

## *La admonición paradójica. Una lectura de El día de mañana*

*Alberto Cotillo Pereira*  
Universidad de A Coruña

Las descripciones sobre el futuro de la naturaleza son narraciones sobre el presente de la sociedad. Me declaro desde ahora mismo incapaz de saber si *El día de mañana* es una buena descripción o no de sucesos futuros, pero creo poder decir que en ella se encuentra una acabada descripción de algunos rasgos relevantes de la sociedad actual. Esta película pretende ser una ficción sobre el futuro de la naturaleza, pero más bien es una realidad sobre el presente de la sociedad. Lo que aparece como una ficción cinematográfica es en verdad un poderoso aparato de construcción de la realidad. Lo que se presenta como un debate sobre las condiciones de evolución del clima es más bien un conflicto sobre la organización de la sociedad. Lo que, en fin, se muestra como un hipotético futuro es una catástrofe que ya tiene consecuencias sobre la ordenación del presente. Ficción y realidad, naturaleza y sociedad, presente y futuro, oposiciones profundamente modernas, son puestas en cuestión en una muestra acabada de la sociedad del espectáculo global.

Cuando Jack Hall, un paleoclimatólogo que trabaja con su equipo en la extracción de muestras de hielo en los casquetes polares de la Antártida casi muere víctima del resquebrajamiento de uno de ellos empieza a sospechar que algo profundamente inquietante puede suceder en breve tiempo con el clima global. En una conferencia de la ONU sobre el calentamiento global que se desarrolla en Nueva Delhi tiene ocasión de mostrar sus inquietudes:

*“Lo que hemos encontrado en el interior de esos núcleos de hielo son las pruebas de un cambio climático catastrófico que tuvo lugar hace diez mil*

*años. La concentración de esos gases de invernadero naturales en los núcleos indican que un sobrecalentamiento abocó al planeta a una edad de hielo que duró dos siglos”.*

El representante de un país árabe productor de petróleo apunta:

*“Estoy confuso. Creía que hablábamos del calentamiento global, no de una edad de hielo”.*

Responde el científico:

*“Sí, es una paradoja. Pero el calentamiento global puede desencadenar un enfriamiento. Me explicaré. El hemisferio norte debe su clima templado a la corriente del atlántico norte. El calor del sol llega al ecuador y el océano lo lleva hacia el norte. Pero el calentamiento global está fundiendo los casquetes polares y alterando ese flujo que acabará deteniéndose y, cuando eso ocurra, adiós a nuestro clima cálido”.*

El problema de un cambio climático que dé lugar a un nuevo enfriamiento del clima en el planeta está así planteado en apenas dos minutos de metraje. A partir de esta declaración, los sucesos climáticos adoptan una velocidad cada vez más acelerada y las consecuencias son cada vez más dramáticas. Al principio es sólo una mayor frecuencia y virulencia de los monzones en el sudeste asiático, después son granizadas intensamente destructivas en Japón, más tarde una incontrolada proliferación de tornados arrasan Los Ángeles hasta la casi total devastación, un tsunami de dimensiones colosales inunda Nueva York y, finalmente, dos astronautas comprueban desde una estación espacial cómo una supertormenta cubre la atmósfera del conjunto del planeta.

La idea de que el calentamiento global conduzca en muy poco tiempo a una supertormenta de dimensiones planetarias no es nueva. La película está en gran medida inspirada en un relato de Art Bell y Whitley Strieber titulado *The Coming Global Superstorm*, un libro publicado en 1999 que predice que el calentamiento global podría producir efectos climáticos repentinos y catastróficos. La explicación de que pueda producirse semejante cambio climático abrupto se resume en la propia película:

*“La corriente (del golfo, el proceso de circulación termohalina del atlántico norte) depende de un delicado equilibrio entre agua dulce y salada... Nadie ha tenido en cuenta cuánta agua dulce ha llegado al océano a causa de la fusión del hielo polar. Hemos alcanzado un punto de desalinización crítica... Creo que se está preparando un drástico cambio climático”.*

Las esperanzas de que ese cambio sea gradual y con efectos a largo plazo pronto se ven contrariadas por la celeridad que van tomando los acontecimientos. El ritmo de ese cambio sorprende al propio protagonista, quien había estimado que el proceso de enfriamiento no se produciría hasta dentro de cien años o quizá mil.

Es lógico entender que el protagonista de la película, el paleoclimatólogo Jack Hall, subestimara la aceleración del cambio climático. La ortodoxia científica en esta materia sigue en gran medida aún hoy sujeta a una particular interpretación del proceso de cambio climático, a pesar de la controversia que sigue generando este fenómeno (véase, por ejemplo, Lomborg: 2008). De acuerdo con esta visión, representada en los informes del Panel Internacional sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), el clima global está cambiando, la actividad humana es la única o prácticamente la única responsable de este cambio, esta transformación es relativamente lenta y la economía será capaz de ajustarse con el fin de reducirlos y adaptarse a esos cambios.

Además del libro de Bell y Strieber, *El día de mañana* toma como punto de partida y justificación un informe remitido al Departamento de Defensa de los EE.UU. sobre las implicaciones sobre la seguridad nacional que tendría el proceso de cambio climático (Schwartz y Randall, 2003). Ese informe se podía descargar de la página *web* que publicitaba la película mientras ésta estuvo disponible, por lo que hay que entender que en cierta medida sirvió de justificación de su argumento. En ese informe se “imaginaba lo impensable”, esto es, llevar un poco más allá los límites de la investigación habitual sobre el cambio climático para tratar de entender las implicaciones sobre la seguridad nacional de los Estados Unidos. Los autores señalan que...

*“han creado un escenario de cambio climático que aunque no es el más probable, es plausible y supondría un reto para la seguridad nacional de los EE.UU. que debe ser tomado en cuenta de inmediato”.* (Schwartz y Randall, 2003:1) (cursivas mías)

Los autores parten de la afirmación de que existe ya una evidencia sustancial que indica que durante el siglo XXI ocurrirá un importante calentamiento global. Pero advierten de que, aunque ese proceso haya sido gradual hasta el momento, eso no garantiza que continúe siéndolo en el futuro.

*“...existe la posibilidad de que este calentamiento global gradual pueda implicar un descenso relativamente abrupto de la circulación termohalina del océano que podría conducir a endurecer las condiciones del clima invernal, a reducir bruscamente la humedad terrestre y a intensificar los vientos en ciertas regiones que suelen suministrar una parte importante de la producción mundial de alimentos. Sin la adecuada preparación, el*

*resultado podría ser una caída significativa de la capacidad de supervivencia humana en el medioambiente de la Tierra". (Schwartz y Randall, 2003:1)*

El informe de Schwartz y Randall trata de explorar cómo un escenario de cambio climático como ese podría potencialmente desestabilizar el entorno geopolítico, conduciendo a refriegas, batallas e incluso a la guerra por la carencia de recursos alimentarios, agua o fuentes de energía.

*"El informe imagina un proceso similar que se desarrollaría desde el año 2010 en adelante en el que las tormentas, los tifones y la elevación del nivel del mar conduce a la escasez de alimentos, a la interrupción del suministro energético y a la falta de agua fresca disponible no sólo en Asia sino también en el norte de Europa, donde las condiciones climáticas serían como las de Siberia." (Carr, 2010:21)*

El planteamiento de la película no es indiferente a las condiciones de la política americana del momento. El problema del cambio climático como una cuestión de seguridad nacional deriva de la época de Clinton, cuando los especialistas en la defensa nacional tratan de redefinir el conflicto medioambiental en una situación post-guerra fría. Durante el primer mandato de Bush se intensificó la urgencia por estas cuestiones de modo que el cambio climático ha alcanzado una posición prominente dentro de los nuevos intereses de seguridad de la administración de Obama.

*"...el cambio climático ha llegado a ser una cuestión de seguridad no sólo debido a que plantea riesgos políticos por sí mismo (los así llamados "refugiados medioambientales" figuran de modo destacado entre éstos) sino debido también a que es inseparable de las cuestiones más amplias de la seguridad energética, la transmisión de energía y el papel excepcional del dólar norte-americano dentro de los flujos financieros globales". (Cooper, 2010:183)*

La película se realizó en el año 2004, y este dato no es baladí si se enmarca en el contexto de la política norteamericana de ese año. La cuestión más relevante que se estaba ventilando en la política norteamericana de ese año era si G. Bush iba o no a ser reelegido como Presidente de los EE.UU. La queja habitual de los ecologistas ante la administración Bush era que ésta había estado fomentando, sufragando y amparando los estudios que ponían en cuestión algunas de las afirmaciones sobre el calentamiento global de origen básicamente antropogénico (véase McCright y Dunlap, 2010). Todos esos estudios críticos con la idea del calentamiento global antropogénico habían sido tildados de "clima-escépticos". De este modo, se veía que el Presidente Bush era el princi-

pal interesado en mantener y fomentar las opiniones de los escépticos. Una película que defiende la tesis de que es posible que se produzca un cambio climático repentino como consecuencia de la intervención humana en 2004 sólo podía tener una lectura: se trataba de una poderosa arma mediática destinada a combatir a los “clima-escépticos”. En este sentido, *El día de mañana* es una película de trinchera.

En el ambiente norteamericano del momento, la primera prioridad para establecer una respuesta conjunta al cambio climático era que pudiera entrar en vigor el protocolo de Kioto, algo que no ocurrió hasta el año siguiente gracias a la firma de Rusia. En consecuencia, la divulgación de la película se puede entender como un modo de presionar a la administración Bush a que ratificara ese protocolo. De hecho, al final de la película un compungido Vicepresidente de los Estados Unidos reconoce su error al no haber tomado las acciones oportunas:

*“Estas últimas semanas nos han dejado a todos con un profundo sentido de la humildad ante el poder destructivo de la naturaleza. Durante años hemos actuado convencidos de que podíamos seguir consumiendo los recursos naturales de nuestro planeta sin que hubiera consecuencias. Nos equivocamos. Yo me equivoqué”.*

La solución al problema de un calentamiento global súbito estaba ya en el ambiente político: la firma de los Estados Unidos para que pudiera entrar en vigor el protocolo de Kioto.

*El día de mañana* nos exige que asumamos nuestra responsabilidad ante la catástrofe que se avecina y que, en consecuencia, adoptemos la postura responsable que se espera de nosotros, que colaboremos en la tarea de reconstrucción del mundo post-catastrófico, que asumamos la culpa para poder llevar a cabo la necesaria redención de nuestros pecados contaminantes, que asumamos el precio que tenemos que pagar, que colaboremos en el esfuerzo sin rechistar.

En la película se muestra una narración en la que la labor de diagnóstico de establecer la evidencia sobre el cambio climático abrupto da lugar a la tarea práctica de encontrar las respuestas políticas y técnicas efectivas para encararlo (véase Demeritt, 2001). Este salto de eje que va de la construcción de la evidencia científica a la puesta en marcha de respuestas prácticas es lo que Szerszynski ha denominado como pasar de leer a escribir el clima:

*“Implica una versión de la responsabilidad sobre el clima en la que, enfrentada a la voz autorizada de la ciencia del clima global, la sociedad debe abandonar sus equivocaciones anteriores” (2010: 10).*

La película es un poderoso instrumento para hacer claudicar a la sociedad ante la evidencia científica. Este proceso se exagera cuando lo que todos creían como gradual, lento y paulatino se convierte en una posibilidad de cambio abrupto, rápido y urgente. Enfrentados a proyecciones de cambio climático dramático se genera un sentido de urgencia en la sociedad que exige una respuesta a la vez única e inmediata.

El efecto reflexivo de la ficción de la película consiste en que amplifica ante una audiencia mundial un particular orden comunicativo. Según Bateson, para que el cambio físico pueda producirse primero es necesario que se produzca un cambio en el orden comunicativo. En la medida en que esta película participa de un orden comunicativo en el que la catástrofe producida por un cambio climático abrupto aparece como una posibilidad con visos de realidad, con independencia de sus probabilidades de ocurrencia, ya es posible que se produzca un cambio climático abrupto, algo hasta ahora “impensable”.

*El día de mañana* retrata una situación paradójica en un sentido explícitamente reconocido: la lucha contra el calentamiento global es un modo de asegurar que el cambio del clima no llegará a un umbral de “no-retorno” climático que provoque una nueva glaciación. Pero si se mantiene una mirada moderna sobre el mundo (Latour, 1993) se ha de reconocer en esta película el retrato de alguna otra paradoja que describe bien el sentido que están adoptando nuestras sociedades a comienzos del siglo XXI. La ficción de la película, tal vez, ojalá, sea un pésimo relato sobre el futuro de la naturaleza pero no es una mala descripción de un parte relevante de la sociedad actual.

Si se deja de ser moderno y se es no-moderno *a la Latour* se identificarán en la película una panoplia de agentes humanos y no-humanos que constituyen un fenómeno híbrido: el cambio climático abrupto, el Dr. Jack Hall y su equipo científico en la Antártida, los gases de efecto invernadero, la administración oceanográfica estadounidense, el equipo de investigación del clima en Escocia, los representantes nacionales en la conferencia sobre el cambio climático, la corriente del golfo como agente que modifica las condiciones climáticas globales, el Vicepresidente de los EE.UU... todos ellos colaboran para construir conjuntamente y de forma inseparable el fenómeno del cambio climático abrupto. Sin todos ellos la ficción que retrata la realidad inminente de un fenómeno semejante carecería de sentido.

Y es que, en efecto, el cambio climático abrupto es un suceso híbrido para los no-modernos, paradójico para los modernos, mezcla de ficción y realidad, amalgama de presente y de futuro, de naturaleza y de sociedad. *El día de mañana* puede ser una buena ayuda para encontrar los hilos de Ariadna que nos guíen a través del laberinto que supone el proceso de constitución del híbrido. Propongo que es a través del análisis de las paradojas que constituyen el fenómeno del cambio climático como se puede entender la naturaleza de una parte rele-

vante de nuestra sociedad tanto como el carácter indisolublemente social de la naturaleza. El mensaje ético que encierra la película, la llamada a la responsabilidad ante los graves acontecimientos que se avecinan de no cumplir con los preceptos establecidos, hacen que *El día de mañana* sea una auténtica admonición paradójica.

### PRIMERA PARADOJA: LO SOCIAL FRENTE A LO NATURAL

La película gira en torno a la cuestión de un cambio climático abrupto que ha sido principalmente causado por la intervención humana sobre la naturaleza. Pero, a pesar del papel primordial que juega la acción humana en el planteamiento de la película, sin el cual no sería necesario entonar ningún *mea culpa* climático, en ningún momento se plantean las cuestiones sociales que han dado lugar a la situación de catástrofe ecológica. Lo social desaparece de la escena.

La cuestión de predecir las futuras emisiones de gases de efecto invernadero o el futuro del clima y sus consecuencias depende de variables sociales tales como la elección de la tecnología, las políticas de desarrollo, la conducta de los consumidores y la marcha de la economía. A pesar de la importancia de todos estos factores, ninguno de ellos ha tenido una importancia destacada en el debate sobre el cambio climático, como tampoco aparecen en ningún momento a lo largo de la película. Este debate ha sido prácticamente monopolizado por los aspectos que tienen que ver con las ciencias naturales (Yearley, 2009), de modo que los científicos sociales poco han podido decir sobre las posibles trayectorias sociales futuras que podrían adoptarse (Lever-Tracy, 2008). Por ejemplo, en los modelos de predicción climática que desarrolla el IPCC ninguna de esas variables se toman en cuenta. Puede ser que los factores que maneja el IPCC hayan sido hasta el momento los más interesantes, pero en ocasiones el lado de la ciencia social ha tenido más importancia que el lado de la ciencia natural.

Las ciencias sociales, tal vez a excepción de la economía, han jugado un papel muy secundario en el debate sobre el cambio climático y ello si es que han jugado apenas alguno. Algo bastante extraño puesto que...

*“...este (debate) se produce en un contexto en el que el argumento de la ciencia misma es que las prácticas humanas son completamente centrales en este particular riesgo global y que el único modo posible de “mitigar” cambios potencialmente catastróficos, aparte de vastos e improbables proyectos geo-ingenieriles, consiste en transformar las prácticas humanas. De modo que lo social es a la vez central y aun así prácticamente invisible... Cualquier descripción y predicción sobre el cambio climático y su impacto está envuelta en un imaginario específico acerca de cómo es*

*la sociedad y cómo debería ser; de modo paralelo, incluso las respuestas más aparentemente técnicas implican ciertas ideas de la sociedad. El cambio climático es siempre ya social, lo social no necesita ser ya añadido, sino que es algo que debe ser descubierto". (Szerszynski y Urry, 2010:3-4).*

Sin embargo, la relegación de lo social en el estudio del fenómeno del cambio climático se debe a una concepción habitual sobre el papel de las ciencias sociales en el estudio de la naturaleza. En esta concepción las ciencias sociales sólo deben ocuparse de los "impactos" de las consecuencias, a menudo indeseadas, de las acciones a las que da lugar la aplicación de las ciencias naturales. Bajo esta concepción, la ciencia social está condenada a llegar siempre tarde. En caso de catástrofe, la ciencia social sólo puede llegar a hacer un balance de los daños, poco más que una simple contabilidad de las bajas.

El protagonista de la película no es un militar que trata de defender a su país del inminente ataque de un pernicioso enemigo exterior. Ni siquiera es un político en un puesto de responsabilidad que tiene que tomar una decisión que puede tener consecuencias indeseables. No. El protagonista es un científico que acaba de descubrir que en el pasado se produjeron episodios de cambio climático abrupto que tuvieron consecuencias sobre las formas de vida a escala planetaria y que esos episodios pueden volver a producirse, incluso mucho antes de lo que podamos sospechar. La cuestión política ya no estriba en los diferentes cursos de acción abiertos ante este descubrimiento. Todos saben ya lo que hay que hacer en el terreno político.

Lo que permanece abierto y es materia del consenso es la propia existencia del fenómeno conocido como cambio climático abrupto. El terreno del consenso político ha sido sustituido por el campo del consenso científico. El núcleo de la política en esta película es el proceso de formación del consenso científico. Una vez formado el consenso científico a los políticos no les queda más remedio que cumplir las órdenes y, en el peor de los casos, reconocer que estaban subestimando la dominación de los científicos sobre la política, como ocurre en el episodio en el que el Vicepresidente de los EE.UU. reconoce que se equivocó al poner por delante la (moderna) economía sobre la (post-moderna) ecología.

Ahora bien, el planteamiento post-político que se presenta en la película no es sólo una representación más del predominio de la post-política en las sociedades del llamado primer mundo. Es en sí mismo uno de los mecanismos más poderosos de formación de la post-política en la medida en que expone con claridad que ya no nos podemos fiar de los juicios, opiniones y valoraciones de los políticos. Más bien, la única fuente de legitimidad sobre la política estriba en la formación del consenso científico.

La película es un modo de expresar y reforzar el consenso acerca de la seriedad de la situación medioambiental y la precariedad del equilibrio socioecológico, de la necesidad de ser medioambientalmente sostenible si se quiere evitar el desastre. En esta sociedad del riesgo, las cuestiones políticas se relegan a un terreno ocupado por la evidencia científica, más allá de la disputa, del consenso o el desacuerdo. La profesionalidad de los científicos se sitúa en primer plano y, así, se constituye en el fundamento y la garantía de una política adecuada.

La película presenta un rasgo esencial de la sociedad actual: el papel central que juegan los científicos en la formación de las decisiones políticas. Toda decisión política que tenga que tratar de asuntos que afectan a la ordenación de la naturaleza tiene que pasar primero por las manos de los científicos oportunos. De este modo, el acceso a la naturaleza de las decisiones políticas está mediado a través de la actuación de los científicos. El acceso no es directo con la naturaleza sino que se produce a través de las afirmaciones de los científicos. De este modo, ya no se trata de una actuación política sobre la naturaleza sino de una política sobre el medio ambiente.

*“Cada vez más la política de la naturaleza ocurre bajo la rúbrica del “medio ambiente”, un dominio de ideas y entidades sólo accesible con la ayuda de la ciencia y la tecnología” (Jasanoff, 2010:235).*

Así, las disputas políticas sobre el medio ambiente son disputas científicas sobre la realidad y naturaleza de los fenómenos naturales como el calentamiento global y sus previsible consecuencias.

La lucha política se expresa como controversia científica. Este papel instrumental de la ciencia en legitimar las políticas invita a que los grupos de interés contesten las decisiones políticas cuestionando a la ciencia y a los científicos más que a debatir las razones de la política misma. Así, los climas escépticos que se oponen a las políticas de control de las emisiones primero tienen que debatir en el terreno de la controversia científica asuntos tales como la existencia o no del fenómeno, su carácter antropogénico o el alcance de sus consecuencias, asuntos que sólo pueden dilucidarse en el terreno estrictamente científico. O bien, deben desarrollar estrategias de limitación de la autoridad de los científicos defensores de la tesis del cambio climático de carácter antropogénico (véase McCright y Dunlap, 2010). El ataque de los climas escépticos no pone en cuestión a los políticos que abogan por reducir las emisiones de efecto invernadero; ellos sólo cumplen lo que ya ha decidido la comunidad científica autorizada. Si quieren salirse con la suya es necesario que antes de nada desmonten el entramado científico que sostiene la tesis oficial del cambio climático de carácter antropogénico.

El caso del cambio climático muestra las dificultades de distinguir estrictamente las cuestiones científicas sólo para que las decidan los expertos de las paralelas cuestiones de interés cargadas de valores y a menudo politizadas para que las debata el público. La película muestra la tesis de que el principal agente del cambio climático es la propia acción humana, la irrupción de la mano del hombre sobre la pureza del funcionamiento del clima “natural”. De esta forma, la película se apunta a la idea de que lo que hasta ahora estaba siendo un clima “natural”, puro, sin contaminación ajena, está siendo sustituido por un clima “artificial”, enrarecido por la intervención de los humanos. De algún modo asume que el clima “natural” ya no lo es tanto; ahora es sólo una especie de híbrido. Ya no existe algo así como un clima “natural”, aunque la amenaza de la catástrofe climática demuestra que tampoco puede ser puramente “artificial”.

El clima global está ya profundamente marcado por la mano del hombre de modo que ya no se pueden propiamente distinguir los diferentes elementos causales, no se puede decir qué parte de nuestro clima responde a condiciones naturales y qué otra parte a los condicionantes introducidos por el ser humano. El clima es, en algún grado relativo, una consecuencia de la actividad humana y una demostración de la medida en que la humanidad está incrustada en la naturaleza.

Todo el artificio de la película se basa en el supuesto propiamente moderno de la neta separación entre naturaleza y sociedad y considera el desarrollo de esta última como una amenaza al sostenimiento de la primera. El ambientalismo constantemente refuerza la idea de que la naturaleza es algo que está separado de los seres humanos (Beck, 2010), de modo que los problemas ecológicos se entienden como consecuencias inevitables de las violaciones humanas de la naturaleza.

El pensamiento ambientalista que visualiza la catástrofe medioambiental refuerza la dicotomía entre naturaleza y sociedad y el poder de la naturaleza para devastar civilizaciones. Aunque el efecto destructivo de la naturaleza derive de la intervención humana, aunque el calentamiento global tenga un origen antropogénico, su destructividad es una respuesta de la naturaleza, es el poder de la naturaleza el que conduce a la catástrofe ecológica.

Detrás de los imaginarios de una catástrofe ecológica como los que refleja *El día de mañana* existe un fuerte fenómeno de reificación de determinados actores no-humanos, en particular los gases de efecto invernadero o GEI, en adelante. Esta reificación es necesaria para contestar una pregunta recurrente en situaciones de catástrofe: quién ha sido el culpable, quién ha intervenido para que la naturaleza condujera al desastre. En el caso de los imaginarios catastróficos medioambientales ese culpable tiene un nombre: GEI. El enemigo es siempre un agente externo y objetivo o, mejor, una entidad externalizada y objetivada. Este proceso de externalización y objetivación implica ya que los resultados catastróficos no son consecuencia de algún “desarreglo” en el orden

social sino de la excesiva intervención de un agente no-humano (Swyngedouw, 2010). Y por esto la solución a la catástrofe no puede venir del terreno político sino de la intervención científica.

La identificación de un enemigo no-humano contra el que luchar, como pueden ser los gases de efecto invernadero en el caso del calentamiento global, no deja de ser un mecanismo de protección de la sociedad. Los GEI son el chivo expiatorio, el macho cabrío que el sumo sacerdote sacrificaba por los pecados de los israelitas, la entidad no humana que los políticos deben sacrificar para expiar las culpas de los humanos. La purificación sólo puede provenir del sacrificio, sólo el sacrificio puede asegurar la vuelta al origen, el mantenimiento del orden social.

La presencia de la amenaza de la catástrofe climática no se plantea, como es evidente en la película, como una puesta en entredicho del sistema social y político o, dicho de otro modo, la amenaza de la catástrofe no se achaca a una patología propia del sistema social. Más bien el origen del mal estriba en un “exceso”, como por ejemplo en un uso indebido y excesivo de GEI. De modo que la solución ante la amenaza de la catástrofe, la solución al uso aberrante y abusivo del agente tóxico, estriba en movilizar la misma dinámica interna y la lógica del sistema social (Swyngedouw, 2010). De este modo, el sistema social y político permanece indemne, libre de toda culpa y toda carga. Este es el núcleo de una primera paradoja en la admonición ética que ejemplifica *El día de mañana*. Lo social debe desaparecer de la escena para que pueda mantenerse la idea del carácter social, antropogénico, del cambio climático.

## SEGUNDA PARADOJA: LA CONCIENCIACIÓN SOBRE LO INVISIBLE

La película presenta las consecuencias catastróficas de un cambio climático abrupto. Esas consecuencias son también eminentemente sociales. Una elevación o un descenso repentino de las temperaturas, un cambio en el régimen de lluvias y una mayor frecuencia de sucesos meteorológicos extremos desencadenarán una serie compleja de cambios estructurales en la sociedad, en el que uno de los resultados más negativos será una profundización de las desigualdades sociales existentes. En palabras de Szerszynski...

*“El cambio climático es claramente un reto ético-político de una escala sin precedentes, en términos de las exigencias que supondrá a los individuos y a las colectividades cuando traten de mitigar su rigor, adaptarse al cambio climático que inevitablemente vendrá y asegurarse de que la carga se repartirá tan equitativamente como sea posible. Representa un punto de colisión entre los ideales civilizadores de la humanidad y su*

*acomodaticia naturaleza: entre el progreso y la extinción, entre el tiempo lineal de la historia y el tiempo cíclico de la naturaleza, entre la trascendencia y el metabolismo, entre el espíritu y la mera exhalación” (2010).*

La conversión del problema del cambio climático en una cuestión de primer orden político va de la mano de la propia transformación del campo político que se ha venido produciendo en las últimas décadas. Esta transformación, que ha venido a denominarse como post-democrática o post-política, se caracteriza por una ampliación del consenso sobre las cuestiones tradicionales sobre las que se basaba la lucha política, principalmente el modelo económico. Este marco post-político se estructura alrededor de la inevitabilidad percibida del capitalismo y de la economía de mercado como la estructura organizativa básica del orden económico y social, para la que no existe alternativa (Swyngedouw, 2010). Como apunta Jameson:

*“alguien dijo una vez que era más fácil imaginar el fin del mundo que imaginar el fin del capitalismo. Ahora podemos corregir esta afirmación y asistir al intento de imaginar el capitalismo a través de la imaginación del fin del mundo.” (2003: 103).*

En este relativamente nuevo marco post-político el consenso ya no se basa en la supremacía de unos principios o valores sobre otros sino en el diálogo como principio y fin de la política. Ya no hay posibilidad de plantear diversas soluciones a los problemas, esto ya es sólo el ámbito de actuación tecnocrática. Y el tradicional discurso político se sustituye por un discurso populista. La película nos ofrece un ejemplo bastante acabado del predominio de este marco post-político.

En primer lugar, el consenso sobre la relevancia de actuar de forma inmediata sobre el cambio climático se logra por la intervención de muy diversos actores y alcanza una dimensión global, planetaria: el equipo científico que trabaja en la Antártida, los oceanógrafos de la administración norteamericana, los climatólogos escoceses, el delegado de un país productor de petróleo en la conferencia internacional que se desarrolla en Nueva Delhi... Todos ellos contribuyen a alcanzar un consenso sobre la urgencia de la actuación frente a la amenaza del cambio climático.

Como bien muestra *El día de mañana*, en el debate sobre el cambio climático las cuestiones se abordan en el terreno de una causa humanitaria global. Los perjuicios por no actuar o por no hacerlo correctamente presentan escala planetaria. Este es uno de los núcleos de la política en la era del riesgo a diferencia de la política en la era industrial. Entonces, el núcleo de la política se centraba en el reparto de los bienes, ahora la política se centra en la distribución global de los males. Para autores como Beck, la sociedad industrial, basada en

la aplicación indiscutida de la ciencia en la producción y distribución de bienes, está dando lugar a una “sociedad del riesgo” en la que las cuestiones acerca del manejo y minimización de los “males” tales como el calentamiento global devienen centrales en la organización de la sociedad. El reconocimiento público de que tales riesgos no son externos sino que son consecuencia contingente del desarrollo tecno-económico mismo ha engendrado un proceso que Beck denomina de “modernización reflexiva”.

*“La visualización espectacular de los nuevos medios de comunicación occidentales sobre el cambio climático, presentando escenas dramáticas y simbólicas recogidas alrededor del mundo, ayuda sin duda a establecer la categoría del cambio climático como un reto global ampliamente reconocido y sirve para iluminar una modernidad de tercera generación presentada como espectáculo global. Aquí los medios de comunicación no sólo funcionan en términos de un interés global sobre los sucesos; más bien, los nuevos medios de comunicación adoptan una posición más expresiva, representando activamente ciertas cuestiones como “riesgos globales”... Algunos ejemplos de los nuevos medios de comunicación [como El día de mañana] han pretendido convertirse en los campeones de la conciencia sobre el cambio climático, a menudo mediante imágenes visualmente impactantes que pretenden registrar la fuerza y la amenaza que supone el calentamiento global alrededor del mundo. En imágenes como éstas, la abstracta ciencia del cambio climático se hace culturalmente significativa y políticamente relevante; espacios geográficamente remotos se convierten en literalmente perceptibles, lugares “conocibles” de posible interés y acción” (Beck, 2010:261).*

La reflexividad pública de la ciencia en la sociedad del riesgo es, para Beck, el logro definitivo de la promesa emancipadora de la Ilustración. Sin embargo, la controversia sobre el cambio climático muestra que la exposición a la incertidumbre científica no siempre es políticamente progresiva o una liberación reflexiva de la política, el derecho y la esfera pública de su patronazgo tecnocrático (Demeritt, 2006).

Del modo en que describe Beck, *El día de mañana* también se constituye en un poderoso mecanismo de “cosmopolitismo”, en la medida en que enfrenta a seres humanos con experiencias particulares y parciales a un fenómeno de dimensiones planetarias, a un riesgo global. Así, la película ayuda a la extensión de una visión cosmopolita en la que la gente se ve a sí misma a la vez como parte de un mundo en peligro y como parte de sus historias locales y situaciones de supervivencia. La vida cotidiana se convierte en cosmopolita: la gente ya no entiende su vida sólo como un intercambio con sus semejantes sino como parte de un todo común.

Para la mayor parte de las personas existe un abismo entre las preocupaciones familiares de la vida cotidiana y un futuro abstracto de caos climático, aunque sea apocalíptico. Precisamente por este carácter futuro del escenario catastrófico el cambio climático puede verse como una posibilidad relativamente lejana. Sin embargo, *El día de mañana* trata de hacer presente lo que aparece comúnmente como un escenario lejano en el tiempo. La posibilidad de un cambio climático abrupto acerca la catástrofe al presente, algo que puede ocurrir no en un futuro lejano sino en un futuro que puede ser mucho más cercano de lo que creemos. De este modo, la película trata de convertirse en un mecanismo de concienciación altamente poderoso. La misión que cumple parece central en la constitución del cambio climático como un problema global que requiere de una respuesta política. Para poder atenuar el cambio climático es preciso que la gente se conciencie.

Todo intento de ofrecer una solución política a la amenaza del cambio climático se enfrentará a la “la paradoja de Giddens”, inmodestamente así denominada por él mismo. Según esta,

*“...como los peligros que representa el calentamiento global no son tangibles, inmediatos ni visibles en el curso de la vida cotidiana, por muy formidables que puedan parecer, muchos se cruzarán de brazos y no harán nada concreto al respecto. A pesar de ello, si esperamos hasta que se hagan visibles y se agudicen antes de pasar a la acción, será demasiado tarde por definición.”* (2010: 12)

En *El día de mañana* se muestra el proceso mediante el cual la concepción sobre los fenómenos medioambientales a partir de la evidencia local se ha convertido en global. La separación de un enorme casquete polar en la Antártida se contempla como la evidencia de un suceso de dimensiones planetarias: el calentamiento global. O la existencia de devastadores tornados en California se achaca a la modificación de las pautas de calentamiento de la superficie oceánica en el atlántico norte por efecto del deshielo de los glaciares polares. Pero este cambio de escala desde un problema ambiental hasta el nivel global no necesariamente conlleva una pérdida de significado o cuidado (Jasanoff, 2010).

El poder de la narración del cambio climático sobre la que se sustenta *El día de mañana* descansa en su alcance global. Es la temperatura global y el nivel de los mares lo que está subiendo, es el sistema climático global lo que está cambiando, son los modelos climáticos globales los que nos lo están diciendo. El clima global deviene una entidad universalizante, desculturalizante e hipotéticamente controlable a diferencia del clima local... que era particularizante, cultural e incontrolable (Hulme, 2010). Ya no se trata simplemente de un cambio climático, es un fenómeno de calentamiento global.

Este calentamiento global no sólo se presenta como un fenómeno con consecuencias globales y de escala planetaria, sino que se presenta como una amenaza humanitaria universal en la que todos somos víctimas potenciales, nadie está a salvo. La humanidad en su conjunto es la que está amenazada, no solo un grupo más o menos amplio. De esta manera, los heterogéneos grupos políticos, económicos o culturales que puedan existir desaparecen del imaginario colectivo. No puede haber un conflicto entre intereses particulares cuando todos estamos bajo la amenaza de una catástrofe global.

Esta idea de una catástrofe que pende sobre nuestras cabezas es socialmente homogeneizadora. Aunque se presenten diferencias sociales y geográficas de acuerdo con los efectos de los nuevos sucesos catastróficos, como es evidente por el manido recurso a que todas las catástrofes ocurran en suelo estadounidense, estas diferencias se obvian con el fin de reforzar la idea de una amenaza global a la que se enfrenta toda la humanidad. Sin embargo...

*“Cualquiera que piense en estos tres componentes en conjunto encuentra una paradoja: cuantas más normas de igualdad se reconozcan globalmente, más insoluble es el problema climático y más devastadoras son las desigualdades socio-ecológicas.”* (Beck, 2010:258).

Así, no es extraño que se empiecen a oír voces que reclamen que los países recientemente industrializados (principalmente China, pero también la India y Brasil) frenen su ritmo de desarrollo industrial con el fin de no perjudicar un “equilibrio ecológico” que evitaría la catástrofe climática. Esta llamada, por supuesto, va en contra del principio de igualdad, de modo que en la política climática se está ante el dilema de fomentar la igualdad entre regiones o bien la sostenibilidad climática. La opción por la igualdad generaría un resultado paradójico, en la medida en que el desastre ecológico a que abocaría conduciría a un agravamiento de las desigualdades socio-ecológicas.

*“El cambio climático exacerba las desigualdades existentes entre pobres y ricos, entre el centro y la periferia, pero simultáneamente las disuelve. Cuanto más grande es la amenaza planetaria, menor es la probabilidad de que incluso los más ricos y más poderosos la eviten. El cambio climático es a la vez jerárquico y democrático. El cambio climático es pura ambivalencia: también implica un “imperativo cosmopolita”: ¡coopera o fracasa!”*. (Beck, 2010).

*El día de mañana* pone de manifiesto esta ambivalencia: a la vez que presenta un futuro climático repentino y una catástrofe ya casi inevitable, se constituye en un medio de difusión para cambiar la conciencia medioambiental y así evitar que ese cambio repentino pueda ocurrir.

Pero esta película no es sólo un mecanismo de concienciación, es en sí mismo un poderoso artefacto político. Lo que presenta la película es tanto un riesgo climático como una catástrofe climática. El riesgo climático es la anticipación en el presente de catástrofes futuras con el fin de prevenirlas (García Gómez, 2005). Pero mientras que este “presente futuro” puede ser real, la catástrofe climática, ese “futuro futuro” es, al menos aún, irreal. Pero incluso la anticipación del cambio climático supone una transformación fundamental: supone una llamada a poner los medios para que la intervención humana no conduzca directa e inexorablemente a la catástrofe. Por eso, el cambio climático es pura ambivalencia.

### TERCERA PARADOJA: LA ILUSIÓN DE CONTROL

Como es habitual en las películas norteamericanas de catástrofes, las primeras señales de la catástrofe son siempre detectadas por individuos “de la calle”, por el prototipo del ciudadano americano medio. En esta película es la propia sociedad civil la que a través de la intervención de un simple paleoclimatólogo, el Dr. Hall, detecta que algo profundamente inquietante está sucediendo con el clima. Y es la sociedad civil representada por este humilde científico la que se enfrenta a la resistencia de los poderes políticos instituidos. Mientras estos permanecen ajenos a la inminencia de la catástrofe que se avecina es la propia sociedad civil la que tiene que organizarse y buscar su propio camino de salvación.

En este enfrentamiento con la catástrofe, las autoridades políticas apenas juegan ningún papel, a no ser el papel negativo de resistencia frente a la evidencia de los cambios que se avecinan. Es la sociedad civil la que protagoniza el suceso de principio a fin. Los ciudadanos no pueden esperar a que la solución a sus problemas provenga del entramado político institucional, tienen que autoorganizarse para hacer frente a lo que se les viene encima.

Sin embargo, el papel que juegan las autoridades políticas no implica una puesta en cuestión de ese entramado político institucional, más bien, gracias a la autoorganización de la sociedad civil es posible seguir manteniendo ese entramado, algo que se toma como una conquista de la propia sociedad civil, no como un aparato ajeno de algún modo a ella. El poder sigue un modelo *bottom-up*, de abajo a arriba. Dada la rápida y decidida intervención de la sociedad civil es posible mantener intacto el orden político instituido. De este modo,

*“el problema ecológico no es una excepción. No invita a una transformación del orden socio-ecológico existente sino que apela a las élites para que adopten las acciones necesarias para que nada cambie, de modo que la vida pueda continuar como hasta ahora. En este sentido, el popu-*

*lismo medioambiental que se muestra en películas como esta es inherentemente reaccionario, un estructura de apoyo ideológico clave para asegurar el estatus quo socio-político.” (Swyngedouw, 2010:223).*

Películas como esta han ayudado a alcanzar un consenso sobre la naturaleza del problema del calentamiento global y el tipo de reglamentaciones que son necesarias para tratar de mitigar sus consecuencias más dramáticas, un consenso ampliamente compartido por la mayor parte de las élites políticas de diversa ralea, líderes empresariales, activistas medioambientales y la comunidad científica.

La película plantea que es necesario hacer algo con el clima para evitar los efectos indeseados del cambio climático, pero este planteamiento es en sí mismo profundamente paradójico. El combate humano contra las consecuencias indeseables del cambio climático podría implicar acciones que podrían exacerbar las condiciones climáticas y otros procesos medioambientales, algunos de los cuales podrían tener escala planetaria (Wynne, 2010).

*“La paradoja de este argumento consiste en que exige una intervención estratégica en la atmósfera con el fin de adelantarse a los peores efectos del cambio climático, mientras reconoce que tal intervención podría en sí misma ser indistinguible de los procesos de cambio climático, esto es, igualmente impredecibles, incalculables y turbulentos en su despliegue”.* (Cooper, 2010:184)

En el corazón del debate sobre la posibilidad de un cambio climático abrupto radica una fundamental paradoja: de un lado se apunta a que las emisiones de gases de efecto invernadero que han producido los humanos están cambiando radicalmente las condiciones del clima, pero de otro lado se mantiene que los cambios climáticos abruptos son una respuesta de los sistemas climáticos que va más allá de las posibilidades de control humano. Los humanos cambian un clima que después ya no pueden cambiar (Clark, 2010). La única salida que el pensamiento ecologista plantea para salir de esta paradoja es fomentar una ética de no-intervención sobre el clima, de abstención, de ascesis.

Son los deseos humanos por huir de los condicionantes de la naturaleza los que conducen a la respuesta amenazadora de la naturaleza y, en consecuencia, buscando la liberación el hombre acaba cayendo en una nueva esclavitud. Al igual que en el mito de Frankenstein, aquí también la idea es que la búsqueda del absoluto control humano sólo puede conducirnos a despertar fuerzas ocultas que nos devolverán a un estado de absoluta dependencia. Los intentos por liberarnos de las ataduras de la naturaleza nos devolverán al más extremo sometimiento a los caprichos naturales (Latour, 2008). Toda promesa de libertad sólo es una forma de esclavitud.

Lejos de ser tan sólo un producto intrascendente de la industria del entretenimiento de masas, *El día de mañana* entronca en la matriz discursiva del ambientalismo. En ésta existe una permanente invocación al miedo y al peligro, al fantasma de la aniquilación ecológica o, al menos, a una quiebra radical de las condiciones socio-ecológicas para mucha gente en un futuro más o menos cercano.

*“El “miedo” es en verdad el nódulo crucial a través del cual se articula la narrativa medioambiental habitual y continúa alimentando el interés por la “sostenibilidad”... El cultivo de lo que se ha dado en llamar las “ecologías del miedo” se sostiene mediante un conjunto particular de imaginarios fantasmagóricos: un mundo sin agua, arrasado por huracanes y devastadores tornados ampliados por el cambio climático, imágenes de la tierra cubierta por una descomunal capa de hielo por causa de una nueva glaciación, tsunamis gigantescos producidos por el acelerado deshielo de los cascos polares antárticos, imágenes post-apocalípticas de tierras devastadas y yermas donde antes florecía la naturaleza salvaje. Todas ellas imágenes de una naturaleza fuera de control, desestabilizada y amenazante.” (Swyngedow, 2010:217)*

La dimensión épica de *El día de mañana* se encuadra en un contexto en el que las condiciones ambientales y, en particular, el cambio climático global, se representan cada vez más como una amenaza que podría perturbar de forma radical el curso de la civilización o, incluso, acabar con ella. La presencia de esta amenaza tiene radicales consecuencias sobre la forma de vida, desde las políticas de intervención sobre el medio natural hasta las pautas de consumo.

La tesis de un cambio climático abrupto habla de umbrales que, una vez traspasados, dejan a los sistemas climáticos en un cambio acelerado e irreversible. Como ocurre en la dinámica de los sistemas complejos, la idea es que pequeñas variaciones en una parte del sistema pueden causar amplias consecuencias, incluso catastróficas, en el conjunto del sistema. Este rasgo subraya la volatilidad y el carácter imprevisible de los procesos físicos.

El *catastrofismo* del que participa la película se basa en criticar ambas posturas previas (la de los escépticos y los gradualistas) ya que por una parte critica el escepticismo de no considerar que el cambio climático esté ocurriendo, algo que ponen fuera de toda duda razonable, y por otra, subraya el significado de la incertidumbre científica, en particular en lo que se refiere a la velocidad del proceso y el alcance de sus consecuencias. Dentro de esta corriente se da cabida a la posibilidad de procesos de cambio no lineales, a la existencia de umbrales climáticos más allá de los cuales los procesos de cambio se vuelven irreversibles o a que el clima pueda sufrir cambios repentinos y radicales en un periodo relativamente muy corto de tiempo. El *catastrofismo* también presume

que algunos de estos cambios ya se están produciendo y que ya poco se puede hacer para parar diversos “impactos” que ya están en el “sistema”.

Estas visiones apocalípticas surgen de la idea de que ya se ha sobrepasado un umbral a partir del cual las consecuencias sobre el clima se convierten en dramáticas. Mientras que el cambio climático que no haya sobrepasado ese umbral es aún manejable y controlable, un cambio que lo haya superado verá cómo las consecuencias indeseables se multiplican de forma acelerada. Esta es la idea que subyace al argumento de la película, que ese umbral ya se ha sobrepasado.

*“Los trabajos sobre el cambio climático no emplean la palabra Apocalipsis, pero a menudo implican o abiertamente describen algo que asombrosamente se parece a lo que ha descrito la imaginería religiosa.”*  
(Crist, 2007)

Detrás de la expresión más pública de la literatura sobre el cambio climático permanentemente se manejan imágenes que recuerdan bastante a pasajes apocalípticos en cuanto al conjunto de diversos y devastadores males que azotan a la humanidad. En *El día de mañana*, olas gigantescas engullen Nueva York, tornados infernales destrozan hasta el último rincón de Los Ángeles, una tormenta de dimensiones planetarias arrasa cuanto encuentra a su paso, nada escapa a la acción devastadora de una naturaleza fuera de equilibrio. El mensaje apocalíptico es claro: pequeñas acciones humanas pueden dar lugar a catastróficas consecuencias a escala planetaria.

Esta visión apocalíptica de las consecuencias del cambio climático es evidente en la obra de James Lovelock, para quien...

*“la evidencia que procede de los que observan el mundo trae noticias de un inminente cambio en nuestro clima que puede ser descrito como el infierno: tan cálido y tan mortífero que sólo un puñado de los miles de millones que ahora viven sobrevivirán”* (2007).

De acuerdo con la caracterización que hace Crist (2007), el pensamiento apocalíptico se manifiesta en una triple estructura narrativa que se refiere al momento, la naturaleza y las consecuencias de sucesos esperados si las emisiones de gases de efecto invernadero continúan sin disminuir: primero, se prevé (o se insinúa) una calamidad que sacudirá la tierra en un tiempo futuro sin especificar; segundo, se representa de forma poco clara como una catástrofe monumental única (precedida, tal vez, por una serie de catástrofes menores interconectadas) que afectarán a todo y a todos; y tercero, se sugiere que la supervivencia humana y la viabilidad de la civilización están en juego, con niveles previstos de mortalidad, sufrimiento y quiebra social sin precedentes.

*“Sea o no que las admoniciones apocalípticas responden a una realidad inminente y que el mundo realmente se enfrenta al calor infernal y a la anomía que Lovelock teme, el cambio climático como Apocalipsis puede ser criticado por jugar con los mismos elementos que los fundamentalismos religiosos que amenazan al mundo. En verdad, las narrativas apocalípticas de la literatura sobre el cambio climático se alinean estrechamente con las afirmaciones proféticas que aparecen a lo largo y ancho del Viejo y el Nuevo Testamento”.* (Crist, 2007:47).

A diferencia de otras profecías apocalípticas en las que siempre había un hueco para la esperanza, para la redención, para un “segundo advenimiento”, para la promesa de un nuevo amanecer, el imaginario apocalíptico medioambiental deja atrás toda esperanza de renacimiento o renovación a favor de una fascinación inagotable por estar al borde de un final que nunca termina de llegar. En palabras de Swyngedouw, no se trata de un Apocalipsis *now* sino de un Apocalipsis *forever*.

## BIBLIOGRAFÍA

- Beck, U. 2010. “Climate for Change, or How to Create a Green Modernity?” *Theory, Culture & Society* 27: 254-266.
- Carr, M. 2010. “Slouching towards dystopia: the new military futurism”. *Race & Class* 51(3):13-32.
- Clark, N. 2010. “Volatile Worlds, Vulnerable Bodies: Confronting Abrupt Climate Change”. *Theory, Culture & Society* 27: 31-53.
- Cooper, M. 2010. “Turbulent Worlds: Financial Markets and Environmental Crisis”. *Theory, Culture & Society* 27: 167-190.
- Crist, E. 2007. “Beyond the Climate Crisis: A Critique of Climate Change Discourse”. *Telos* 141: 29-55.
- Demeritt, D. 2001. “The Construction of Global Warming and the Politics of Science”. *Annals of the Asociation of American Geographers* 91(3): 307-337.
- Demeritt, D. 2006. “Science Studies, Climate Change, and the Prospects for Constructivist Critique”. *Economy and Society* 35(3): 453-479.
- García Gómez, A. 2005. “Naturaleza, efectos y gestión de catástrofes de un sistema social”. En Ruano Gómez, J.D. (ed.) 2005. *Riesgos colectivos y situaciones de crisis: el desafío de la incertidumbre*. A Coruña: Universidade Da Coruña.
- Giddens, A. 2010. *La política del cambio climático*. Madrid: Alianza Editorial.

- Hulme, M. 2010. "Cosmopolitan Climates: Hybridity, Foresight and Meaning". *Theory, Culture & Society* 27: 267-276.
- Jameson, F. 2003. "La ciudad futura". *New Left Review* 21:91-106.
- Jasanoff, S. 2010. "A New Climate for Society". *Theory, Culture & Society* 27: 233-253.
- Latour, B. 1993. *Nunca hemos sido modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Madrid: Debate.
- Latour, B. 2008. "'It's Development, Stupid!' or: How to Modernize Modernization". En Proctor, J. *Postenvironmentalism*. MIT Press.
- Lever-Tracy, C. 2008. "Global Warming and Sociology". *Current Sociology* 56(3):445-466.
- Lomborg, B. 2008. *En frío. La guía del ecologista escéptico para el cambio climático*. Madrid: Espasa.
- Lovelock, J. 2007. *La venganza de la tierra*. Barcelona: Planeta.
- McCright, A. M. y Dunlap, R.E. 2010. "Anti-reflexivity: The American Conservative Movement's Success in Undermining Climate Science and Policy". *Theory, Culture & Society* 27: 100-133.
- Schwartz, P. y Randall, D. 2003. "An Abrupt Climate Change Scenario and Its Implications for United States National Security". [http://www.edf.org/documents/3566\\_AbruptClimateChange.pdf](http://www.edf.org/documents/3566_AbruptClimateChange.pdf)
- Swyngedouw, E. 2010. "Apocalypse forever?: Post-political Populism and the Spectre of Climate Change". *Theory, Culture & Society* 27: 213-232.
- Szerszynski, B. 2010. "Reading and Writing the Weather. Climate Technics and the Moment of Responsibility". *Theory, Culture & Society* 27: 9-30.
- Szerszynski, B. y Urry, J. 2010. "Changing Climates: Introduction". *Theory, Culture & Society* 27: 1-8.
- Wynne, B. 2010. "Strange Weather, Again: Climate Science as Political Art". *Theory, Culture & Society* 27: 289-305.
- Yearley, S. 2009. "Sociology and Climate Change after Kyoto. What Roles for Social Science in Understanding Climate Change?" *Current Sociology* 57(3): 389-405.