



:: [portada](#) :: [Ecología social](#) :: [Cambio climático](#)

11-07-2015

Cuando el final de la civilización humana es tu trabajo diario

John H. Richardson
Squire

Entre muchos científicos climáticos, se ha instalado la melancolía. Las cosas son peor de lo que pensamos, pero ellos en realidad no pueden hablar de ello.

El incidente fue menor, pero Jason Box no quiere hablar de ello. Ha estado huido con los medios de comunicación desde que se produjo. Fue el pasado verano, mientras estaba leyendo los entusiastas posts de un blog escritos por el científico jefe de rompehielos sueco Oden, explorando el Ártico para una expedición internacional dirigida por la Universidad de Estocolmo.

“Nuestras primeras observaciones de elevados niveles de metano, unas diez veces mayores que los del agua marina de fondo, han sido documentadas... descubrimos unos 100 nuevos lugares de filtración de metano... Los dioses del tiempo atmosférico están todavía de nuestro lado a medida que avanzamos a través de un Mar de Laptev ahora libre de hielo...” Como climatólogo líder que ha pasado muchos años estudiando el Ártico en el Centro de Investigación Polar y Climática Byrd en Ohio State, Box sabía que esta despreocupada indiferencia describía uno de los escenarios improbables de pesadilla climática: un bucle de realimentación en el que el calentamiento de los mares libera metano que origina calentamiento que libera más metano que causa más calentamiento, más y más hasta que el planeta es incompatible con la vida humana. Y sabía que se estaban produciendo fugas similares de metano en el área. Sin pensarlo, envió un tuit.

“Si aunque solo sea una pequeña fracción del carbono del suelo marino del Ártico se libera a la atmósfera, estamos jodidos”

El tuit se hizo viral inmediatamente, inspirando una serie de titulares:

CLIMATÓLOGO DICE QUE LA LIBERACIÓN DEL CARBONO DEL ÁRTICO PODRÍA SIGNIFICAR QUE “ESTAMOS JODIDOS”. CIENTÍFICO CLIMÁTICO LANZA LA BOMBA-J TRAS UN SORPRENDENTE DESCUBRIMIENTO EN EL ÁRTICO. CLIMATÓLOGO: LAS COLUMNAS DE METANO DEL ÁRTICO SIGNIFICAN QUE ESTAMOS JODIDOS.

Box ha sido franco durante años. Ha hecho proyectos científicos con Greenpeace y participó en la protesta de masas de 2011 ante la Casa Blanca organizada por [350.org](#). En 2013, apareció en los titulares cuando una revista publicó su conclusión de que una subida de veintiún metros del nivel del mar en los próximos siglos estaba ya probablemente “en el horno del sistema”. Ahora, con una palabra, Box se había aventurado en dos áreas particularmente peligrosas. Primera, el sucio secreto de la ciencia climática y de las políticas públicas sobre el clima es que están todas basadas en probabilidades, lo que significa que los efectos de los objetivos estándar de CO2 como la reducción de un 80 por ciento para 2050 se basan en el centro de la curva de probabilidad. Box se había aventurado en las posibilidades más oscuras de la cola de la curva, donde pocos



científicos y ningún político quieren ir.

Peor, mostró emociones, un tema lleno de tabús en cualquier ciencia, pero especialmente en la climática. Como documentó un reciente estudio de la Universidad de Bristol, los científicos climáticos han estado tan preocupados e intimidados por la incesante campaña contra ellos que tienden a evitar cualquier declaración que los pueda etiquetar de "alarmistas", retirándose a un mundo de gráficos y datos. Pero Box había sido capaz de resistirse a todo esto. Incluso persiguió la notoriedad en los medios en entrevistas con la prensa danesa, donde tradujeron "estamos jodidos" a un equivalente danés más decoroso, llenando con estas deprimentes palabras en grandes titulares todo el país.

El problema era que Box estaba trabajando para el gobierno danés, y aunque Dinamarca puede ser el país más progresista del mundo en temas climáticos, sus líderes no se tomaron bien que uno de sus científicos asustase al populacho con visiones de destrucción global. Convencido de que su trabajo estaba en peligro solo un año después de que con su joven familia se hubiese desarraigado y desplazado a un lejano país, Box fue citado ante todo el consejo directivo de su instituto de investigación. Así que ahora, cuando recibe un correo electrónico pidiendo su teléfono para discutir sus "recientes declaraciones sombrías", no contesta.

Cinco días más tarde: "Dr. Box, lo intentamos de nuevo por si el mensaje de abajo acabó en su bandeja de spam. Por favor, póngase en contacto."

Esta vez responde brevemente. "Creo que la mayoría de los científicos deben estar enterrando el reconocimiento público de las horribles verdades del cambio climático bajo una capa protectora de negación (no el mismo tipo de negación que viene de los conservadores, por supuesto). Todavía estoy sorprendido de los pocos que son los climatólogos que envían un mensaje de apoyo a las calles, manifestándose por algún tipo de acción política". Pero ignora la petición de una llamada telefónica.

Una semana más tarde, otro intento: "Dr. Box. Ví su charla en la Cumbre Ártica de The Economist. Guau. Me gustaría venir a verle."

Pero la melancolía es un tema que no quiere discutir. "Arrastrarse bajo una piedra no es una opción", responde, "así que verse superado con síntomas de Desorden por Estrés Post-Traumático es inútil". Cita un proverbio nórdico:

"El hombre insensato está despierto toda la noche, preocupándose una y otra vez. Cuando llega la mañana sigue inquieto".



La mayor parte de la gente no tiene un proverbio como este disponible a mano. Así que, un intento final: "Creo que debería venir a verle, encontrarme con su familia y hacer de esta historia algo personal y vivo";

Quería encontrarme con Box para descubrir cómo resiste este estadounidense honesto. Ha dejado su país y se ha mudado con su familia para atestiguar y estudiar la fusión de Groenlandia de cerca.

¿Cómo afecta a una persona ser quien observa los tristes hechos del cambio climático de forma más íntima, día tras día? ¿Es Box representativo de todos los científicos más directamente implicados en este tema decisivo del nuevo siglo? ¿Cómo se ven afectados por la carga del trabajo que han escogido frente a los cambios en la Tierra que podrían convertirla en un planeta diferente?

Finalmente Box se rinde. Ven a Copenhague, dice. E incluso promete una cena familiar.

Durante más de treinta años, los científicos climáticos han estado viviendo una existencia surrealista. Un enorme y creciente cuerpo de investigación muestra que el calentamiento sigue el ascenso de los gases de efecto invernadero exactamente como predecían los modelos. Las pruebas físicas son más dramáticas cada año: retirada de los bosques, animales que se desplazan al norte, fusión de glaciares, temporadas de riesgo de incendio cada vez más largas, mayores tasas de sequías, inundaciones y tormentas -cinco veces más en los 2000 que en los 70-. En las terminantes palabras de la Evaluación Nacional sobre el Clima, realizada por trescientos de los expertos más importantes de EEUU a petición del gobierno estadounidense, el cambio climático provocado por los humanos es real -las temperaturas en los EEUU han subido entre 1,3 y 1,9 grados, básicamente desde 1970- y el cambio ya está afectando a "la agricultura, el agua, la salud humana, la energía, el transporte, los bosques y los ecosistemas". Pero esto no es lo peor. Las temperaturas del aire en el Ártico aumentan el doble que las del resto del mundo -un estudio de la Armada estadounidense dice que el Ártico podría perder su hielo marino estival el próximo año, ochenta y cuatro años antes de lo predicho por los modelos- y pruebas de hace poco más de un año sugieren que la Capa de hielo Occidental Antártica está condenada, lo que añadirá entre seis y 7,6 metros a los niveles del océano. Los cien millones de personas en Bangladesh necesitarán otro lugar en que vivir y las ciudades costeras en todo el mundo se verán obligadas a relocalizarse, una tarea complicada por la crisis económica y el hambre -con el interior de los continentes secándose, el jefe científico del Departamento de Estado de los EEUU en 2009 predijo que mil millones de personas sufrirán hambre en veinte o treinta años. Y sin embargo, a pesar de algunos alentadores desarrollos en energía renovable y algunos avances en liderazgo internacional, las emisiones de carbono siguen aumentando a un ritmo constante y por sus sufrimientos los científicos -el golpe más cruel de todos- han sido el objetivo de un ataque implacable y bien organizado que incluye amenazas de muerte, citaciones de un Congreso hostil, intentos de que fuesen despedidos, acoso legal y demandas transgresoras de los derechos y garantías mínimas tan graves que tuvieron que crear su propio fondo para defensa legal, todo ello amplificado por una campaña de propaganda implacable manifiestamente financiada por las empresas de combustibles fósiles. Poco antes de una cumbre sobre el clima crucial en Copenhague en 2009, miles de sus correos electrónicos fueron hackeados en una sofisticada operación de espionaje que nunca se ha resuelto -aunque la investigación oficial policial no reveló nada, un análisis de expertos forenses rastreó su ruta a través de servidores en Turquía y dos de los mayores productores de petróleo del mundo, Arabia Saudí y Rusia-.



Entre los activistas climáticos aumenta la pesadumbre. Jim Driscoll del Instituto Nacional para el Apoyo Múto [National Institute for Peer Support] acaba de terminar un estudio sobre un grupo de viejos activistas cuyo sentimiento más frecuentemente citado fue la tristeza, seguido del miedo y la ira. La Dra. Lise Van Susteren, una psiquiatra en activo y graduada del curso de proyecciones de diapositivas de La verdad inconveniente de Al Gore, llama a esto estrés "pretraumático". "Muchos de nosotros estamos mostrando todos los signos y síntomas de un desorden postraumático: la ira, el pánico, los pensamientos obsesivos invasivos". La líder activista Gillian Caldwell hizo público su "trauma climático", como ella lo denominó, abandonando el grupo que había ayudado a construir y enviando un artículo titulado "16 consejos para evitar quemarse con el clima", en el que sugiere la compartimentación: "Reforzar los límites entre trabajo profesional y vida personal. Es muy duro cambiar de la fuerza cautivadora de predicciones apocalípticas en el trabajo a casa, donde los problemas son pequeños en comparación".

La mayor parte de las docenas de científicos y activistas con los que he hablado fechan el aumento del estado de ánimo melancólico al fracaso de la conferencia climática de 2009 y el cambio gradual de la esperanza a los planes de adaptación: el libro de Bill McKibben Eaarth es un manual para la supervivencia en una Tierra tan diferente que no cree ni que debiésemos llamarla igual, y James Lovelock transmite el mismo mensaje en Un duro viaje al futuro [A Rough Ride to the Future]. En Australia, Clive Hamilton escribe artículos y libros con títulos como Requiem por una especie [Requiem for a Species]. En un número reciente de The New Yorker, el melancólico Jonathan Franzen argumentaba que, dado que la Tierra ahora "se parece a un paciente cuyo cáncer terminal podemos escoger tratar con una agresión desfiguradora o con paliativos y simpatía", deberíamos dejar de intentar evitar lo inevitable y gastar nuestro dinero en nuevas reservas naturales donde las aves se puedan extinguir un poco más lentamente.

En el extremo más oscuro del espectro hay grupos como Deep Green Resistance que abogan abiertamente por el sabotaje a la "infraestructura industrial" y los miles que visitan la página web y acuden a las charlas de Guy McPherson, un profesor de biología de la Universidad de Arizona que llegó a la conclusión de que las renovables no harían ningún bien, dejó su trabajo y se mudó a una casa desconectada de la red eléctrica para prepararse para un abrupto cambio climático. "La civilización es un motor térmico", dice. "No hay escapatoria de la trampa en la que nos hemos metido".

El más influyente es Paul Kingsnorth, un veterano activista climático y novelista que abandonó la esperanza en un cambio político en 2009. Retirado en los bosques del oeste de Irlanda, ayudó a lanzar un grupo llamado Dark Mountain con un emotivo y sombrío manifiesto abogando por "una red de escritores, artistas y pensadores que hayan dejado de creer las historias que se cuenta a sí misma nuestra civilización". Entre estas historias: el progreso, el crecimiento y la superioridad del hombre. La idea se extendió rápidamente y hay ahora cincuenta secciones de Dark Mountain por todo el mundo. Los fans han escrito obras de teatro y canciones y una tesis doctoral sobre ellos. A través del teléfono desde Irlanda, explica el llamamiento.

"Hay que tener cuidado con la esperanza. Si esta esperanza está basada en unos cimientos irreales simplemente se hunde y terminas con la gente desesperada. Lo vi en Copenhague: mucha desesperación y abandono después de eso."



Personalmente, aunque los considera gestos ineficaces, está plantando un montón de árboles, cultivando sus propias verduras, evitando el plástico. Ha dejado de volar. "Parece una obligación ética. Todo lo que puedes hacer es lo que creas que es correcto". Lo raro es que es mucho más indulgente que los activistas todavía en la lucha, incluso con los políticos comprados por el petróleo. "Todos amamos los frutos de lo que se nos ha dado: los coches, los ordenadores y los iPhones.

¿Qué político va a intentar vender a la gente un futuro en el que no podrán actualizar su iPhone nunca más?" Se rie.

Cree que estaría mal hacer un vuelo trasatlántico para entrevistar a un científico climático? Se ríe otra vez. "Tienes que contestarlo tú mismo".

Todo esto deja a los científicos climáticos en una posición incómoda. En el Instituto Goddard de Estudios Espaciales [Goddard Institute for Space Studies] de la NASA, al que a principios de años amenazaron con recortes de un 30 por ciento los Republicanos resentidos por sus informes sobre cambio climático, Gavin Schmidt ocupa la oficina de una esquina del séptimo piso una vez ocupada por el legendario James Hansen, el científico que expuso por primera vez los hechos ante el Congreso en 1988 y se apasionó tanto que acabó arrestado protestando contra las minas de carbón. Aunque Schmidt fue una de las víctimas del hackeo de ordenadores en 2009, algo que admite que lo llevó a un episodio serio de depresión, se centra ahora incansablemente en ver el lado bueno. "No es que no se haya hecho nada. Hay un montón de cosas. En términos de emisiones per cápita, la mayor parte del mundo desarrollado está estable. Así que estamos haciendo algo".El tuit de Box le hace rechinar los dientes. "No estoy de acuerdo. No creo que estemos jodidos. Hay tiempo para construir soluciones sostenibles a un montón de estas cosas. No tienes por qué cerrar todas las centrales térmicas de carbón mañana. Puedes hacer una transición. Suena guay decir 'Oh, estamos jodidos y no hay nada que podamos hacer', pero es una actitud un poco nihilista. Siempre tenemos una opción. Podemos seguir tomando malas decisiones o podemos intentar tomar mejores decisiones. '¡Oh, estamos jodidos! Rindámonos ya, mátame ya, es simplemente estúpido'".

Schmidt, quien espera su primer hijo e intenta vivir una vida baja en carbono, insiste en que los hackeos, las investigaciones y las amenazas presupuestarias no le han intimidado. También menosprecia los escenarios de cambio climático abrupto. "Lo del metano es algo en lo que en realidad trabajo mucho, y la mayor parte de los titulares son basura. No hay pruebas reales de que nada especialmente diferente esté pasando en el Ártico, más allá del hecho de que se está fundiendo muchísimo en todas partes."

Pero el cambio climático se produce gradualmente y ya casi hemos subido 1 grado centígrado y visto subir 20 centímetros el océano. A menos que haya un impensable cambio radical, llegaremos a los 2 grados en treinta o cuarenta años y eso ha sido descrito como una catástrofe: hielo derritiéndose, aguas en ascenso, sequía, hambre y turbulencia económica masiva. Y muchos científicos creen ahora que estamos en camino de 4 o 5 grados -hasta Shell Oil dijo que pronostica un mundo 4 grados más cálido porque no ve "a los gobiernos dando ahora los pasos que se correspondan con un escenario de 2 grados". Esto significaría un mundo castigado por el



colapso económico y social.

"Oh si", dice Schmidt, casi por casualidad. "El mundo 'los negocios como siempre' [business-as-usual] que proyectamos es realmente un planeta completamente diferente. Va a ver enormes desencajes si esto pasa";

Pero las cosas pueden cambiar mucho más rápido de lo que la gente piensa, dice. Mira las actitudes hacia el matrimonio homosexual. ¿Y los glaciares?

"Los glaciares se van a fundir, se van a fundir todos";, dice. Pero mi reacción a los comentarios de Jason Box es: ¿de qué sirve decir eso? No ayuda a nadie";

Resulta que Schmidt fue el primer ganador del Premio a la Comunicación Climática de la Unión Geofísica Americana, y diversos estudios recientes en el creciente campo de las comunicaciones climáticas han descubierto que hablar francamente sobre las realidades sombrías hace que la gente desconecte: simplemente es demasiado para asimilarlo. Pero la estrategia es una cosa y la verdad otra. ¿No son esos glaciares la fuente de agua para centenares de millones de personas? "Especialmente en el subcontinente indio, es un problema real";, dice. "Va a haber un desencaje allí, no hay duda";

¿Y el ascenso de los océanos? Bangladesh está casi bajo el agua ahora. ¿Tendrán que desplazarse cien millones de personas?

"Bueno, sí. Bajo el business as usual. Pero no creo que estemos jodidos." Guerras por los recursos, hambre, migraciones masivas...

"Van a pasar cosas malas. ¿Qué puedes hacer tú como persona? Tú escribes historias. Yo hago ciencia. No vas de acá para allá diciendo: "iEstamos jodidos! iEstamos jodidos! iEstamos jodidos! Esto no incentiva a nadie a hacer nada."

Los científicos resuelven problemas por naturaleza, formados para amar el desapego como un ideal moral. Jeffrey Kiehl era investigador principal en el Centro Nacional para la Investigación Atmosférica cuando llegó a estar tan preocupado sobre la forma en que el cerebro se resiste al cambio climático que se tomó una pausa y se graduó en psicología. Diez años de investigación más tarde, ha llegado a la conclusión de que el consumo y el crecimiento han llegado a ser tan centrales en nuestro sentido de identidad personal y el miedo a la pérdida económica crea tal ansiedad entumecedora que literalmente no podemos imaginar el hacer los cambios necesarios. Peor, aceptar los hechos nos amenaza con una pérdida de fe en el orden fundamental del universo. Los científicos climáticos son diferentes solo porque tienen una excusa profesional para



el desapego, y normalmente no es hasta que se hacen mayores que admiten cuánto les afecta -que es también cuando tienden a ser más honestos, dice Kiehl. "Llegas a un punto en el que sientes -y esa es la palabra, no piensas, sientes- 'Tengo que hacer algo'". Esto explica la reacción de sorpresa cuando Camille Parmesan de la Universidad de Texas -que era miembro del grupo que compartió un premio Nobel con Al Gore por su trabajo sobre el clima- anunció que había llegado a estar "profesionalmente deprimida" y abandonaba los Estados Unidos por Inglaterra. Una tejana sincera que creció en Houston como hija de un geólogo del petróleo, Parmesan dice ahora que se trataba más de política que de ciencia. "Para ser honesta, tuve pánico hace quince años -eso fue cuando aparecieron los primeros estudios que mostraban que la tundra ártica estaba pasando de ser un sumidero neto a una fuente neta de CO2. Eso junto con el hecho de que la mariposa que estaba estudiando cambió su alcance completo en medio continente. Esto es grande, dije, esto es grande. Todo desde entonces simplemente lo ha confirmado."

Pero ella no es optimista. "¿Creo probable que los países del mundo emprendan suficientes acciones para estabilizar el clima en los próximos cincuenta años? No, no lo creo probable."

Estaba viviendo en Texas tras la cumbre climática fracasada de 2009, cuando la cobertura de los medios de comunicación sobre temas climáticos se desplomó en dos tercios -el tema no fue mencionado ni una vez en los debates presidenciales de 2012- y el gobernador Rick Perry cortó las secciones relacionadas con el aumento del nivel del mar en un informe sobre la bahía de Galveston, iniciando una tendencia de funcionarios estatales que prohibieron todo uso del término "cambio climático". "Hay excelentes científicos climáticos en Texas", dice Parmesan con firmeza. "Todas las universidades del estado tienen gente trabajando en los impactos. Que la oficina del gobernador lo ignore es simplemente muy triste."

La política se cobró su peaje. Su estudio sobre la mariposa le consiguió un puesto en el panel sobre el clima de la ONU, donde recibió "una rápida y dura lección sobre política" cuando los gestores políticos eliminaron las palabras "alta confianza" en el pasaje crucial que decía que los científicos tenían alta confianza en que las especies estaban respondiendo al cambio climático. Entonces empezaron los ataques personales en las páginas web y blogs derechistas. "Simplemente mienten de plano. Es una de las razones por las que vivo ahora en Gran Bretaña. No es solo el cambio climático. Hay en los EEUU un sentimiento anticientífico creciente, cada vez más fuerte. La gente llega a estar realmente enfadada y a ser realmente asquerosa. Fue un enorme alivio simplemente no tener que enfrentarse a ello." Ahora aconseja a sus estudiantes graduados que busquen trabajo fuera de los EEUU.

Nadie ha experimentado esta hostilidad más vivamente que Michael Mann, que era un joven investigador doctorado cuando ayudó a elaborar los datos históricos que acabaron siendo conocidos como el palo de hockey: el gráfico más incendiario de la historia humana, con las líneas de temperatura y emisiones yendo directamente hacia arriba como la cuchilla de un palo de hockey. Fue investigado, denunciado en el Congreso, recibió amenazas de muerte, fue acusado de fraude, recibió polvos blancos en el correo y recibió miles de correos electrónicos con sugerencias como: Deberían "dispararte, descuartizarte y echarte a comer a los cerdos junto a toda tu maldita familia". Las fundaciones legales conservadoras presionaron a su universidad, un periodista británico sugirió la silla eléctrica. En 2003, el comité del senador James Inhofe lo llamó a testificar, flanqueándolo con dos negacionistas del cambio climático profesionales, y en 2011 el



comité le amenazó con una persecución federal junto a otros dieciséis científicos más.

Ahora, sentado tras su despacho en su oficina en Penn State, vuelve a este remolino de emociones. "Te encuentras en el centro de este teatro político, en una partida de ajedrez jugada por figuras muy poderosas: sientes ira, perplejidad, desilusión, disgusto."

El efecto intimidatorio es innegable, dice. Algunos de sus colegas quedaron tan desmoralizados por las acusaciones e investigaciones que se retiraron de la vida pública. Uno estuvo cerca del suicidio. Mann decidió contraatacar, dedicando más tiempo a las entrevistas de prensa y a las charlas públicas, y descubrió que el contacto con otras personas preocupadas siempre le levantaba el ánimo. Pero la sensación de peligro potencial nunca lo abandona. Eres cuidadoso con lo que dices y haces porque sabes que hay el equivalente de alguien con una cámara siguiéndote", dice.

Mientras tanto, su sensación de alarma personal no ha hecho más que crecer. "Sé que has hablado con Jason Box -algunos de nosotros hemos tenido estas experiencias donde nos queda claro que en muchos aspectos, el cambio climático se está desarrollando más rápido de lo que esperábamos-. Puede que sea cierto lo que los modeladores de la capa de hielo nos han estado diciendo, que harán falta mil años o más para fundir la Capa de Hielo de Groenlandia. Pero puede que se equivoquen. Podría producirse en un siglo o dos. Y entonces estamos hablando de un juego completamente diferente: es la diferencia entre civilización humana y seres vivientes capaces de adaptarse o incapaces de adaptarse."

Tal como lo ve Mann, los científicos como Schmidt que escogen centrarse en el medio de la curva no están siendo realmente científicos. Peor son los pseudosimpatizantes como Bjorn Lomborg que siempre se centran en las posibilidades más amables. Porque se supone que debemos tener esperanza en lo mejor y prepararnos para lo peor, y una respuesta científica real daría también un peso importante al lado oscuro de la curva.

Y sin embargo, como Schmidt, Mann intenta con fuerza ver el lado positivo. Podemos solucionar este problema de forma que no afecte nuestro estilo de vida, dice. La conciencia pública parece estar aumentando y hay un montón de cosas buenas que están ocurriendo a nivel ejecutivo: estándares de eficiencia energética más ajustados, las iniciativas de precio al carbono en los estados de Nueva Inglaterra y la Costa Oeste, el reciente acuerdo entre los EEUU y China sobre las emisiones. El año pasado vimos un crecimiento económico global sin un aumento de las emisiones de carbono, lo que sugiere que es posible "desacoplar" el petróleo y el crecimiento económico. Y el cambio social puede producirse muy rápidamente -mira el matrimonio homosexual-. Pero sabe que el matrimonio homosexual no supone una enorme caída económica y las más poderosas compañías del mundo están luchando para detener cualquier cambio en la economía basada en los combustibles fósiles. Así que sí, lucha con la duda. Y admite que alguno de sus colegas están muy deprimidos, convencidos de que no hay forma de que la comunidad internacional responda al reto. Participa en conversaciones en los bares tras las conferencias climáticas, siempre empujando hacia el lado de la esperanza.



Enfrentarse con todo esto ha sido un largo viaje emocional. Como joven científico, Mann era muy tradicional: "Sentía que los científicos deberían tener un punto de vista completamente desapasionado al discutir materias científicas", escribió en un libro titulado El palo de hockey y las guerras climáticas [The Hockey Stick and the Climate Wars]. "Deberíamos hacer todo lo posible para divorciarnos de todas nuestras inclinaciones típicamente humanas: emoción, empatía, preocupación". Pero incluso cuando decidió que la indiferencia era un error en este caso y empezó a ser públicamente activo, normalmente fue capaz de poner las implicaciones de todas las líneas del palo de hockey fuera de su mente. "Parte de ser un científico es que no quieres creer que hay un problema que no puedes solucionar."¿Podría ser eso solo otra forma de negación?

La pregunta parece afectarle. Respira profundamente y contesta con las palabras cuidadosamente medidas de un científico. "Es difícil decirlo", dice. "Es una negación de la futilidad si hay futilidad. Pero no sé que hay futilidad, así que solo sería negación per se si hubiese una prueba irrefutable".

Hay momentos, admite, destellos que vienen y se van tan rápidos como una luz parpadeante, en los que ve nuevos informes sobre algún nuevo desarrollo en el campo que lo golpean -Espera un segundo, están diciendo que nos hemos fundido un montón. Entonces hace algo peculiar: se desasocia un poco y se pregunta a sí mismo: ¿Cómo me sentiría con este titular si fuese un miembro del público? Estaría muerto de miedo. Justo después del huracán Sandy, estaba en clase proyectando El día de mañana con el plan de criticar su ridícula historia sobre la circulación termohalina deteniéndose tan rápidamente que congela Inglaterra -excepto que un reciente estudio en el que trabajo muestra que la cinta transportadora atlántica en realidad está perdiendo velocidad, otra cosas que sucede décadas antes de lo previsto-". Y algunas de las escenas tras el huracán Sandy -la inundación del sistema de metro de Nueva York, los coches sumergidos- realmente no parecían tan diferentes. La caricatura de repente parecía menos una caricatura. Y es como, "Ahora, ¿por qué podemos descartar completamente esta película?"

Estaba hablando a sus estudiantes, así que le afectó. Son jóvenes, es su futuro más que el suyo. Le entraron ganas de llorar y tuvo que luchar para calmarse. "No quieres echarte a llorar delante de tu clase", dice.

Más o menos una vez al año, dice, tiene pesadillas sobre la Tierra convirtiéndose en un planeta muy extraño.

La peor ocasión fue cuando estaba leyendo a su hija el libro de Dr. Seuss The Lorax, la historia de una sociedad destruida por la avaricia. Él la veía como una historia optimista porque termina con el reto de construir una nueva sociedad, pero ella estalló en lágrimas y rechazó leer el libro de nuevo. "Fue casi traumático para ella". Su voz se rompe. "Estoy teniendo uno de esos momentos ahora". ¿Por qué?

"No quiero que ella tenga que estar triste", dice. "Y casi tengo que creer que



todavía no estamos allí, donde estamos resignamos a este futuro";.

El día primaveral es glorioso, soleado y fresco, y las avenidas de Copenhague están llenas de turistas. Intentando hacer lo mejor, Jason Box dice que deberíamos escaquearnos de la comida para-conocerse y dar una vuelta en bicicleta. Treinta minutos más tarde pone el candado a las bicicletas en la entrada de Freetown, una comunidad anarquista local que de forma improbable se ha vuelto una de las destinos turísticos más populares de Copenhague. Cogiendo un par de cervezas en un restaurante, guía a un lago ventoso y un pequeño embarcadero. Sopla el viento, los cisnes agitan sus alas justo fuera de la playa, y Box se sienta con el sol en su cara y los pies colgando sobre la arena."Hay muchas cosas que dan miedo";, dice, repasando la lista: la fusión del hielo marino, la desaceleración de la circulación termohalina. Solo en los últimos años fueron capaces de llegar a la conclusión de que Groenlandia es más cálida que en los años veinte, y los datos no publicados parecen muy "palo-hockeyados";. Supone que hay un 50 por ciento de posibilidades de que ya estemos comprometidos más allá de los dos grados centígrados y está de acuerdo con el creciente consenso de que la trayectoria de business-as-usual es de 4 o 5 grados. "Es, emm... malo";. Realmente asqueroso";.

La gran pregunta es: ¿Qué cantidad de calentamiento pone a Groenlandia en pérdida irreversible? Eso es lo que destruirá todas las ciudades costeras de la Tierra. La respuesta es entre 2 y 3 grados. Entonces simplemente adelgaza y adelgaza lo suficiente y no puedes hacerla volver a crecer sin una edad de hielo. Y una pequeña fracción de eso ya es un problema enorme: Florida ya está instalando todas esas caras bombas";. (Según un reciente informe de un grupo dirigido por Hank Paulson y Robin Rubin, secretarios del Tesoro bajo Bush Jr. y Bill Clinton respectivamente, propiedades por valor de 23 mil millones de dólares en Florida podrían ser destruidas por las inundaciones en treinta y cinco años).

Box solo tiene cuarenta y dos años, pero su puntiaguda barba danesa lo hace parecer un conde en una vieja novela, alguien que llevaría levita y diría algo gracioso sobre la cuestión femenina. Parece desconectado del día soleado, como un turista intentando relajarse en una ciudad extraña. También parece extrañamente desconectado de las cosas que dice, exponiendo una horrible predicción tras otra sin emoción, como si fuese un antropólogo viendo el ciclo de la vida de una civilización distante. Pero no puede controlar su ira durante mucho tiempo y vuelve obsesivamente a dos temas:

"Necesitamos a los negacionistas fuera del camino. Están arriesgando el futuro de todos... Los Hermanos Koch son criminales... Deberían ser acusados de actividad criminal porque están poniendo los beneficios de sus empresas por delante de los medios de vida de millones de personas, e incluso de la vida en la Tierra.";

Como Parmesan, Box está enormemente aliviado de estar fuera de la atmósfera tóxica de los EEUU. "Recuerdo pensar, Qué alivio, no tengo que preocuparme de esta mierda nunca más";. En Dinamarca su investigación se mantiene con el apoyo de políticos conservadores. "Pero los conservadores daneses no son negacionistas climáticos";, dice.



El otro tema que le obsesiona es el sufrimiento humano por llegar. Mucho antes de que las aguas en ascenso por los glaciares de Groenlandia desplacen a millones de desesperados, dice más de una vez, nos enfrentaremos a pérdidas de cosechas agrícolas por la sequía y a problemas de seguridad de suministro de agua -de hecho, ya está pasando-. Recordemos la ola de calor rusa de 2010. Moscú detuvo la exportación de grano. En el pico de la sequía australiana, los precios de los alimentos se dispararon. La Primavera Árabe empezó con protestas por los alimentos, la autoinmolación de un vendedor de verduras en Túnez. El conflicto sirio vino precedido por cuatro años de sequía. Lo mismo con Darfur. Los emigrantes están ya empezando a salir a raudales hacia el norte cruzando el mar -solo ayer, ochocientos de ellos murieron cuando su barco volcó- y los europeos están discutiendo qué hacer con ellos. "Como dice el Pentágono, el cambio climático es un multiplicador de conflictos".

A su estado natal, Colorado, tampoco le está yendo muy bien. "Los bosques están muriendo y no volverán. Los árboles no volverán a un clima en calentamiento. Vamos a ver cada vez más megaincendios, megaincendios hasta que los bosques desaparezcan." Si bien explicado de forma desapasionada, todo esto equivale a un lamento, la versión del científico de las madres en pie en las colinas lamentando la muerte de sus hijos. De hecho, añade Box, él también es un refugiado climático. Su hija tiene tres años y medio, y Dinamarca es un gran lugar para vivir en un mundo incierto: hay mucha agua, un sistema agrícola de alta tecnología, la adopción creciente de energía eólica, y mucha distancia geográfica con las turbulencias por llegar. "Especialmente cuando tienes en cuenta el inicio de la inundación de gente desesperada por los conflictos y la sequía"; dice, volviendo a sus obsesión sobre con que profundidad cambiará nuestra civilización. A pesar de todo esto, insiste en que enfoca el clima básicamente como un problema intelectual. Durante la primera década de su carrera, aunque forma parte de la generación de científicos climáticos que fueron a la universidad después de La Tierra en la balanza [Earth in the Balance] de Al Gore, se dedicó a la enseñanza y la investigación. Solo empezó a correr riesgos profesionales trabajando con Greenpeace y uniéndose a la protesta contra Keystone cuando llegó a la conclusión intelectual de que el cambio climático era un tema moral. "No es ético llevar a la bancarrota al medio ambiente de este planeta"; dice. "Es una tragedia, ¿vale?" Incluso ahora, insiste, el horror por lo que está sucediendo raramente le afecta a nivel emocional.. aunque le ha estado golpeando con más frecuencia recientemente. Pero, no estoy dejando que me afecte. Si gasto mi energía en la desesperación, no estaré pensando en oportunidades para minimizar el problema." Su insistencia en este punto es muy poco convincente, especialmente dada la solemnidad que lo envuelve como un abrigo oscuro. Pero la parte más interesante es la insistencia en sí, la necesidad desesperada de que no te perturbe algo tan perturbador. De repente, una distracción bienvenida. Aparece un hombre en la playa sin nada más que unos pantalones cortos, su piel azulada. Dice que es griego y ha estado durmiendo en esta playa durante siete meses y cruzará el lago nadando por una pequeña propina. Un turista que pasa por allí le pregunta si puede nadar todo el recorrido.

"Por supuesto".

"Veámoslo".

"¿Cuánto dinero?"



"Te lo daré cuando vuelvas".

"Dame cien".

"Sí, sí. Cuando vuelvas".

El griego salta al agua y Box parece divertido, riendo por primera vez. Es el alivio de la boba vida normal humana, tan distante de los temas oscuros que constituyen su vida laboral.

Normalmente es un descubrimiento científico lo que le golpea, dice. El primero fue en 2002, cuando descubrieron que el agua fundida se estaba metiendo en el lecho de la Capa de Hielo de Groenlandia lubricando su flujo. Oh, dices, puede ser un lecho húmedo, y entonces se entienden las implicaciones: Toda la maldita cosa se está desestabilizando.

Luego en 2006, todos los glaciares en la mitad sur de Groenlandia empezaron a retirarse a dos y tres veces veces su velocidad anterior. Dios mío, está sucediendo tan rápido. Dos años más tarde, comprendieron que la retirada era alimentada por agua caliente que erosionaba la base del hielo marino -que es lo que también le está sucediendo a la Capa de Hielo antártica occidental. Solo pensar en ello lo entristece. "Es imparable", dice. "Tenemos encima un aumento del nivel del mar abrupto".

El griego vuelve con sorprendente velocidad, surgiendo del mar como un dios en un mito, riendo y presumiendo. ¡Los griegos son maestros de las aguas! ¡Págame!

"Voy a dar a este tipo cien coronas", dice Box.

Se asegura de que el turista paga también, y vuelve sonriendo. Conoce a un tipo griego que es justo como este, dice, muy orgulloso y alegre. A veces lo envidia.

Nos guía a un lugar más tranquilo a orillas del lago, pasando a través de pequeñas colonias hippies entrelazadas por estrechos carriles sucios -por consenso, no hay coches en Freetown, lo que hace que se sienta como agradablemente medieval, íntima y a escala humana-. Lleva una cerveza a sus labios y mira por encima del lago y a la gente feliz holgazaneando al sol de la tarde. "La cuestión de la desesperación no es algo muy bonito en lo que pensar", dice. "Lo he desconectado en gran manera. Es una especie de seminegación".



Menciona de nuevo el proverbio nórdico, pero un baluarte contra la desesperación citado tan a menudo se convierte en su propia forma de desesperación. Tu no usas proverbios como ese a no ser que estés despierto por la noche.

Asiente con la cabeza, suspirando. Este trabajo a menudo perturba su sueño, llevándolo de su cama a hacer algo, cualquier cosa. "Sí, la mierda que está cayendo ha estado poniendo a prueba mi capacidad para bloquearla";

Se queda callado un momento. "Ciertamente hay que hacerse a la idea, como padre"; dice en voz baja, sus ojos mirando al suelo.

Pero seamos realistas, dice, los combustibles fósiles son la industria dominante en la Tierra y no puedes esperar un cambio político significativo con ellos al control. Hay un consenso creciente de que debe haber un shock en el sistema";

Así que surge la esperanza más oscura: quizá un El Niño particularmente furioso o una "burbuja de carbono"; en la que los mercados financieros comprendan que las renovables han llegado a ser más escalables y económicas y lleve a una fuga de los activos de los combustibles fósiles y un "crash generacional"; de la economía global que, a través de un gran sufrimiento nos compre más tiempo y un cambio de fuerzas.

La cena con la familia Box no se va a producir, después de todo, dice. Cuando se trata del cambio climático en la muy tardía fecha de 2015, hay demasiadas cosas incómodas que decir, y su mujer, Klara, se molesta con cualquier idea de que sea una "emigrante climática";.Esta es la primera pista de que la impetuosidad de Box ha causado tensiones en casa.

"Bueno, ella..." se toma un momento para pensar. "Diré algo como "Tío, los próximos veinte años van a ser un infierno" o "Estos pobres refugiados norteafricanos inundando Europa"; y como anticipo que el flujo de personas se doblará o triplicará, y ¿cambiarán las fronteras abiertas de Europa? Y ella lo reconocerá... pero no se lo plantea como yo";. Más tarde, ella envía una nota respondiendo algunas preguntas. No se quiere comparar con verdaderos refugiados desesperados que se están ahogando, dice, y el desplazamiento a Dinamarca fue en realidad por la calidad de vida. "Últimamente, la pregunta más difícil de responder es sobre la salud mental de Jason. Yo diría que el cambio climático, y en un sentido más amplio todo el montón del problemas medioambientales y sociales con los que se enfrenta el mundo, afecta a su psique. Él siente profundamente estos temas, pero es un científico y una persona muy pragmática, orientada a objetivos. Su estilo no es tumbarse despierto por la noche preocupándose por ellos sino levantarse por la mañana (o la mitad de la noche) y hacer algo con ellos. Amo a este tipo por eso :)";

Así que incluso cuando te llevan a tu despacho en mitad de la noche, citando proverbios nórdicos,



cuando estás entre los más informados y más preocupados, las ternuras cotidianas del hogar conspiran para nuestra negación. Ponemos nuestra energía en hacer nuestros trabajos lo mejor que podemos, evitar temas desagradables, poner buena cara, llegar a compromisos incluso con las mejores sociedades y poco a poco la compartimentación que necesitamos para sobrevivir el día a día añade un poco más de distancia entre el comfortable ahora y los horrores por delante. Así que Box resulta ser una figura representativa después de todo. No es suficiente para comprender los cambios que van a llegar. Debemos encontrar una forma de vivir con ellos.

"En Dinamarca", dice Box, "tenemos resiliencia, así que no estoy preocupado por la subsistencia de mi hija. Pero eso no me impide hacer estrategias sobre cómo salvaguardar su futuro: he estado buscando una propiedad en Groenlandia. Como un posible escenario para largarse corriendo."

Resulta que una persona no puede poseer tierra en Groenlandia, solo una casa en la parte superior del terreno. Es un buen pensamiento, un pensamiento reconfortante: no importa lo que suceda, la casa estará allí, oculta de forma segura en lo alto del mundo.

Publicado en el número de Agosto 2015.