogénicos del cambio climático, en este sentido, derivado y a consecuencia del calentamiento global en un crecimiento sin precedentes. Tiende a desarrollar, concomitantemente, una posición crítica respecto de las políticas ambientalistas de los gobiernos y una conciencia ética de responsabilidad ambiental. Evidencian que ya vivimos en el corto plazo y que no somos conscientes que la naturaleza está reaccionando intempestivamente en todo el planeta.

Tanto las denuncias de la ficción climática, como la de los científicos y filósofos que se oponen al negacionismo, desenmascarando sus estrategias, falacias y equívocos, ponen en el centro de la mira la responsabilidad que como humanos nos compete, enfatizan el reclamo a los gobiernos para el desarrollo de políticas públicas de detención del calentamiento global, y concientizan a la ciudadanía del debate impostergable en el que deben tomar la palabra para la supervivencia del planeta en su calidad de ciudadanos de un mundo común. La pregunta ética que pende flotando sobre nuestras cabezas es ineludible: ¿Cuál debe ser nuestro modo de actuar para la pervivencia del planeta Tierra y los seres vivos? Si Kant se había preguntado por el deber como un imperativo categórico a partir de la autonomía de la razón, ahora aquel se presenta como un mandato heterónimo lanzado por un planeta gimiente y herido por nuestras acciones.

Artículo recibido 25 de julio de 2019 Versión final aceptada 24 de febrero de 2021

Referencias citadas

- Agamben, Giorgio. *¿En qué punto estamos? La epidemia como política*. Adriana Hidalgo editora, 2020.
- Alaimo, Stacey. *Bodily Natures: science, environment, and the material self*. Indiana University Press, 2010.
- Anders, Gunther. “Carta al piloto de Hiroshima.” *Artefacto*, no. 5, 2004. www.revista-artefacto.com.ar
- Bacigalupi, Paolo. *Cuchillo de agua*. Traducido por Manuel de los Reyes García Campos, Fantasy, 2016.
- Buell, Frederick. “Global Warning as Literary Narrative.” *Philological Quarterly*, vol.93, no. 3, 2014, pp.261-293.
- Burgallo, Alicia. *Filosofía ambiental y ecosofías*. Prometeo Libros, 2015.
- Brun, George, Duoguoglu, Ulvi, y Dominique Kuenzle, editors. *Epistemology and Emotions*. Ashgate, 2008.

- Caballero, Margarita, Socorro Lozano y Beatriz Ortega. “Efecto invernadero, calentamiento global y cambio climático: una perspectiva desde las ciencias de la tierra.” *Revista Digital Universitaria*, vol. 8, no. 10, 2007. http://www.revista.unam.mx/vol.8/num10/art78/oct_art78.pdf
- Chakrabarty, Dipesh. “Anthropocene Time”. *History and Theory* 57, no. 1, 2018, pp.5-32.
- Coole, Diana y Samantha Frost. *New Materialisms*. Duke University Press, 2010.
- Francisco, Papa. *Carta Encíclica Laudato Sí*. 2015. http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html
- Frost, Samantha. “Diez tesis sobre biología y política.” *Neomaterialismo*, editado por Marta Palacio, Prometeo, 2018, pp. 25-53.
- . *Biocultural creatures. Toward a New Theory of Human*. Duke University Press, 2016.
- Informe de Evaluación Global de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) (2019)*.
- Informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) de la ONU (2018)*
- Goodbody, Alex, y Adeline Johns-Putra, editores. *Cli-Fi. A Companion*. International Academic Publishers, 2019.
- Iovino, Serenella y Serpil Oppermann. “Material Ecocriticism: Matter, Text, and Posthuman Ethics”. *Literature, Ecology and Ethics. Recent Trends in Ecocriticism*, editado por Timo Müller y Michael Sauter, Winter Verlag, 2012, pp. 75-91.
- . *Material Ecocritism*. Indiana University Press, 2014.
- Heise, Ursula K. *Sense of Place and Sense of Planet. The Environmental Imagination of the Global*. Oxford University Press, 2008.
- Iovino, Serenella. “Ecocriticism and a Non-Anthropocentric Humanism. Reflections on Local Natures and Global Responsibilities”. *Local Natures, Global Responsibilities*. Rodopi, 2010, pp. 29-53.
- Kingsolver, Barbara. *Conducta migratoria*. Traducido por Claudia Conde Fisas, Destino, 2014.
- Latour, Bruno. *Cara a cara con el planeta. Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Siglo Veintiuno Editores, 2017.
- Llamazares, Ana María. *Del reloj a la flor de loto*. Del nuevo extremo, 2011.
- Ludueña Romandini, Fabián. *Más allá del principio antrópico: hacia una filosofía del Outside*. Prometeo, 2012.
- Martin, Mark, Bill Mc Kibben, y Margaret Atwood. *I’m with the Bears. Short Stories from a Damaged Planet*. Verso: 2011.
- Menhert, Antonia. *Climate Change Fictions. Representations of Global Warming in American Literature*. Palgrave Macmillan, 2016.
- Milliquin, Patrick. “PW talks with Paolo Bacigalupi. Running Out of Water in the West.” *Publishers Weekly*, vol. 262, no. 13, 2015, pp.1-53.
- Nietzsche, Friedrich. *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral*. Tecnos, 1994.
- Nussbaum, Marta. *Paisajes del pensamiento. La inteligencia de las emociones*. Paidós, 2008.
- Oppermann, Serpil and Serenella Iovino- *Environmental Humanities. Voices from the Anthropocene*. Rowman & Littlefield, 2017.

Palacio, Marta, editora *Neomaterialismo. La vida humana, la materia viviente y el cosmos*. Prometeo, 2018.

Pérez Ransanz, Ana Rosa. “El papel de las emociones en la producción del conocimiento”. *Estudios Filosóficos*, no. LX, 2011, pp. 51-64.

Serres, Michel. *El contrato natural*. Pre-textos, 2004.

Surallés, Alexandre. “Afectividad y epistemología de las ciencias humanas”. *AIBR. Revista de antropología iberoamericana*, núm. esp, noviembre-diciembre, 2005, pp. 1-15.

Trischler, Helmuth. “El antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos?”. *Desacatos*, vol. 54, 2017, pp.40-57.