

NUEVAS TENDENCIAS EN LA LITERATURA DEL COLAPSO MEDIOAMBIENTAL

NEW TRENDS IN THE LITERATURE OF ENVIRONMENTAL COLLAPSE

NOUVELLES TENDANCES DE LA LITTÉRATURE D'EFFONDREMENT ENVIRONNEMENTAL

Pilar Andrade ID
Universidad Complutense de Madrid
pandrade@ucm.es

Fecha de recepción: 01/12/2023 Fecha de aceptación: 03/02/2024

DOI: https://doi.org/10.30827/tn.v7i2.29544

Resumen: Este artículo aborda las nuevas tendencias de la literatura del colapso medioambiental, contextualizándolas mediante estudios teóricos recientes sobre el tema (colapsología, Extinction Studies, antropología simétrica de Bruno Latour, catastrofismo ilustrado de Jean-Pierre Dupuy). Se delimita el corpus de estudio a partir de tres características básicas, articuladas desde la intención realista: la modalidad de lo imposible cierto, abundancia de datos y un cronotopo próximo. Se analizan textos literarios con esas características y orientados hacia una finalidad constructiva, de autores en lengua inglesa y francesa.

Palabras clave: Colapsología; imposible cierto; Bruno Latour; Donna Haraway; Jean-Pierre Dupuy; Kim Stanley Robinson; Jean-Pierre Goux.

Abstract: This article deals with the new trends in the literature of environmental collapse, contextualizing them through recent theoretical studies about the sub-



ject (collapsology, Extinction Studies, Bruno Latour's symmetrical anthropology, Jean-Pierre Dupuy's enlightened catastrophism). The corpus is delimitated by three basic characteristics, articulated from a realistic intention: the modality of the impossible certain, a great amount of details and a nearby chronotope. The literary texts analyzed, in English and French, include these features and they are oriented towards a constructive end.

Key words: Collapsology; Certain impossible; Bruno Latour; Donna Haraway; Jean-Pierre Dupuy; Kim Stanley Robinson; Jean-Pierre Goux.

Résumé: Cet article examine les nouvelles tendances de la littérature d'effondrement environnemental, contextualisées au moyen d'études théoriques récents sur le sujet (collapsologie, Extinction Studies, anthropologie symétrique de Bruno Latour, catastrophisme éclairé de Jean-Pierre Dupuy). Le corpus est délimité à partir de trois caractéristiques de base, articulées autour de l'intention réaliste: la modalité de l'impossible certain, l'abondance de données et le chronotope proche. L'auteur analyse des textes littéraires en anglais et en français possédant ces caractéristiques et s'orientant vers une finalité constructive.

Mots-clés: Collapsologie; impossible certain; Bruno Latour; Donna Haraway; Jean-Pierre Dupuy; Kim Stanley Robinson; Jean-Pierre Goux.

Hace unas décadas no abundaban las ficciones sobre una catástrofe ecológica planetaria. Hoy el tema del colapso por causas medioambientales ha invadido literalmente nuestra producción cultural y lúdica. Proliferan las series cuyos héroes tratan de sobrevivir en distopías típicamente post-desastre, películas sobre cómo, en qué orden y ritmo, con qué desarrollos, detalles y consecuencias se producirá el hundimiento, juegos de ordenador cuyo protagonista evoluciona en un paisaje del tipo *La carretera* macarthiana y es atacado por monstruos, soldados, alienígenas o zombis, cómics con escenarios de apocalipsis por sequías, inundaciones, pandemias, guerras cruentas, desaparición de la biomasa, etc. Hay también cuadros, esculturas, instalaciones artísticas, temas musicales de diferentes estilos, etc. Hasta la impostura humorística ha abordado el tema¹, y

¹ Los dos "Yes Men", activistas políticos expertos en imposturas, han comercializado en internet lo que denominan "SurvivaBalls": trajes protectores en forma de pelota preparadas para la supervivencia en medio acuático. Cf. el artículo publicado por Gopnik en el *New York Times*.

en internet se ofrecen juegos de rol que organizan sesiones de preparación al colapso para grupos².

Paralelamente, las narrativas teóricas del colapso se han desmarginalizado: decrecimiento, neosurvivalismo, convivialismo, neorruralismo y muchas más se han posicionado en el campo cultural y exigen un cambio de paradigma que integre la discontinuidad (Canabate 13) en nuestra comprensión de la historia humana y planetaria. En torno a la noción de hundimiento prolifera, en efecto, una nebulosa de propuestas en la que coexisten estudios científicos, trabajos de divulgación y narrativas de movimientos comunitarios; se ha empleado la expresión "batalla de imaginarios" para referirse al movimiento pendular que mueve estas narrativas entre la esperanza y el catastrofismo, la representación de lo mejor o los escenarios de lo peor.

En una palabra, el "fin del mundo" (entendido *a minima* como fin de una etapa y término del mundo tal y como lo conocíamos hasta ahora) ha empezado a imponerse como uno de los metarrelatos de mayor fuerza en la actualidad, respondiendo a las inquietudes de la población humana en la Tierra; Michaël Foessel ha hablado al respecto de "categoría universal de la experiencia" (7).

Las ciencias empíricas, sociales y naturales, en particular, proporcionan un apoyo creciente a este metarrelato. La colapsología ha emergido en Francia como disciplina que propone estudiar "el colapso de nuestra civilización industrial y de aquello que podría substituirla después, basado en dos modos cognitivos que son la razón y la intuición, y en trabajos científicos reconocidos" (Servigne y Stevens 192). Contempla de modo combinado un enorme número de datos proporcionados por estudios ambientales, sociales, económicos, etc. y su objetivo es comprender lo que está sucediendo y puede sucedernos, es decir, dar un sentido a los acontecimientos, pero también, desde su origen —como el de muchos estudios que profundizan en los problemas ambientales—, tratar el tema con la mayor seriedad posible para discutir serenamente sobre las prácticas políticas contemporáneas necesarias. Por ende, los colapsólogos enuncian holísticamente como causas de la crisis ambiental el fin de los combustibles fósiles y la crisis financiera y económica subsiguiente, además del calentamiento global, el deterioro de los ecosistemas, la extinción de especies o el traspasamiento de los límites planetarios. Esta perspectiva interdisciplinar implica el riesgo de equivocarse,

² Cf. por ejemplo la web de la empresa CoResilience, https://www.coresilience.be/.

³ Alain Damasio lanzó la expresión; posteriormente se ha retomado en contextos y eventos variados, como la velada participativa en el auditorio del Grand Palais de París, el 24 de enero de 2020, organizada por las empresas de consultoría tecnológica, financiera y laboral Bluenove e EY, con la participación de los propulsores de la asociación estudiantil "Révolte-toi Sorbonne": varios oradores sostenían una u otra posición, y el auditorio votaba la que le pareciera más eficaz para mover a la construcción de un futuro ecológico y solidario.

pero también la valentía de sintonizar la magnitud del problema (la crisis sistémica) con la perspectiva adoptada para estudiarlo, intentando superar las barreras y jerarquías de la especialización.

Además, por la propia condición del objeto estudiado, la colapsología se sitúa a caballo entre lo real y lo posible —de ahí que en la definición antes citada se mencione la intuición como instrumento de análisis, junto a la razón—; es una ciencia de lo que podríamos denominar "futuribles ambientales". Esto evidentemente la acerca al territorio de la ficción especulativa, cuestión sobre el que volveremos enseguida.

A su vez, en el mundo anglosajón han cobrado fuerza los Extinction Studies, centrados particularmente en la desaparición de especies animales; reivindican una práctica académica que entronca con los procesos de pérdida, y una temática que abarca el tiempo, la muerte, las generaciones y la extinción. Desde esta óptica, eminentemente naturalista, intentan fusionar la aproximación científica con la psicológica, explorando las circunstancias de la pérdida y narrando historias de sufrimiento terapéuticas (Bird Rose, van Dooren y Chrulew 2 ss.). La propuesta se aleja, por tanto, del apocalipticismo antropogénico, al que Donna Haraway, principal representante de esta corriente, ha opuesto, como es sabido, el Chthuluceno en tanto que cronopaisaje —tal y como ella prefiere denominarlo⁴. El método de Haraway consiste en "generar problemas" y "suscitar respuestas potentes" a acontecimientos devastadores (19), y apela fuertemente a una ética de la respons-abilidad (response-ability), del devenir-con, de la simpoiesis. Lo que interesa especialmente subrayar aquí es la relevancia que otorga en su complejo teórico a la ciencia-ficción como instrumento de prospección de valor indubitable. La autora lo expresa con su particular lenguaje, tan insólito como sus propuestas: "En mis escritos y mi investigación, la SF [sic] adopta la forma de fabulación especulativa y de figuras de cuerdas, una serie de relevos y retornos" (35). La ficción es por tanto una figura de cuerdas particular que co-actúa con las demás para potenciar el cambio de episteme: necesitamos historias "que sean lo suficientemente grandes como para reunir complejidades y mantener los límites abiertos y ávidos de nuevas y viejas conexiones sorprendentes" (156).

Esta recuperación de la literatura (y en especial de fabulaciones especulativas de futuros posibles) corre pareja a la desarticulación del binarismo que opone la ciencia como lo objetivo frente a la ciencia-ficción como lo subjetivo (por ser ficción). Haraway realiza una crítica de la idea de "objetividad científica", que no es neutra sino suscep-

^{4 &}quot;De hecho, seguir con el problema requiere aprender a estar verdaderamente presentes, no como un eje que se esfuma entre pasados horribles o edénicos y futuros apocalípticos o de salvación, sino como bichos mortales entrelazados en miríadas de configuraciones inacabadas de lugares, tiempos, materias, significados" (20).

tible de convertirse en instrumento de control político, y sobre todo que destruye una verdadera visión objetiva de la realidad basada en perspectivas y prácticas culturalmente diversas.

Muy cerca de este planteamiento está el de Bruno Latour, buen amigo de Haraway. Su extensa obra surge, desde finales del siglo XX, de la estupefacción ante la devastación medioambiental y el deseo de contribuir a paliarla: "El apocalipsis es un llamado a ser por fin racional, a tener los pies en la tierra. Las advertencias de Casandra no serán escuchadas, a menos que ella se dirija a la gente que tiene el oído afinado con el tronar de las trompetas escatológicas" (Cara a cara 245)⁵. Para este sociólogo, el ciudadano de hoy debe situarse tomando como referencia el tiempo del fin: o antes —en la ignorancia o en la inocencia de ese tiempo—, o después —en la melancolía y la nada—, o durante —en la acción para prevenirlo y mitigarlo (Face à Gaïa 281).

Además, Latour, como Haraway, ha justificado y desarrollado argumentalmente la crítica al monopolio del experimento y la racionalidad científicos como único "modo de existencia" verdadero, explicando que se trata más bien de un sistema de creencias, tradiciones y prácticas culturales específicas, y que existen otros modos de comprensión de la realidad y de expresión de veridicción (en el ámbito jurídico, político, religioso, técnico, etc.) igualmente válidos (*Investigación* passim). Entre ellos el arte y en parte también la ficción⁶ constituirían modos de existencia fundamentales —siempre y cuando entren en diálogo con otras disciplinas como la filosofía, la antropología y demás ciencias sociales, las ciencias empíricas, etc. Porque solo de la interacción de todos los discursos puede surgir una comprensión correcta de la realidad, mientras que de los discursos cerrados, aislados, han surgido históricamente interpretaciones parciales. Así lo intentó demostrar Latour en su *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*, que pone las bases de su ontología múltiple mediante una disección de la Modernidad en la que se explican las contradicciones discursivo-fácticas

^{5 &}quot;L'apocalypse est un appel à être enfin rationnel, à avoir les pieds sur terre. Les avertissements de Cassandre ne seront entendus que si elle s'adresse à des gens qui ont l'oreille accordée au fracas des trompettes eschatologiques" (Face à Gaïa 283).

⁶ Resultan especialmente interesantes las precisiones que realiza (y a las que volveremos en este artículo) sobre la interacción entre los discursos científico y artístico, como vemos en el siguiente párrafo:

Los científicos comienzan a concebir el mundo conocido según el modelo que les propone en el mismo momento una pintura llamada "realista" realizada a su vez por artistas que están también colmados de las nuevas ciencias. Aparece entonces la idea de que el mundo real, el descrito por las ciencias, se parece hasta el punto de confundirse con el que se pinta en los cuadros, en el sentido de que habría un original por describir y una copia que debería serle fiel. Como si hubiera dos elementos y solo dos, vinculados por la semejanza, una figuración mimética. Las ciencias comienzan a olvidar en qué medida sus formas de inscripción difieren de los cuadros —y por cuántas vertiginosas etapas deben pasar las cadenas de referencia— y terminan por creer verdaderamente que sus objetos terminales residen en ese mundo pintado (*Investigación* 248).

de esta, y especialmente la que consiste en "purificar" o separar las diferentes perspectivas y saberes. Pero esta forma de proceder resulta del todo ineficaz e inútil para enfrentar lo que Latour llama "cuasi objetos", es decir, objetos complejos que precisan de un acercamiento multifacético; entre ellos figura la habitabilidad planetaria. Y es la propia dimensión planetaria del colapso sistémico la que motiva la exigencia latouriana de estos estudios globales o "simétricos".

Respecto del tratamiento latouriano de las obras de ficción, pueden subrayarse el reconocimiento de la dignidad ontológica de estas y las precisiones respecto a su peculiar estatus (cf. capítulo "Situar a los seres de la ficción" de la Investigación). Los seres de ficción tienen, según Latour, una condición muy particular: por ejemplo, aunque se les ha encasillado como no objetivos e irreales, no son meros productos de la imaginación. Tampoco reciben pasivamente la proyección de la subjetividad del oyente/lector, sino que exigen de este que forme parte de su trayecto de instauración (Investigación 236); su objetividad depende de nuestras subjetividades, que no existirían si los objetos de ficción no nos las hubieran dado (237). Su modo de veridicción particularmente exigente reside en que el significante y el significado deben estar fusionados, y no ser captados separadamente, ni aislando y descartando el pensamiento simbólico (240 y 248). Se captan en estas afirmaciones trazas de teorías estéticas clásicas y de propuestas metafísicas diversas, aunque no es este el lugar para profundizar en ello. Sí lo es, no obstante, para subrayar que Latour ha creado "tribunales de cosas", simulacros para promocionar a las entidades naturales a sujetos de derecho⁷, y ha forjado ecohistorias ficticias para soñar con un posible acuerdo climático, como la publicada en L'OBS en 2015, a la que luego volveremos. Puede decirse que en realidad lo que propone el sociólogo es un descentramiento de la aproximación clásica a la imaginación, que presenta no como la fuente sino como el receptáculo de las obras de ficción (241).

En general, quienes participan en el debate sobre el hundimiento han insistido en la importancia de la ficción especulativa, en tanto que proyección sobre el futuro, para la toma de conciencia y la llamada a la acción ecologista. Ya el clásico y fundacional "escenario de lo peor" de Hans Jonas, aunque no se refería explícitamente a la ficción, sin duda remite hoy a las abundantes representaciones literarias (post)apocalípticas que lo ilustran. En cuanto a Servigne y Stevens, indicaron la coexistencia en su metodología de razón e intuición, como hemos visto, y advirtieron que "casi todo se realizará

⁷ Tomando como base los antiguos juicios a agentes naturales. Cf. por ejemplo el "Parlement de La Loire" (Le Floc'h).

en el terreno de lo imaginario y de las representaciones del mundo" (164). Otros apelan a una "resistencia poética" que emplee la lengua para cuestionar radicalmente y renombrar todas las realidades ecológicamente inaceptables (Barrau 202-209).

A su vez, Yannick Rumpala se pregunta sobre la utilidad de la literatura de ciencia ficción para el debate ecológico, y concluye que definitivamente la acción colectiva está orientada por los imaginarios, por las diferentes formas de producción simbólica a través de las cuales los humanos se representan su condición, y sobre todo las posibilidades de evolución de esa condición (236). Esta hipótesis comúnmente aceptada es muy verosímil, aunque resulta difícil probarla porque depende de efectos en la recepción global de las obras literarias. Más sencillo es enumerar las distintas funciones de los relatos distópicos y apocalípticos, que dependen del emisor y no del receptor. En general, dichos relatos buscan funciones catárticas, estéticas, activistas, irónico-ansiolíticas, político-económicas, nihilistas y eticistas o resacralizantes (Andrade Boué 22 ss). Para los relatos que exponen y exploran, en concreto, el deterioro ambiental, Rumpala ha hablado de funciones: a) crítica, incluso pedagógica, de desencanto, de alerta y de advertencia, b) catártica, tranquilizante y consoladora, c) de habituación, y d) de capacitación y emancipación (13). Esta última sería la más interesante (aunque ha sido a veces rebatida, cf. Goodbody y Johns-Putra 9), y la que recabará nuestra atención igualmente, por plantearse cuestiones concretas: qué energías y materias necesitamos, qué nivel de consumo es deseable, qué están dispuestas a perder las sociedades, etc.

Recapitulando lo dicho hasta aquí, las propuestas teóricas relativas a la amenaza de colapso ambiental que hemos presentado caminan en el mismo sentido que la ficción especulativa o prospectiva, y fomentan esta misma tanto por la necesidad de una óptica interdisciplinar cuanto por el propio objeto de estudio, los "futuribles ambientales". Este "cuasi-objeto" debe abordarse desde la ciencia, la antropología y demás disciplinas, pero también desde la escritura que imagina lo posible que está por venir.

Si examinamos ahora las características propias de este género, subgénero o grupo conspicuo de textos, observaremos además, en primer lugar, que muchos de esos futuribles son próximos y amenazadores, y reciben cumplimiento en poco tiempo. Se sitúan dentro del "plazo" o *kairós* al que se refiere Agamben (*El tiempo que resta* 69) para marcar el lapso testamentario en el que la amenaza provoca una temporalidad singular; en la ficción, esa temporalidad comporta un efecto de realidad poderoso. La coordenada temporal del relato es pues un futuro próximo y familiar en el que se producirá el colapso (a menudo localizado en un área concreta), no un futuro lejano como en obras clásicas de la ciencia-ficción o distopías fantásticas. Correlativamente, los

marcos espaciales de la acción no son galaxias lejanas sino el propio planeta y/o su satélite.

Añadiremos que la modalidad del ser de estos objetos (que exigiría su propio "modo de existencia" latouriano) es la de "lo imposible cierto", es decir, un lugar complejo que participa tanto de lo factual realizado como de lo hipotético no realizado. Para comprender lo inextricable de esta noción hay que acudir a quien la propuso, Jean-Pierre Dupuy, y recordar sus enjundiosas reflexiones: lo imposible (los efectos inconcebiblemente devastadores de cualquier tipo) debe entenderse como *necesario*, no como contingente (87). Si se realiza será cierto, un posible actualizado, y si no se realiza pasará a formar parte de los posibles no actualizados, y lo expresaremos mediante el futuro perfecto de indicativo. Este razonamiento solicita de nuevo el uso de la imaginación proyectiva⁸.

Las narrativas ficcionales del colapso ecosistémico producen por tanto la extraña sensación de invocar la realidad de un modo inédito. Sus efectos sobre el receptor son inversos a los de los discursos paralelos no ficcionales, teóricos. Estos discursos teóricos desterritorializan porque problematizan nuestra comprensión cotidiana de lo real, y los textos literarios desasosiegan y desterritorializan porque problematizan nuestra comprensión de lo ficcional. En el primer caso —pongamos por ejemplo la lectura de un informe del GIEC o del último informe de la CIA9, o bien la asistencia/visionado de la conferencia de un colapsólogo de renombre y autoridad— se produce en el lector o auditor un *Unheimlich* inesperado y poco placentero que suscita la pregunta por la verosimilitud, veracidad, onirismo o condición de fake new del discurso. En el segundo caso —la lectura del *Ministerio del Futuro* de Kim Stanley Robinson, por ejemplo— la carga de verosimilitud es tan fuerte y ominosa que produce una sensación similar a la anterior, en espejo: lo que leo es ficción, pero es (casi) real. Estas reacciones epistémico-psicológicas en los receptores no han sido sondeadas suficientemente por los diferentes lenguajes artísticos, aunque sí se haya explorado la eco-ansiedad y las distintas eco-emociones¹⁰; el largometraje *Take Shelter* (2011) de Jeff Nichols es una inte-

⁸ Los estudios científicos y sus límites confirman esta hipótesis teórica: más allá de los 2°C de aumento de las temperaturas a nivel global aparecen cambios cualitativos imprevisibles. El especialista del clima Joachim Schellnhuber llama a esta "zona" la "terra quasi-incognita" (Servigne, Stevens y Chapelle 111).

⁹ Se trata esta vez de un informe sobre el mundo en 2040, "A More Contested World", que aventura tres posibles escenarios de futuro político determinados en buena parte por la rivalidad entre USA y China. Contiene información, pero también predicciones (con cierta intención performativa), de modo que hay que darle un valor de veridicción relativo, y situarlo en esa modalidad a la que nos referimos.

¹⁰ Como lo hace, por poner un ejemplo paradigmático, el canadiense Antoine Desjardins en su reciente *Indice des feux*: cada relato que compone este libro emplea una metáfora para explorar los distintos sentimientos ligados a la destrucción ambiental: una enfermedad terminal de un adolescente, la destrucción de un lugar natural de juegos en la infancia, la muerte de un abuelo que preservaba un saber ecológico tradicional, etc.

resante excepción, menos comercial que otros precisamente por su intento de analizar el recorrido de una conciencia ante lo imposible cierto. En esta cinta, y en general en quien escucha o lee una narrativa colapsológica, coexisten la presunción de demencia o desvarío de alguien con exceso de temor (en el caso de los discursos teóricos) o de imaginación (en el caso de las ficciones), por un lado, y por otro la duda razonable sobre si el/la autor/a será una Casandra que anuncia un efecto posible ya casi real.

Estamos en cualquier caso ante aporías del objeto "impensable" o también del unicum, u objeto insólito en la historia humana, pero aporías en cuya eventual disolución radica la habitabilidad del planeta para muchas especies. Nuestro momento histórico gira en torno al riesgo de que lo anunciado cada vez se vuelva más real —y no, como los años de la posmodernidad, en torno al "desierto de lo real" o sospecha de la falta de consistencia de la realidad.

La dificultad de comprender el *unicum* ambiental ha sido tan ampliamente estudiada¹¹ que no volveremos a ella aquí. Ya Günther Anders propuso la etiqueta de "supraliminares" para nombrar los objetos y las acciones demasiado grandes como para ser concebidos por los hombres (cit. en Canabate 11). Más recientemente, Thimoty Morton nos invita a denominar "hiperobjetos" a esas realidades ambientales cuya comprensión se ve dificultada por la "viscosidad", su espacialidad no local, su temporalidad en fases y su relacionalidad, y cuya aprehensión precaria pone en jaque nuestra comprensión habitual del objeto (27-96).

Importa subrayar, no obstante, que la ficción ayuda a comprender a los hiperobjetos. Claro ejemplo de esa potencialidad es la película *No mires arriba* (2021) de Adam McKay, donde la metáfora de la colisión planetaria, usada durante años con fines comerciales, estéticos, psicológicos o políticos, es término *in praesentia* de la crisis medioambiental: metáfora y ficción colaboran a hacer pensable lo impensable.

Volvamos a las características concretas del *corpus* literario en el que nos vamos a centrar. Comprende un tipo particular de ficciones surgidas en el momento *ultracontemporáneo*, como señala Claire Perrin¹², y sus características morfológicas básicas

¹¹ Cf. un estudio razonado y completo en Hamilton, y una visión de conjunto particularmente clara y lúcida en Servigne, Stevens y Chapelle 41-87.

¹² Quien ve en ello una evolución determinante:

^[...] La *cli-fi* a menudo muestra una preocupación por la verosimilitud en las descripciones de catástrofes medioambientales y sociales asociadas al cambio climático. Lo cual se inscribe en una tendencia actual que distingue las obras contemporáneas de las anteriores, más cercanas al género postapocalíptico. Frente a estas útlimas, los relatos de cli-fi actuales parecen buscar más complejidad valiéndose de datos científicos y sociológicos, y mediante la introducción de discursos políticos críticos. En este contexto, su distanciamiento respecto de los relatos del fin del mundo cosntituye una evolución determinante ([...] La *cli-fi* fait souvent montre d'un souci de vraisemblance dans les descriptions des catastrophes environnementales et sociales associées au changement climatique. Ceci s'inscrit dans une tendance actuelle démarquant les œuvres

serían: a) una decidida intención realista, de modo que sus cronotopos son concebibles en nuestro mundo o directamente existentes, como hemos sugerido, y mediante esa cercanía espacio-temporal crean un potente efecto de realidad (*effet de réel*), y b) la incorporación de datos científicos (aunque se trate únicamente de previsiones), sociológicos, económicos y políticos. Son obras que se distancian de la perspectiva mitológica, de modo que no equivalen, por ejemplo, a las ecoficciones descritas por Christian Chelebourg. Por el contrario, expresan literariamente la necesidad de ese "catastrofismo ilustrado" racional que exige y preconiza Dupuy como modo de cambiar la *Weltanschauung* y promover la comprensión y la praxis ecologista.

La primera de las características conlleva que no tomemos como casos de estudio los textos que exploran los futuribles desde perspectivas apocalíptico-nihilistas o muy alejadas en el tiempo y en el espacio. Este tipo de textos ha sido criticado por no empujar al activismo sino a la pasividad y a la búsqueda de un discurso de seguridades ofrecido por gobiernos y grupos autoritarios, o por afianzar como reales situaciones evitables. Sin llegar a estas conclusiones, hemos dejado de lado, por ejemplo, *Odds Against Tomorrow* de Nathaniel Rich, que, a pesar de surgir de la alarma ambiental, narra una inundación de Nueva York como único evento desastroso y se centra en el cálculo de riesgos. Otros textos que caen fuera de nuestra óptica son del tipo postapocalíptico, como *La carretera* de Cormac McCarthy o *Cenital* de Emilio Bueso (a pesar de la voluntad en este último de incluir detalles técnicos), de matiz terminal y ecogótico (como *Exodes* de Jean-Marc Ligny), declinista como *Apocalipsis suave* de Will McIntosh, distópico como *Air* de Bertil Scali y Raphaël de Andréis, etc.

En cuanto a la segunda característica, la incorporación de datos de diversas disciplinas no es exclusiva de los relatos del colapso ambiental, y de hecho caracterizaría (en cuanto a los datos científicos sobre todo) a la ciencia-ficción, especialmente a la dura. Lo relevante aquí es que esto se asocie tanto al primero de los rasgos, el realismo, cuanto a la modalidad de lo imposible cierto, en un contexto de amenaza de degradación ambiental (impensablemente) posible. Goodbody y Johns-Putra han indicado la importancia de las referencias reales científicas, en particular, en la ficción climática de última generación, frente al "despragmatismo" invocado a menudo para la ficción: "La Cli-fi se caracteriza sin embargo por una mezcla de investigación factual

ultra-contemporaines des récits plus anciens, qui se rattachent davantage au genre post-apocalyptique. À l'inverse, les récits de cli-fi actuels semblent chercher à complexifier la question à l'aide de données scientifiques et sociologiques, et grâce à l'introduction de discours politiques critiques. Dans ce contexte, leur mise à distance des récits de fin du monde constitue une évolution déterminante; Perrin 172, la traducción es nuestra).

e imaginación especulativa"¹³. Por su parte, Canavan ha insistido en que "ahora tanto política como 'realismo' están siempre 'dentro' de la ficción, en la medida en que el mundo, vivido como un flujo tecnológico y ecológico vertiginoso, actualmente se acerca más a la ciencia ficción que el de cualquier realismo histórico"¹⁴. Y Latour abogó, más radicalmente y en el contexto de su teoría de los modos de existencia, por la hibridación de ficción y realidad científica, al afirmar que "los relatos de hechos no difieren de los relatos de ficción como la objetividad [difiere] de la imaginación. Están hechos del mismo material, de las mismas figuras" (*Investigación* 245).

Es preciso hacer ahora un inciso para volver a la cuestión del género literario, y definir claramente la relación de las ficciones del colapso, tal y como las hemos caracterizado hasta aquí, con las ficciones climáticas.

Tomaremos como referencia concreta para desarrollar brevemente esta cuestión el libro editado por Axel Goodbody y Adeline Johns-Putra bajo el título *Cli-fi. A Companion*, que se presenta como compendio de las 24 obras más representativas de esta temática. Ambos autores sostienen en su introducción que la *cli-fi* no es un género literario en sentido académico, porque carece de "fórmulas" y convenciones estilísticas, pero que agrupa un conjunto de textos cuyo tema es el "cambio climático" (1). Afirman asimismo que ese conjunto toma elementos de diferentes géneros, y que la etiqueta para designarlo es correcta porque existe en todos sus componentes una temática común de cambio climático y de las cuestiones políticas, sociales y psicológicas que se le asocian (2). Insisten en aspectos caracterizadores como los eventos meteorológicos, las sequías, las pandemias, las guerras o los problemas ligados al desplazamiento de refugiados, sin olvidar la inevitable cuestión del crecimiento poblacional, pero también otros aspectos tales como la ingeniería genética o la geoingeniería (5).

Por nuestra parte, tampoco afirmamos que el *corpus* de literatura del colapso medioambiental que hemos escogido —y que afinaremos aún más— esté enteramente deslindado de la ficción climática ni forme un género independiente. En primer lugar, porque en sus textos aparecen los temas antes mencionados, así como otros presentes igualmente en las novelas analizadas en el libro de Goodbody y Johns-Putra pero no destacados en la introducción; nos referimos a factores de la crisis medioambiental no exclusivamente climáticos (como la contaminación, el exceso de plásticos y desechos o la extinción de las especies), y factores del colapso no estrictamente ambientales

^{13 &}quot;Cli-fi is therefore characterized by a mix of factual research and speculative imagination" (9; la traducción es nuestra).

^{14 &}quot;Both politics and 'realism' are now always 'inside' science fiction, insofar as the world, as we experience its vertiginous technological and ecological flux, now more closely resembles SF than it does any historical realism" (Canavan y Robinson 17; la traducción es nuestra).

(agotamiento del petróleo o de materias primas, obsesión de dominio, maquinaciones de un científico perverso, etc.). Y en segundo lugar, porque no pretendemos demostrar aquí que nuestra agrupación presente códigos de género y convenciones estilísticas comunes, constantes y suficientemente relevantes como para merecer la etiqueta de género –aunque sí sería interesante explorar en otro lugar este asunto.

No obstante, creemos que los tres rasgos caracterizadores antes definidos dan a nuestro conjunto específico cierta independencia respecto de otros grupos de textos, o cierta homogeneidad dentro del grupo de la ficción climática, si se quiere. Y en todo caso, nuestro conjunto queda definitivamente más próximo a la ficción climática realista y proactiva, que a la ficción climática de otro tipo como la fantástica, de realismo mágico o de aventuras.

Examinaremos ahora en varios textos literarios recientes los tres rasgos constitutivos a los que nos hemos referido con anterioridad: una singularidad modal, un cronotopo cercano y un apoyo en datos de una o varias disciplinas.

Una de las obras muy recientes que mejor combina estos rasgos es sin duda El Ministerio del Futuro de Kim Stanley Robinson, magnífico y esforzadísimo intento de ofrecer soluciones proyectivas pero posibles al colapso global y sus efectos. El tercero de los rasgos es evidente desde el momento en que la intención es poner al alcance del lector realidades y procesos complejos poco atractivos en un formato informativo puro: nos referimos, por ejemplo, a datos de tipo físico-químico como las temperaturas y humedad ambiental que resultan letales para el ser humano; el libro explica que debe combinarse una humedad del 100% y una temperatura sobre 35° en olas de calor del llamado «bulbo húmedo». O, en el ámbito socioeconómico, datos relativos a las cooperativas de Mondragón impulsadas por el sacerdote José María Arizmendiarrieta desde 1956, y que se toman como ejemplo de empresas autogestionadas prósperas de implantación muy extendida, en la ficción. O datos tecnológicos y de geoingeniería, como los relativos a una iniciativa concreta real de la Universidad de Arizona para frenar el deshielo de los glaciares árticos, iniciativa que se pone en práctica en la novela. Este tipo de referencias, abundantísimas, explican que el conocido periodista y activista ambiental Bill McKibben, habituado al ensayo informativo, viera en el texto de Robinson una anti-distopía "realist to its core" 15.

¹⁵ En este mismo sentido, las palabras de Chris Pak referidas a la trilogía *Science in the Capitol* son aplicables a esta novela: "La habilidad de Robinson para combinar especulación científica y técnica, crítica social, política y económica, y descripciones de la vida cotidiana de las personas tal y como se ve afectada por el cambio climático, le permite incluir lo que, en otro escritor, habrían sido tratados abstractos científicos, politicos y económicos con significado humano" ("Robinson's ability to combine scientífic and technical speculation, social, political and economic critique and depiction of the everyday lives of people as they are affected by climate change enables him to invest what might, at the hands of another writer, have been abstract scientific, political and economic

En cuanto al cronotopo, la trama comienza en 2025 y discurre por las décadas posteriores, especialmente en Zúrich y las montañas suizas porque es ahí donde se ubica el organismo llamado Ministerio del Futuro, pero también en varios lugares de todos los continentes (EEUU, Brasil, Rusia, Namibia, etc.). Es decir, en un tiempo inminente y unos espacios planetarios, no de galaxias lejanas.

En fin, la modalidad de lo imposible cierto impregna literalmente todo el libro. En su tonalidad negativa, en primer lugar, porque la dinámica narrativa parte de un episodio climático en India (esa mentada ola de calor de "bulbo húmedo") que causa la muerte de miles de personas. Si atendemos a informaciones reales, debemos ubicar este arranque ominoso entre lo real y lo ficticio: ya han ocurrido tragedias semejantes en abril de 2022, en zonas de la frontera entre India y Pakistán. Más adelante en el texto se mencionan otros desastres climáticos igualmente modalizados en el sentido de lo imposible cierto; por ejemplo, una enorme inundación en Los Ángeles que destruye enteramente la ciudad y causa la muerte de 7000 personas (Robinson 284). Sabemos que las inundaciones en esta ciudad y en otras zonas de California han aumentado en los últimos años, causadas por tormentas del llamado "río atmosférico"; en marzo de 2023 afectaron a unos 30 millones de personas y provocaron desplazamientos de tierra y roca facilitados por la erosión de las tierras, intensificada a su vez por los megaincendios estivales pasados. A esto se añade más tarde, en la novela, que el aumento de la demanda de energía eléctrica para alimentar los aparatos de aire acondicionado en Florida ocasiona interrupciones en el suministro que matan a cientos de personas en un solo día (361). Se trata de una posibilidad más que plausible en los tiempos venideros para los grupos de riesgo.

Además, en el texto los desórdenes sociales, las huelgas generales masivas en Berlín, Tokio, Nueva York, Moscú, Pekín, etc., y la afluencia de millones de migrantes climáticos desestabilizan a los países, y en concreto Pakistán e Irán amenazan con entrar en guerra (294). Sobre todo el primer y tercero de estos eventos —pero puede pensarse que también el segundo en combinación con el primero, si pensamos en lo que está sucediendo en Francia, por ejemplo— son ya hechos en algunos lugares del planeta especialmente vulnerables por causas político-económicas estructurales, geográficas, climáticas, etc. Junto a ello, en la ficción se producen una crisis y recesión económica mundiales, muy plausibles dentro del sistema capitalista, constitutivamente sujeto a ellas, como también lo es que se asocien a los problemas ambientales: la Justicia Medioambiental insiste en que los recortes en presupuesto destinado a paliar la

treatises with human significance", Pak 108; la traducción es nuestra).

contaminación, la desertización, los incendios, la deforestación, etc., y la postergación de normativas ambientales por un contexto de emergencia económica, repercuten sobre el bienestar y nivel económico de todos, pero especialmente de los grupos más precarios.

Un último tema asociado a la modalidad de lo imposible cierto, pero de análisis más complejo, es el del ecoterrorismo. La novela se explaya largamente sobre la importancia que adquieren los movimientos ecoterroristas y su papel en la transición hacia la habitabilidad y sostenibilidad del planeta. Se narra con detalle el surgimiento de grupos de acción violenta (v. gr. los "hijos de Kali") que emplean medios como secuestros, asaltos, drones de disuasión y ataque, bombas o incluso asesinatos, para obtener sus fines loables de preservar el entorno y la vida en la Tierra. El lector, ante los episodios de ataques ecoterroristas a individuos y colectivos "culpables", y ante los diálogos que recuperan argumentarios tradicionales que legitiman o desautorizan la violencia, queda situado en un punto frágil no sólo entre lo moralmente bueno y lo malo¹⁶, como en una obra literaria tradicional que plantee la problemática del terrorismo, sino entre lo ficcional y lo real: ¿es verosímil que nos espere, al menos en parte, una reacción de este tipo por parte de exaltados o de "justicieros"? La dificultad de dirimir esto es tanto mayor cuanto que un grupo extraoficial del propio Ministerio del Futuro comete también actos ecoterroristas (cuya intensidad no se especifica) para, por ejemplo, conseguir el cierre de una central termoeléctrica (122). La comparación con organizaciones de tipo CIA se impone, y con ello se acrecienta la intensidad de la pregunta anterior. No obstante, cuando la amplitud de los atentados se dispara hasta convertirse en amenaza constante y global, de modo que no hay lugar seguro en la tierra (360), el "cierto" de la modalidad pierde fuerza y el "imposible" la gana; la universalización de la posibilidad le quita fuerza de realidad.

Por otra parte, algunos aspectos de la novela, como las transvocalizaciones que dan la palabra a un átomo de carbono o un fotón, limitan también el efecto de realidad. Pero es igualmente cierto que el cambio de perspectiva narrativa permite al lector conocer subjetividades totalmente inesperadas y comprender trayectorias físico-químicas —y por tanto datos científicos, de nuevo— a través de las vivencias de seres inanimados.

Observemos que Robinson escoge, además, el anverso de la modalidad de lo imposible cierto ligado al colapso ambiental. Este anverso sigue a los acontecimientos

¹⁶ Las actividades de todos estos movimientos son presentadas con ambigüedad por el autor: no se aprueban sus métodos, pero implícitamente se indica que son necesarios para el cambio. Por ejemplo, los atentados masivos a aviones, que causan 7000 muertos, tienen como resultado muy rápido el abandono de este tipo de transporte por el miedo de los posibles viajeros a convertirse en víctimas (Robinson 237).

antes presentados y es simultáneamente su contrapunto y consecuencia; consiste en la concepción de ideas y proyectos y la puesta en marcha de reformas y acciones en todos los ámbitos, a nivel tanto individual como colectivo estatal y empresarial. Proponemos una lectura de lo imposible cierto que se adapte a este giro y redefina la expresión poniendo el foco en la via positiva, resemantizando el colapso por lo que es desde una mirada remediadora o reparadora, y no en la via negativa, determinándolo por lo que no es desde esa misma mirada. Esto significa que, por hacer un listado no exhaustivo, la reducción de emisiones de CO2 en general, y en particular el esfuerzo conjunto de los bancos nacionales para emplear como incentivo a la descarbonización la bonificación por "carboncoins" —cuyo pago llega incluso a darse directamente al campesino por implementar acciones de agricultura regenerativa—, la reducción de la producción de combustibles fósiles hasta su desaparición y su reemplazo por biocombustibles, energías eólica e hidrógeno, la formación de organismos internacionales (Cooperativa del Internet Global, Cooperativa de Crédito internacional, Internet de los animales, etc.) que ayudan a la transición desde varias áreas, y hasta la asunción en muchos gobiernos de la Teoría Monetaria Moderna (378), en definitiva, todas las medidas adoptadas por gobiernos, particulares, empresas u ONGs, deben poderse ver por el lector como imposibles ciertos. Es decir, recogiendo la primera definición de la modalidad, como posibilidades no realizadas pero plausibles, y reales cuando se realizan. También -recordemos- como efectos necesarios y no contingentes. Por último, como efectos susceptibles de ser formulados en futuro perfecto de indicativo: la crisis ambiental sigue, pero la habremos revertido y habremos mitigado sus efectos. Podemos "seguir con el problema", por parafrasear a Haraway, y nos habremos ocupado con cierto éxito de él.

Por supuesto, el otro matiz inscrito en "lo imposible" de nuestra modalidad, y que remite a lo impensable o lo insoportable, se modifica desde esta nueva óptica. Ahora sigue designando algo casi inconcebible, casi impensable, pero por su carácter propicio y no nefasto. La singularidad modal en la ficción del colapso no se altera sustancialmente, pero los futuribles ambientales se ofrecen al lector como *rei fasti*. La propia colapsología teórica ha dado muy pronto este giro, orientando la reflexión hacia la forma de aprender a vivir con las malas noticias y a encontrar fuerza y valor para encararlas y actuar (Servigne, Stevens y Chapelle 28).

Es cierto que la inflexión esperanzadora presente en todo el libro ha producido en algunos lectores la percepción de una excesiva utopicidad y, por tanto, falta de realismo y alejamiento de nuestra modalidad. Pero a esos lectores el autor contestaría con una frase contra el derrotismo, como uno de los personajes: "no te rasgues las vestidu-

ras de buenas a primeras y nos acuses de que no podemos predecir las consecuencias no intencionadas, de que los efectos secundarios serán tan nefastos que pesarán más que el bien buscado, etc." (Robinson 275). *El Ministerio del Futuro* parece seguir la opinión de Gerry Canavan, con quien Robinson editó la recopilación de artículos sobre ficciones apocalípticas *Green Planets: Ecology and Science Fiction*, de que "incluso las pesadillas distópicas y los apocalipsis seculares que prevalecen en la ciencia ficción contemporánea apuntan, como ejemplos negativos, en la dirección de la utopía: hagas lo que hagas, que no sea esto" ¹⁷. Canavan —y Robinson en el postfacio—, pese a que la mayor parte de los artículos analizan escenarios distópicos, sugiere ver en estos una potencial utopía y recoge la idea de Carl Freedman de que contienen una dialéctica de deflación e inflación o "impulso futurológico" positivo (16) ¹⁸.

No es extraño por consiguiente que se haya incluido a veces la novela de Robinson en el género del *solarpunk*. De reciente creación, este afirma en el manifiesto que le da origen que puede ser "utópico, solo optimista, o concernido por las luchas actuales en pos de un mundo mejor, pero nunca distópico. Nuestro mundo se conmueve con las calamidades y necesitamos soluciones, no solo avisos alarmados" 19. Las intenciones del *solarpunk* coinciden por tanto con las de Robinson, para quien "el anhelo está ahí, y las herramientas también (ciencia y política y cultura), de modo que la lucha ha empezado ahora y seguirá durante al menos varios siglos" 20. El sustrato contracultural del *solarpunk*, inscrita implícitamente en la forma de manifiesto y explícitamente en el texto, no se encuentra sin embargo en la novela de Robinson. Pero el movimiento reconoce la influencia histórica recíproca de la política y la ciencia ficción, y considera a esta última como una forma de activismo, recogiendo el anhelo del autor americano.

Otro modo de enfocar la importancia de la intervención humana en la crisis ambiental es sin duda la acción política. Latour nos ofrece de nuevo una reflexión sobre

^{17 &}quot;Even the dystopian nightmares and secular apocalypses that so dominate contemporary SF point us, by negative example, in the direction of utopia: whatever else you do, don't do this" (Canavan y Robinson XI; la traducción es nuestra).

¹⁸ No olvidemos, por otra parte, que la tecnofilia de la novela está en consonancia con su antropocentrismo débil: la ficción transicionista de Robinson, como todas las que comentamos aquí (incluso la de Haraway), entienden implícita o explícitamente que la solución a la crisis ambiental pasa por la intervención eficaz de la especie humana. Gestionar lo más eficazmente posible el colapso y la extinción (no humana y humana) sólo puede hacerse desde nuestra agentividad. Aunque eso signifique mantener un cierto grado de humanismo, a la manera de, por ejemplo, el propuesto por William E. Conolly para contrarrestar la postura de nihilismo agresivo, cercano a ciertas formas de excepcionalismo acentuadas por la proximidad del desastre ecosistémico. Conolly explica la pertinencia actual de fomentar un humanismo "enredado" (entangled) para un mundo fragilizado que tome en cuenta los avances en biología, etología, neurociencia, etc. y las formas de comprensión e interacción nuevas a las que nos invitan (17-22).

^{19 &}quot;Utopian, just optimistic, or concerned with the struggles en route to a better world, but never dystopian. As our world roils with calamity, we need solutions, not only warnings" (VV. AA.; la traducción es nuestra).

^{20 &}quot;The desire will be there, and the tools are there (science and politics and culture), so the struggle is on, starting now and going on for some centuries at least" (Canavan y Robinson 247; la traducción es nuestra).

cambios potencialmente eficaces en este sentido mediante su "ecoficción" (es el título que aparece en el diario *L'Obs* en el que fue publicada) llamada "En 2025, on vote la fin du pétrole". El cronotopo, fijado en título y subtítulo²¹, es Bagdag, en el ya inminente año 2025.

Latour invita a pensar, en sintonía con su "parlamento de las cosas", en que entidades no estatales y no humanas tomen la palabra (mediante representación humana) en el debate político internacional sobre el medioambiente que tiene lugar en una gran Asamblea. Esas entidades son la Delegación de los Océanos (compuesta por oceanógrafos, militantes activistas del mar y pescadores), la Atmósfera, las Especies en vía de Extinción, la Amazonia, los Suelos, etc., e incluso el Petróleo y el Carbón ("En 2025" 96). La elección de los representantes de estos "Territorios" (es el nombre que les da Latour) se produce simultáneamente con la de los representantes nacionales, en las elecciones generales, y su funcionamiento se organiza y realiza en línea. En la Asamblea también participan los líderes de *lobbys* y grandes empresas privadas y semipúblicas productoras de CO2, empresas que Latour nombra explícitamente: Exxon, Total, Petrobras, Aramco y Gazprom. Al principio renuentes, aceptan acudir cuando las ONG se comprometen a retirar las denuncias contra ellos.

Latour imagina la influencia de la ciudadanía a través del antiguo experimento francés de los "cahiers de doléances" ('cuadernos de quejas') prerevolucionarios, textos elaborados en este caso por todos los habitantes del planeta y dirigidos a la Asamblea o Parlamento internacional. Por su parte, los científicos han renunciado a expresarse a través del GIEC para evitar el conflicto entre ciencia y diplomacia ("En 2025" 97), y hacer oír su voz en el seno de los Territorios. Además, se implanta un Derecho internacional de injerencia ambiental para proteger al planeta, asegurado mediante Cascos verdes dirigidos por un Consejo de seguridad que incluye a los Territorios.

El 3 de diciembre de 2015, la Asamblea vota el fin del petróleo²²; para llevarlo a cabo la comunidad internacional deberá entregar enormes indemnizaciones a las empresas que producen el combustible, otorgar un "crédito carbono" a los más pobres, y sobre todo compartir el "espacio carbono", como antes la humanidad ha distribuido el espacio geográfico.

^{21 &}quot;Mientras que la COP21 se ha inaugurado en París, el filósofo Bruno Latour se proyecta hacia el futuro. Para el Obs, imagina una asamblea en la que los estados dialogan con las delegaciones de los océanos y de la Amazonia... y llegan por fin a un acuerdo" ("Alors que la COP21 s'est ouverte à Paris, le philosophe Bruno Latour se projette dans le futur. Pour l'Obs, il imagine une assemblée où les États dialoguent avec les délégations des océans et de l'Amazonie... et parviennent enfin à un accord"; la traducción es nuestra). El texto se atribuye a continuación a Bruno Latour, enviado especial a Bagdag.

²² Y de nuevo aparece el intertexto revolucionario galo: hay una atmósfera de noche del 4 de agosto (97), es decir, de la noche en la que la Asamblea Constituyente francesa votó el fin de los derechos y privilegios señoriales, en 1789.

Tanto el cronotopo como los datos aportados permiten incluir este texto en el grupo que analizamos en este trabajo. A su vez, la modalidad de lo imposible cierto está asegurada en primer lugar por la forma de reportaje periodístico; se trata de un reportaje literario tanto por su estilo cuidado como por su ficcionalidad, pero los acontecimientos reseñados no son racional ni colapsológicamente inverosímiles ni absurdos. Sin embargo, es interesante observar que la posibilidad modal existe más para el momento de la publicación del texto que para el momento presente, en 2023, en que parece más difícil que la proyección imaginaria del fin del petróleo se cumpla. En fin, la presencia de corporaciones industriales concretas en la negociación ambiental internacional constituye un elemento relevante para la modalidad *cierta* del escrito; el autor no se equivoca al sugerir que la presencia de estas empresas en la negociación es fundamental, pero además, desde el punto de vista literario, refuerzan el efecto de realidad.

Veamos ahora otro ejemplo de texto donde la perspectiva para abordar el problema ambiental intenta ser omnicomprensiva. Nos referimos a la novela de Jean-Pierre Goux²³ cuyo título es *Siècle bleu*. Los dos volúmenes que la forman tienen, a su vez, los subtítulos de *Au coeur du complot y Ombres et lumières*. Mencionamos los elementos paratextuales porque por un lado encuadran la novela en el género del "thriller ecológico", y por otro dejan entrever parte del contenido, que engloba las luces y sombras del esfuerzo por paliar los problemas ambientales.

En el primer volumen el gobierno de USA, dominado por una corporación industrial, organiza y promueve mediáticamente una expedición a la luna en la que participa un astronauta bloguero, Paul Gardener, muy apreciado por la población. La expedición es presuntamente exploratoria, pero su objetivo real consiste tanto en extraer helio-3 lunar para emplearlo en la producción futura de energía mediante fusión nuclear, cuanto en destruir una base de prospección lunar china de inminente implantación. La narración recorre minuciosamente los esfuerzos tecnológicos de un movimiento ecologista clandestino llamado Gaia²⁴ para descodificar los mensajes del bloguero, que desenmascara las verdaderas intenciones de la expedición, y para dar a conocer la verdad a la población engañada. Se ofrecen al lector datos reales de todo tipo: desde la existencia de proyectos semejantes ahora conocidos (pero no tanto en el año de publicación de la novela), como *Artemis* o *TechTheMoon* y el anterior programa *Constellation*, la existencia de un centro de simulación llamado Biosfera 2 en el desierto de Arizona, o la

²³ Jean-Pierre Goux es matemático, ingeniero, activista y escritor. Formado en Francia, ha trabajado en USA durante un tiempo, especialmente en investigación matemática, simulación de problemas y optimización. Su conocimiento de muchas de las realidades que explora en la novela es directo y profundo.

²⁴ Nombre archicomún elegido para desnortar a quienes quieran impedir sus acciones.

masacre anual de los delfines en Taiji²⁵, hasta los algoritmos de detección de mensajes de la NSA y la labor del *Earth Simulation Center* en Yokohama o el potencial destructor de la *E-bomb* electromagnética. La incorporación en la novela de estas realidades contemporáneas extraordinarias en complejidad y poder de control y ejecución la sitúa en nuestra modalidad de lo imposible cierto.

La intriga del segundo volumen se organiza en torno a la caza y captura del líder de Gaia, Abel, y la revelación progresiva de los pormenores de la operación secreta "Trueno negro" que lleva a cabo el gobierno. Esta última incluye la explosión de una bomba nuclear en Nuevo México, en territorio de los indios navajos, presuntamente lanzada por el gobierno chino; después se sabrá que la bomba fue lanzada por el propio gobierno americano, para exculparse.

Otros organismos, proyectos o instituciones reales continúan en este segundo volumen haciendo de soporte realista por debajo de la trama de género (que se desboca un poco), y sobre todo se dedica un amplio espacio a detallar la organización del crimen organizado internacional: la colaboración entre mafias de la droga, tráfico de armas, blanqueamiento de dinero en los paraísos *offshore*, vinculación entre el dinero de bancos y *trusts* delictivos con los servicios secretos de los Estados, etc. Sirvan como botón de muestra estas líneas sobre Londres, paraíso para los criminales: "Invierten su fortuna a cambio de la benevolencia de las autoridades. Algunos expertos piensan que, sin esa afluencia de dinero, la City se hundiría. La ONU, por su parte, llega a afirmar que durante la crisis financiera de 2008 se inyectaron en el sistema bancario cientos de miles de dólares de dinero sucio para salvarlo"²⁶. El lector puede acudir a internet para confirmar, en principio, estas informaciones²⁷. También se exploran en modo realista las maniobras mediáticas de manipulación de masas, pese a que, como en el primer volumen, la población acabará reaccionando contra las mentiras y liderando un cambio de paradigma completo.

Por otra parte, en el díptico de Goux la temática ecologista gira en torno a la idea del "siglo azul", o nuevo estadio de la evolución humana; en el siglo azul o siglo XXI,

²⁵ Empleada en la novela para, en primer lugar, explicar el tipo de acción de la organización Gaia, que excluye explícitamente atentar contra vidas humanas y no humanas. Este tipo de activismo desmiente la acusación de ecoterrorismo que lanza el gobierno contra Gaia para inculpar a alguien concreto del fracaso de la expedición lunar. Pero, en segundo lugar, uno de los delfines atrapados vivos en Taiji tendrá cierto papel en el volumen siguiente, porque se le envía a una base militar china con una bomba electromagnética.

^{26 &}quot;Ils y investissent leur fortune en échange de la bienveillance des autorités. Certains experts pensent que, sans cet afflux d'argent, la City s'écroulerait. L'ONU, elle, va jusqu'à affirmer que pendant la crise financière de 2008, des centaines de milliards de dollars d'argent sale ont été injectés dans le système bancaire pour le sauver" (*Ombres* 179; la traducción es nuestra).

²⁷ Cf. por ejemplo la noticia publicada por Syal en *The Guardian* o el artículo de Philippe Herlin publicado en la web de Or.fr. Pero cf. igualmente el documento moderado "Tracing Dirty Money - An Expert on the Trail" publicado por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (United Nations Office on Drugs and Crime).

de transición, los humanos aprenderán a vivir entre ellos y con la biosfera por mucho tiempo (*Ombres* 57). Se trata de una revolución global y a todos los niveles hacia una habitabilidad planetaria posible, que precisa de varios instrumentos: imágenes, relatos, experiencias y creencias. No hay espacio aquí para desarrollar estos instrumentos, pero sí para aclarar por qué hemos mencionado algunos de los aspectos anteriores.

En cuanto a los datos reales, ya sabemos que son un ingrediente imprescindible de las ficciones estudiadas en este trabajo. Goux se ha referido precisamente a su novela como a una "utopía realista" etiqueta que además e indudablemente acerca esta ficción a nuestra categoría de lo imposible cierto. De hecho, también acerca a ella la reacción colectiva de la población mundial contra las élites económicas malvadas al final de la novela.

A su vez, y en tanto que conjunto de datos reales, merece una mención especial todo lo referido al crimen organizado internacional: lo hemos destacado porque Goux lo identifica como fuerza antiecológica de primera magnitud. En efecto, los líderes de las macroempresas, organismos, colectivos e instituciones delictivas controlan los recursos energéticos del planeta, entre otras muchas cosas, y por tanto toman las decisiones fundamentales para optar por la promoción y desarrollo de una u otra fuente; como es sabido, esas decisiones son dictadas por la rentabilidad económica y no por la sostenibilidad. Combatir el crimen internacional es por consiguiente necesario para emprender una acción ecologista global; sin duda este nuevo discurso político sitúa a la novela de Goux en el grupo más original de las ficciones de futuribles ambientales.

En lo relativo al cronotopo, la novela sucede en un periodo extraordinariamente breve, veintiocho días, porque describe el despertar de la conciencia planetaria y no la puesta en marcha y seguimiento de iniciativas concretas. A su vez, los lugares en los que se emplaza la acción son precisos y verdaderos, especialmente norteamericanos; de hecho, se incluye un mapa de USA al comienzo del tomo segundo que ayuda al lector a cartografiar el desarrollo de la acción.

Finalmente, la singularidad modal de la novela, que se ajusta, como hemos apuntado, a lo imposible cierto, se despliega desde el comienzo. Porque en la advertencia preliminar, tras la afirmación esperada —por ser código de género— de que los personajes no históricos son puramente ficcionales, se afirma: "Los curiosos acontecimientos que siembran este relato deben también mucho a ciertas coincidencias, llamadas sincronicidades, sobre cuyo carácter fortuito o ineluctable podríamos debatir

28 Cf. el podcast de su entrevista publicado en Usbek & Rica.

ampliamente"²⁹. Notemos, en primer lugar, cómo la expresión del comienzo de la cita reenvía más a un relato de misterio decimonónico que a un *thriller*, creando un clima de indefinición para que el lector reciba la frase entera en un contexto de ambigüedad. Advirtamos, en segundo lugar, la alusión al concepto de sincronicidad, que designa en Karl Jung la simultaneidad de dos eventos vinculados entre sí por lazos no causales. Afinar este concepto aquí sería una tarea ingente, porque reenvía a múltiples espiritualidades y religiones antiguas, y nos llevaría demasiado lejos de la intención de este estudio. Pero nos quedaremos con su cualidad ambivalente y discutible, como explica la cita, de azaroso o necesario. Porque, aunque las ideas de azar y necesidad no equivalen a la imposibilidad y la posibilidad, se entrelazan con ellas; lo azaroso se aproxima a lo imposible, y lo necesario a lo cierto. Asociación habitual que debía transformarse mediante la categoría de lo imposible cierto, pues recordemos que, para Jean-Pierre Dupuy, lo imposible debía entenderse como necesario, no como contingente.

Por último, y en tercer lugar, señalemos que en la novela la sincronicidad opera como sustrato de una teleología o, mejor, de una teleonomía oculta en el cosmos (y explicitada a través del chamanismo). El protagonista de la novela acaba explicando las casualidades mediante la intervención de una inteligencia superior que favorecía las coincidencias improbables. De algún modo, la afirmación de esa teleonomía refuerza la plausibilidad de la hipótesis: lo que sucede tiene más posibilidades de llegar a ser si una inteligencia superior dirige el rumbo de la Historia.

Sin duda Goux se complace en el juego modal. Antes del comienzo narrativo de la revolución mundial, en el segundo volumen, cita la frase siguiente de Edgar Morin: "Lo probable no es seguro y a menudo lo que sucede es lo inesperado"³⁰. No olvidemos tampoco que Goux ha sido nombrado director del Instituto de Futuros Deseables, "escuela" que procura a empresas, asociaciones o colectividades territoriales orientaciones para interpretar presente y futuro, e instrumentos que les permitan reinventar formas de avanzar en el mundo nuevo³¹.

En fin, Goux se posiciona, como Robinson, lejos de los relatos clásicos y contemporáneos de fines del mundo catastrofistas puros, y aporta una visión positiva de la transición a un futuro viable.

^{29 &}quot;Les curieux événements qui ponctuent ce récit doivent cependant beaucoup à certaines coïncidences, aussi appelées synchronicités, dont on pourrait longtemps débattre du caractère fortuit ou inéluctable utopía realista" (*Au cœur* 9; la traducción es nuestra).

^{30 &}quot;Le probable n'est pas certain et souvent c'est l'inattendu qui advient" (Ombres 245; la traducción es nuestra).

³¹ Cf. su página web en https://www.futurs-souhaitables.org/.

El último relato compuesto que mencionaremos aquí y que también lo hace son las conocidas *Historias de Camille. Niños y niñas del compost* de Donna Haraway, incluidos en *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno.* Mucho se ha escrito de esta obra, de modo que nos ceñiremos a lo que importa para esta investigación.

En cuanto a los datos, se aportan ciertas precisiones sobre la forma de realizar los enlaces simbiogenéticos entre niños y niñas, por un lado, y animales, por otro; como ejemplo citemos la "mejora" de los intestinos humanos mediante la introducción en la leche del bebé de alcaloides tóxicos de las mariposas monarca. Estos insectos emplean los alcaloides para defenderse contra los depredadores.

El cronotopo elegido es relativamente cercano e incluye, en un principio y en cuanto al espacio, valles de los Apalaches contaminados por la minería. El tiempo en el que transcurre la acción fue fijado por el taller del Coloquio de Cérisy en el que surgió el texto: se fijó el marco temporal de 2025 a 2425, cinco generaciones humanas. El relato comprende no obstante varios años antes, porque se habla de la "Gran vacilación" entre los años 2000 y 2050:

La Gran vacilación fue una época de ansiedad inútil, ampliamente extendida, ante la destrucción medioambiental, la evidencia irrefutable de la aceleración de extinciones masivas, el violento cambio climático, la desintegración social, las guerras por doquier, el continuo aumento de la población humana [...] y las vastas migraciones de refugiados humanos y no humanos sin refugio (221).

Finalmente, bajo el paraguas de la modalidad singular de lo imposible cierto pueden encuadrarse varias facetas. La primera y más importante consiste en el "emparentamiento" o hermanamiento con especies distintas; resulta perfectamente plausible que se vaya a realizar de forma menos drástica y sin manipulación genética pero con similar eficacia para proteger el reino animal no doméstico. La segunda faceta es la fuerte reducción del número de humanos en el planeta y las grandes extinciones animales, ya *in fieri* en el mundo real. Y dentro de la tercera faceta pueden englobarse aspectos relativos a una pedagogía muy verosímil, como el fomento de la amistad y hermandad en detrimento del amor procreativo. Es interesante asimismo la insistencia en heredar sin negaciones, es decir, aceptando lo que se recibe sin intentar partir radicalmente desde cero o generando historias de apocalipsis ni de salvación súbita, sino "siguiendo con el problema" de los mundos dañados (229). Ya sabemos además que la narración de ficciones y el juego son fundamentales en el proyecto pedagógico que plantea la bióloga —cuya "imposibilidad" sin duda ya se ha transformado en cierta.

Hay que admitir sin embargo que este relato de Haraway se sitúa en una zona liminal, en el borde del conjunto de textos aquí estudiados, por la proyección temporal amplia y por lo extremo de sus propuestas de hibridación genética. Pero su tonalidad positiva y los aspectos antes expuestos permiten incluirlo en el *corpus* estudiado.

Los límites de espacio de este trabajo obligan a concluir. Hemos querido contribuir a la exploración de los textos actuales del colapso mediante el recorrido de algunas de las posturas teóricas más relevantes, seguido de una propuesta caracterizadora para un grupo específico de textos literarios contemporáneos. No se trata de un grupo cerrado, como tampoco está cerrada esta línea de investigación, que puede enriquecerse y ampliarse con nuevas ficciones de futuribles ambientales. Hemos optado por analizar textos de tonalidad futurológica positiva porque un catastrofismo ilustrado riguroso debe, sin excluir el razonamiento o heurística del temor, admitir como posible una transición y una resiliencia ambientales. En muchos de esos textos la técnica y la tecnología se contemplan como instrumentos para la praxis ecológica eficaz, y se fomenta la búsqueda de relatos éticos e incluso espirituales nuevos que ayuden a dotar de significado al colapso. Por todo ello, estas ficciones que realizan proyecciones imaginarias de formas de agentividad humana y no humana contienen formas de consuelo y esperanza, y pueden ser fermento de transición y de resiliencia.

Referencias bibliográficas

Agamben, Giorgio. *El tiempo que resta: Comentario a la carta a los Romanos*. Traducido por Antonio Piñero, Madrid, Trotta, 2006.

Andrade Boué, Pilar (coord.). Catástrofe y fines del mundo en la literatura: Estudios sobre el imaginario del desastre y apocalíptico. Madrid, Guillermo Escolar, 2022.

Barrau, Aurélien. Le plus grand défi de l'histoire de l'humanité: Face à la catastrophe écologique et sociale. París, Michel Lafon, 2020.

Bird Rose, Deborah; Thom van Dooren y Matthew Chrulew (eds.). *Extinction Studies:* Stories of Time, Death, and Generations. Nueva York, Columbia University Press, 2017.

Bueso, Emilio. Cenital. Madrid, Salto de Página, 2012.

Canabate, Alice. L'écologie et la narration du pire: Récits et avenirs en tensions. París, Eds. Utopia, 2021.

Canavan, Gerry y Kim Stanley Robinson (eds.). *Green Planets: Ecology and Science Fiction*. Wesleyan University Press, 2014.

- Chelebourg, Christian. Les écofictions. Mythologies de la fin du monde. París, Les Impressions Nouvelles, 2012.
- Conolly, William E. "Extinction Events and Entangled Humanism". *After Extinction*, Richard Grusin (ed.), University of Minnesota Press, 2018, pp.1-26.
- CoResilience. Premières réponses en temps chaotiques. https://www.coresilience.be/
 5 May 2024.
- Damasio, Alain (ed). "La revéil des imaginaires", Socialter, no. 8, 2020.
- Desjardins, Antoine. *Indice des feux*. Saugenay, La Peuplade, 2021.
- Dupuy, Jean-Pierre. *Pour un catastrophisme éclairé: Quand l'impossible est certain.* París, Seuil, 2002.
- Foessel, Michaël. *Après la fin du monde: Critique de la raison apocalyptique*. París, Seuil, 2012.
- Goodbody, Axel y Adeline Johns-Putra. Cli-fi: A Companion. Oxford, Peter Lang, 2019.
- Gopnik, Blake. "The Yes Men: Revenge of the Pranksters". *The New York Times*, 17 Feb. 2022, https://www.nytimes.com/2022/02/17/arts/design/yes-men-collective-carriage-trade-gallery.html 5 May 2024.
- Goux, Jean-Pierre. *Siècle bleu.* Tomo I: *Au cœur du complot.* Rezé, Eds. La Mer Salée, 2014a.
- ____. Siècle bleu. Tomo II: Ombres et lumières. Rezé, Eds. La Mer Salée, 2014b.
- Hamilton, Clive. Requiem for a Species: Why We Resist the Truth about Climate Change. Londres y Nueva York, Routledge, 2015.
- Haraway, Donna. Seguir con el problema: Generar parentesco en el Chthuluceno. Traducido por Helen Torres, Bilbao, Consonni, 2019.
- Herlin, Philippe. "Les banques sauvées de la crise de 2008 par l'argent sale: et maintenant?". *Or.fr*, 4 Oct. 2018, https://or.fr/actualites/banques-sauvees-crise-de-2008-par-argent-sale-drogue-1405 5 May 2024.
- Institut des futurs souhaitables. https://www.futurs-souhaitables.org/ 5 May 2024.
- Jonas, Hans. El principio de responsabilidad: Ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Barcelona, Herder, 1995.

- Jung, Carl. La interpretación de la naturaleza y la psique. Barcelona, Paidós, 1964.
 Latour, Bruno. Nunca fuimos modernos: Ensayo de antropología simétrica. Buenos Aires, Siglo XXI, 2007.
 _____. Investigación sobre los modos de existencia: Una antropología de los modernos. Traducido por Alcira Bixio, Buenos Aires, Paidós, 2013.
 ____. Face à Gaïa: Huit conférences sur le Nouveau Régime Climatique. París, Eds. La Découverte, 2015a.
 ____. "En 2025, on vote la fin du pétrole". L'OBS, 3 Dic. 2015b, https://bibliobs.nouvelobs.com/idees/20151203.OBS0673/en-2025-on-vote-la-fin-du-petrole-la-cop31-racontee-par-bruno-latour.html 31 Agosto 2023 5 May. 2023.
 ____. Cara a cara con el planeta: Una mirada sobre el cambio climático alejada de posiciones apocalípticas. Traducido por Ariel Dilon, Buenos Aires, Ed. Siglo XXI, 2017.
- Le Floc'h, Maud. "Les potentiels de la fiction: le cas du 'parlement de Loire'". *Horizons Publics*, 9 Nov. 2020, https://www.horizonspublics.fr/environnement/les-potentiels-de-la-fiction-le-cas-du-parlement-de-loire 5 May 2023.

Ligny, Jean-Marc. Exodes. Nantes, L'Atalante, 2012.

McCarthy, Cormac. La carretera. Barcelona, Mondadori, 2007.

McIntosh, Will. Apocalipsis suave. Barcelona, Gigamesh, 2016.

McKay, Adam. No mires arriba. Hyperobject Industries y Bluegrass Films, 2021.

- McKibben, Bill. "It's Not Science Fiction". *The New York Review of Books*, 17 Dic. 2020, https://www.nybooks.com/articles/2020/12/17/kim-stanley-robinson-not-science-fiction/ 5 May 2023.
- Morton, Thimoty. *Hyperobjects: Philosophy and Ecology After the End of the World.*Minneapolis, University of Minnesota Press, 2013.
- Nichols, Jeff. Take Shelter. Hydraulx, 2011.
- Office on Drugs and Crime. "Tracing Dirty Money An Expert on the Trail". United Nations, 11 Ag. 2011, https://www.unodc.org/unodc/fr/frontpage/2011/August/pistage-de-largent-sale-un-expert-sexplique.html 5 May 2024.
- Pak, Chris. "Kim Stanley Robinson's Science in the Capital Trilogy (2004-2007)". *Cli-fi: A Companion,* Axel Goodbody y Adeline Johns-Putra (eds.), Oxford, Peter Lang, 2019, pp. 103-109.

- Perrin, Claire. "Apocalyptisme ou collapsologie? L'effondrement dans la *cli-fi*". *Caliban*, no. 63, 2020, pp. 171-186. http://journals.openedition.org/caliban/7539
- Rich, Nathaniel. Odds Against Tomorrow. Nueva York, Farrar, Straus and Giroux, 2013.
- Robinson, Kim Stanley. *El Ministerio del Futuro*. Traducido por Simon Saito, Barcelona, Minotauro, 2021.
- Rumpala, Yannick. Hors des décombres du monde: écologie, science-fiction et éthique du futur. Céyzerieu, Champ Vallon Eds., 2018.
- Scali, Bertil y Raphaël de Andréis. Air. París, Michel Lafon, 2019.
- Servigne, Pablo; Raphaël Stevens y Gauthier Chapelle. *Une autre fin du monde est possible: Vivre l'effondrement (et pas seulement y survivre).* París, Seuil, 2018.
- Servigne, Pablo y Raphaël Stevens. *Colapsología*. Traducido por Marta Suárez, Barcelona, Arpa, 2020.
- Syal, Rajeev. "Drug Money Saved Banks in Global Crisis, Claims UN Advisor". *The Guardian*, 13 Dic. 2009, https://www.theguardian.com/global/2009/dec/13/drugmoney-banks-saved-un-cfief-claims 5 May 2024.
- VV. AA. *A More Contested World*. Informe del National Intelligence Council de USA, Mar. 2021, https://www.dni.gov/index.php/gt2040-home/scenarios-for-2040 5 May 2024.
- VV. AA. A Solarpunk Manifesto. 2019. http://www.re-des.org/a-solarpunk-manifesto/ 5 May 2023.