

El ocaso de la naturaleza

Perspectivas de futuros posibles



Paula Cristina Mira Bohórquez

Sergio Muñoz Fonnegra

—coordinadores—

Grupo de Investigación
“Ética”



Fundación
Universidad
de Antioquia



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Instituto de Filosofía

EL OCASO DE LA NATURALEZA PERSPECTIVAS DE FUTUROS POSIBLES

Paula Cristina Mira Bohórquez

Sergio Muñoz Fonnegra

—coordinadores—

Grupo de Investigación
“Ética”



Fundación
Universidad
de Antioquia



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Instituto de Filosofía

© Paula Cristina Mira Bohórquez
© Sergio Muñoz Fonnegra
© Sergio Orozco-Echeverri
© Daniel Jerónimo Tobón
© Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia
© Fundación Universidad de Antioquia

ISBN: 978-628-7762-14-5

Primera edición: Diciembre de 2024
Hecho en Colombia / Made in Colombia
Diseño y diagramación: Carolina Velásquez
Imagen de carátula: Laura Montoya

Fundación Universidad de Antioquia
Calle 49 # 50-21 Edificio del Café, Piso 12
(+57) (604) 5122060 ext. 102
www.fundacionudea.com

Instituto de Filosofía (Universidad de Antioquia)
Calle 67 # 53-108. Bloque 12-434
(+57) (604) 2195680
www.udea.edu.co

Coordinación: Grupo de investigación Ética
(Universidad de Antioquia)
COL0081414

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o con cualquier propósito, sin la autorización escrita de los autores.

Todos los derechos reservados Instituto de Filosofía/Fundación
Universidad de Antioquia

Contenido

Sobre <i>Pájaro</i> de Laura Montoya, grabado que acompaña la carátula de este libro	vii
Prólogo	ix
1. ¿Qué son los animales? Reflexiones sobre la vida animal en el ocaso de la civilización	
Paula Cristina Mira Bohórquez	1
2. Imaginarse vaca: estética cinematográfica y empatía con animales	
Daniel Jerónimo Tobón	67
3. Disrupciones epistemológicas: Cómo las ciencias ambientales retan la comprensión tradicional de la producción del conocimiento	
Sergio Orozco-Echeverri	112
4. Nihilismo ambiental	
Sergio Muñoz Fonnegra	160

Sobre *Pájaro* de Laura Montoya, grabado que acompaña la carátula de este libro

La vida, la materia orgánica, está molecularmente constituida por componentes inorgánicos. Estos nuevos elementos orgánicos se agrupan y complejizan. Cuando uno ve un animal, un insecto, un pájaro, este animal es toda una colonia de otros-seres. Sus parásitos, sus simbióticos, la flora bacteriana que lo habita. Es la mejor analogía para pensar en la obra de Laura Montoya, donde el punto y la línea emergen de manera inorgánica, sin un esquema definido, apenas tocadas por la vida, hasta que estos primeros gestos ensamblan una comunidad de seres, un holobionte, que genera a su vez otra criatura de proporciones colosales, invocada desde el umbral de los mundos posibles que habitan en nuestra creatividad orgánica. Las propiedades de la naturaleza operan mutando y recombinando la materia, valiéndose de sus ciclos, que van siempre del caos y la indeterminación, al sistema y la estructura del orden encausado, y de vuelta. La mano de la creadora ignora, en buena medida, qué tipo de ser está creando. Las células no saben cómo hacen

parte del tejido. El caos de la forma pura cristaliza entidades figurativas muy simples, pequeños insectos, flores, hongos, sujetos alados, moluscos, sirenas siderales, y estas formas de ensueño se van uniendo en nodos rizomáticos, hasta conformar al ser mayor: especialización evolutiva y eventual muerte de una obra-viviente.

Tobías Dannazio



Ficha técnica:

Pájaro

Agua fuerte y agua tinta

24 x 17 cm

2017

Prólogo

Mientras escribimos estas líneas, los poderosos huracanes atlánticos Helene y Milton pasan por las costas dejando a su paso destrucción y muerte. Inundaciones en países de todos los continentes acaban con las vidas de animales humanos y no humanos, cultivos o infraestructuras; y al mismo tiempo incendios históricos arrasaban con hectáreas enteras. Todo este nivel de destrucción es la realidad de una crisis sin precedentes y de un cambio en el sistema planetario que ya no podemos ubicar en el futuro, pues es un angustiante presente. Ripple et. al (2024) nos muestran claramente el panorama de nuestros tiempos: El año pasado las altas temperaturas de la superficie del mar superaron todas las marcas antes conocidas, se registró el verano extratropical más caluroso del hemisferio norte en 2000 años y se batieron muchos otros récords climáticos. El informe de la *Global Commission on the Economics of Water* (2024) es claro en que estamos atravesando por una

crisis mundial del agua, la cual nos enfrenta a una creciente catástrofe hídrica. Por primera vez en la historia de la humanidad, informan, el ciclo hidrológico está desequilibrado, lo que socava cualquier posibilidad de un futuro equitativo y sostenible para todos. También este año, el informe Planeta Vivo (2024), transmite noticias trágicas: “En los últimos 50 años (1970-2020), el tamaño medio de las poblaciones de fauna silvestre analizadas se ha reducido en un 73 %, según las mediciones del Índice Planeta Vivo (IPV)” y “El IPV y otros indicadores similares muestran que la naturaleza está desapareciendo a un ritmo alarmante” (p. 7). Ya se han transgredido seis de los nueve límites planetarios¹ claves para la vida de todos los seres humanos y no humanos, y es esperable que su agudización amenace la habitabilidad de la Tierra. Un séptimo límite, la acidificación de los océanos, está a punto de transgredirse y podría superar los límites de seguridad en cuestión de años (Planetary Health Check, 2024).

En suma, estamos llegando a ese punto crítico a partir del cual la vida en el planeta como hoy la conocemos ya no será posible, y no hay duda de la causa de esta situación: la acción humana sobre el planeta. Independientemente de la discusión sobre si estamos en una nueva era geológica llamada Antropoceno o no, lo cierto es que nuestra especie, sus élites, sus sistemas

1 Los seis límites en mención son: cambio climático, integridad de la biosfera, cambio en el uso del suelo, uso del agua dulce, flujos biogeoquímicos e introducción de entidades nuevas. Los tres restantes son: reducción del ozono estratosférico, acidificación de los océanos y carga de aerosoles atmosféricos.

económicos, sociales y de valores, han dado forma en los últimos siglos, pero, sobre todo, en las últimas décadas, a un mundo en el cual la vida se apaga.

Ciertamente, muchos hablan del miedo que enfrentan los seres humanos con respecto a esta realidad; no obstante, nosotros queremos hablar sobre el miedo de que los seres humanos no seamos capaces de reaccionar ante la crisis que ya está haciendo de nuestra existencia en el planeta Tierra una tragedia, del miedo a que no suceda nada, del miedo como inacción y parálisis humana en los momentos más oscuros de la civilización. La filosofía ha de enfrentar las preguntas y retos cruciales de la actual crisis ecosocial con urgencia, pero también con las herramientas del pensamiento que ayuden a generar cambios en aquello que ha demostrado ser tan destacadamente humano, esto es, la capacidad de impactar en el mundo y transformarlo. El pensamiento filosófico de tantos siglos ha de unirse con las preguntas y los saberes actuales, no por una suerte de beneficio intelectual, sino de responsabilidad que cabe a un saber milenario frente a la gran crisis. En este libro queremos responder y aportar a esa responsabilidad. No podemos dar respuestas, pero podemos plantear caminos de duda frente a esta noche que atravesamos y señalar el lugar que, creemos, debe alcanzarse para actuar con decisión.

Esta es la razón por la cual los capítulos de este libro son ensayos que solo pueden mostrar posibilidades de acercamiento filosófico e interdisciplinario a algunos aspectos relevantes de la gran diversidad de temas que nos ocupan como seres humanos y como animales pensan-

tes en este planeta. Consideramos que la crisis actual no puede ser indiferente para ningún área del pensamiento filosófico, y que no hay mayor problema para el pensamiento actual que esta *crisis ecosocial y espiritual*. No es el pensamiento hiperespecializado el que puede proveer por separado respuestas a esta crisis, sino el pensamiento integrador el cual puede generar de manera sistémico-incluyente nuevas formas de comprender y cambiar el mundo. Así, desde las perspectivas de la ética, la ciencia, el arte, la sociología, la historia y la psicología concebimos un pensamiento 'ético ampliado', que se nutre de tradiciones y preguntas variadas para generar un cambio también en los esquemas de pensamiento.

Los cuatro capítulos que constituyen los dos bloques temáticos de este libro se presuponen y complementan, estableciendo un diálogo fluido. El primer bloque se centra tanto en la pregunta amplia por lo que significa ser un animal racional entre animales, como por la pregunta sobre el lugar de privilegio desde el cual el animal racional humano ha transformado y destruido la naturaleza en nombre del progreso y la civilización. Entender el modo en que el ser humano se ha olvidado de sí mismo como animal en el proceso histórico de dominación, negando e inhibiendo sus emociones, y el modo en que ha reducido al resto de los animales y a la naturaleza a un producto de sus deseos e intereses egoístas, es fundamental para mirar más allá de lo que creemos ser como especie y para reinterpretar nuestro lugar en el mundo. Ampliar nuestra visión ética a partir del mundo animal como un espejo en el cual nos reflejamos, devela la función de una nueva ética, así

como de sentimientos y emociones que contribuyen a nuestro crecimiento moral en medio de la crisis.

El segundo bloque retoma la crisis ecosocial desde una doble perspectiva inherente al devenir y función de las ciencias ambientales en particular, y al devenir social en general. Disrupciones, bloqueos, negación y empobrecimiento espiritual caracterizan a un todo social nihilista que avanza lentamente frente a la crisis. Aunque las ciencias ambientales develan en general la crisis material de nuestra época a través de un análisis objetivo de los diversos modos de daños que hemos ocasionado en la estabilidad del planeta, y aunque las ciencias del comportamiento y las ciencias humanas ofrecen criterios para una apropiación crítica de los modos en que nos relacionamos con nosotros mismos y con la naturaleza externa, una pérdida de sentido epistemológico y existencial generalizado, y arraigado en nuestra cultura neoliberal, retrasa las acciones necesarias para no agravar la crisis y permitir que nuevos valores morales, científicos, económicos, políticos y sociales emerjan. Desde ambos bloques dialogamos sobre la gravedad de la crisis, manteniendo un espacio para la esperanza porque coincidimos en que no podemos negar que sigue dependiendo de nosotros dejar que el miedo nos mueva ya sea de la parálisis a la acción liberadora, ya sea de la parálisis al caos y la destrucción.

Referencias

Planetary Health Check (2024), <https://www.planetaryhealthcheck.org/>

- Ripple, W.J., Wolf, Ch., Gregg, J.W., Rockström, J, Mann, M.E., Oreskes, N., Lenton, T.M., Rahmstorf, S., Newsome, T.M., Chi Xu, Svenning, J-Ch., Cardoso Pereira, C., Law, B.E., Crowther, T.W. (2024). The 2024 state of the climate report: Perilous times on planet Earth. *BioScience*, biae087, <https://doi.org/10.1093/biosci/biae087>
- Commission on the Economics of Water (2024). *The Economics of Water: Valuing the Hydrological Cycle as a Global Common Good*. <https://economicsofwater.watercommission.org/>
- WWF (2024). *Informe Planeta Vivo 2024. Un sistema en peligro*. WWF. <https://www.wwf.org.co/?391453/Informe-Planeta-Vivo-2024>

1. ¿Qué son los animales? Reflexiones sobre la vida animal en el ocaso de la civilización

Paula Cristina Mira Bohórquez¹

Resumen

El siguiente capítulo presenta algunas reflexiones sobre las formas en cómo los seres humanos han entendido la vida animal y cómo la consolidación del sistema capitalista tuvo consecuencias nefastas para esta. De manera sucinta realizaré consideraciones sobre algunos periodos del pensamiento humano referente a los animales. Empezaré recuperando algunos puntos de la investigación aristotélica sobre los animales, así como sobre la filosofía de Porfirio; continuaré plasmando algunos puntos sobre la negación de la sintiencia animal y sobre el advenimiento del sistema capitalista en el mundo, que trajo consigo su propia visión de la vida animal. Después presentaré algunas ideas sobre la renovada pregunta acerca

1 Profesora titular del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Coordinadora del Grupo de Investigación Ética de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: paula.mira@udea.edu.co

de la sintiencia, la conciencia animal y sus contradicciones internas, las cuales aprovecharé para hacer un corto recorrido por la instauración del modelo fordista y del modelo capitalista neoliberal, principalmente en Colombia y América latina. Finalmente, plantearé mis dudas con respecto a la pregunta sobre si el concepto de biodiversidad y las éticas biocéntricas —o no céntricas— son la alternativa para empezar a caminar por alguna vía que conduzca a la salida de esta crisis planetaria de la vida.

Palabras clave: Animales, ética, sintiencia, conciencia, capitalismo.

What are animals? Reflections on Animal Life in the Twilight of Civilization

Abstract

The following chapter presents some reflections on how human beings have understood animal life and how the consolidation of the capitalist system has had dire consequences for it. Succinctly I will make considerations on some periods of human thought concerning animals. I will begin by drawing upon some points from Aristotelian research on animals, as well as on Porphyry's philosophy; I will continue by making some points about the denial of animal sentience and about the advent of the capitalist system in the world, which brought its own vision of animal life. Then, I will present some ideas on the renewed question about sentience, animal consciousness and its internal contradictions; which I will take advantage of to make a short tour through the establishment of the Fordist model and the neoliberal capitalist model, mainly in Colombia and Latin America. Finally, I will raise my doubts regarding the question of whether the concept of

biodiversity and biocentric -or non-centric- ethics are the alternative to start walking along a path that leads to a way out of this planetary crisis of life.

Keywords: Animals, ethics, sentience, consciousness, capitalism.

Introducción

¿Qué son los animales? Sobre esta pregunta pretendo reflexionar en este capítulo. No tengo intención de responderla, en verdad no es posible, solo quisiera mostrar algunas reflexiones sobre una pregunta que considero urgente. La respuesta podría ser simple: somos nosotros, los seres humanos. La pregunta estaría mejor planteada si fuera: ¿quiénes son los *otros* animales? Sería, en todo caso, biológicamente más acertada. Como diría Jesús Mosterín (2013), si queremos saber qué son los animales, debemos mirarnos al espejo. Y sí, los animales son la forma de vida que somos, ninguna definición de animal debería excluirnos, con toda la humildad que eso significa. Animales son muchos seres, sobre algunos de los cuales apenas si tenemos noticia; animal es desde una lombriz hasta un gorila. Pero, lamentablemente, aunque somos animales, tanto como lo es un chimpancé o un gusano, esta no es la forma en como nos entendemos y, por tanto, no es esta la visión a partir de la cual nos relacionamos con el mundo de esos otros animales. Nos relacionamos con ellos a partir de esa comprensión escindida del gran reino al que pertenecemos, nos pensamos como distintos a ellos y los integramos a

nuestro mundo a partir de la gran diferencia que vemos entre ellos y nosotros.

La reflexión que quisiera compartir en este capítulo es que, precisamente, la mirada humana sobre los animales se impone en el planeta, y todas nuestras acciones para con ellos dependen de esta visión, en la mayoría de las veces sesgada, que tenemos sobre sus vidas. Quizá la vida de los animales, tantos y tan complejos como son, sea simplemente incomprensible para los seres humanos, pero, son los seres con los cuales cohabitamos el planeta y tenemos, en especial hoy en día, una influencia decisiva sobre sus vidas. Usaré la palabra 'animal' para referirme a esos animales no humanos, teniendo en cuenta siempre que, como también nos enseña Mosterín (2013), los seres humanos somos tan distintos de una hormiga, como la hormiga lo es de un león, y que somos todos formas de vida animal. Pero, el uso de la palabra también resaltará el universo del binomio *humano-animal* que hemos considerado como fundador de nuestro ser en el mundo y que pensamos es indiscutible.

Este capítulo es un viaje sin respuestas y es, al mismo tiempo, un viaje por algunas de las distintas respuestas que se le ha dado a la pregunta por quiénes son los animales y cómo han sido integrados al sistema en donde la mayoría de la humanidad vive actualmente. No es, ni mucho menos, una teoría ética, no se acerca siquiera a una alternativa de solución a la crisis de la vida animal; sin embargo, quiere dejar en el lector la preocupación abierta por esta crisis y por cómo la visión humana de los animales ha sido la causa de ella, destacando también que no hemos pensado siempre lo

mismo de los animales y no los hemos tratado siempre de la misma forma.

La visión antropocéntrica está tan interiorizada en nuestra civilización, que no vemos diferencia alguna entre aquello que los animales son en realidad y la forma en como los consideramos. No vemos que hemos llegado a moldear su mundo desde nuestros conocimientos, comprensiones y necesidades sobre sus vidas, y con ello, los hemos despojado de su naturaleza. Hoy, ante la mayor crisis que las civilizaciones humanas han vivido, se hace urgente recuperar la pregunta por los animales, con el fin de generar los cambios inmediatos y drásticos necesarios para seguir haciendo posible la vida y el florecimiento de todos los animales —humanos y no humanos— en nuestro planeta.

El fragmentado recorrido de estas reflexiones empezará con Aristóteles y Porfirio. Aristóteles, al que la tradición no duda en ubicar entre los pensadores fundadores de la tradición antropocéntrica occidental, era el filósofo antiguo más interesado en la vida de los animales, abre la puerta a la zoología y dedica buena parte de su obra al conocimiento de todo tipo de animales. Deja tras de sí una amplia lista de autores preocupados por el tema, entre los cuales ubicamos, siglos después, a Porfirio, cuya obra llena de reflexiones éticas en torno a la vida de los animales tenemos la suerte de conservar. Seguiré navegando por otras concepciones de los animales, como aquella que niega la sintiencia, la cual, considero, pavimenta el camino de oscuros tiempos para los animales, que nos llevan hasta la terrible situación actual. También quiero destacar cómo los al-

bores y el desarrollo de un nuevo sistema hoy llamado capitalismo, fueron decisivos para la consolidación de un antropocentrismo despectivo con la vida animal.

El conocimiento sobre los animales emprendió otro rumbo a partir del siglo XX, y son estos cambios y las nuevas líneas de conocimiento las que quiero resaltar en quinto lugar, con todas las contradicciones internas que estas nuevas formas de comprensión de los animales trajeron consigo y las nuevas ideas de ser animal que nos mostraron. Luego de esto, haré un corto recorrido por el modelo fordista y por la extensión del modelo capitalista neoliberal alrededor del mundo, extensión que tuvo consecuencias, espero así se entienda, nefastas para los animales.

Me concentraré también en mostrar algunos aspectos de la extensión de este capitalismo por nuestras tierras latinoamericanas y realizaré una crítica a esa opinión, tan extendida en nuestros días, de que la lucha por la vida y la integridad de la vida animal es contraria a la lucha por los seres humanos más vulnerables. Si alguna intención tiene este capítulo, es motivar la duda sobre la idea de que el sistema actual de explotación animal, el cual se ha extendido por nuestro continente, es natural o necesario para la defensa de la vida humana. Solo queda esperar que nos unamos en la lucha por los animales humanos y no humanos, contra la explotación de todas las formas de vida y no sigamos protegiendo las estructuras que nos oprimen.

Por último, reflexiono sobre si las vías que abren los conceptos de biodiversidad y las éticas biocéntricas —o no céntricas— son la alternativa para empezar a ca-

minar por alguna vía capaz de conducirnos a la salida de esta crisis planetaria de la vida. Tengo dudas, espero sean claras para el lector, respecto a si la concepción sobre los animales que se nos abre bajo estas miradas no está cayendo de nuevo en la eliminación de la vida animal del imaginario humano.

Espero que quienes lleguen al final del tropezado camino de este capítulo, puedan estar de acuerdo en que, al final, en este mundo modificado y antropomorfizado por nosotros de una forma que probablemente durará muchos siglos más, los animales son, en todo caso, nuestra responsabilidad.

Una vuelta al pasado

¿Qué son los animales? De alguna manera Aristóteles se plantea esa pregunta y dedica buena parte de su obra a responderla. Su preocupación por la naturaleza animal, por la cual algunos intérpretes lo consideran más como un científico que como un filósofo, ha llevado a considerarlo como el padre de la zoología. En su tratado *Acerca del alma* (1995), el alma (*psyche*) es un continuo, que va desde facultades básicas e indispensables para la vida, como la nutrición, hasta facultades de difícil comprensión, incluso para el autor, como el *noûs* o intelecto. La única facultad, según este capítulo, exclusiva del *ánthropos* —del ser humano—, es esta última. Aunque es muy discutido entre los intérpretes si en la filosofía aristotélica el *noûs* define al ser humano, lo cierto es que Aristóteles no plantea dudas sobre el hecho de que el ser humano es un animal (*zôo*). El animal, según el autor, es

tal principalmente en virtud de la sensación (*aísthesis*). Incluso, aquellos seres que no se mueven, pero quienes tienen sensación, entran ya en la categoría de animales (*Acerca del alma* 413b 1- 7). No todos los animales poseen, según esta comprensión, las mismas sensaciones, de hecho, algunos poseen solo las más primitivas, como lo es el tacto. Todos los seres vivos poseen alma, pues este es el principio de la vida y todos los animales poseen sensaciones (al menos el tacto), pues estas son el principio de la vida animal. Si en el ser vivo se da la sensación, incluso si es solo la del tacto, se da también el placer y el dolor, que a su vez están asociados con el apetito, definido por Aristóteles como el deseo de lo placentero (414 b 4- 6).

Desde el punto de vista aristotélico no es posible buscar una definición común de alma, por el contrario, hay que investigar el alma propia de cada uno de los vivientes y la explicación del alma solo es posible si se explican cada una de sus facultades, pues los vivientes se diferencian con respecto a estas (414 b 20 – 415 a 13). Así, para Aristóteles el ser humano no define a los demás animales, ni a los vivientes en general, ni el estudio del ser humano resuelve las preguntas sobre la vida de los demás vivientes. El ser humano es un viviente con cualidades comunes con los demás y con alguna que le es propia, y, aunque en la *Ética Nicomáquea* (1894/2020) afirme que el humano puede llevar una vida cercana a la deidad (1177 b 26-31), biológicamente no es más que otro ser que debe ser explicado en su especificidad. La biología aristotélica es la primera en mostrar que la vida es amplia y compleja, y que los reduccionismos no ayudan a entenderla.

En *Investigación sobre los animales* (2018, 1. 1. 488 a 2 y ss.) Aristóteles se dedica a investigar las profundas diferencias de la vida animal, estableciendo que los animales se diferencian por: tipos de vida, actividades, caracteres, partes. El alimento, por ejemplo, es vital para todos los animales sin distinción y las distintas formas de alimentarse (carnívoros, granívoros, omnívoros) y de acceder a los alimentos, son aspectos que diferencian y determinan los variados modos de vida de los animales (1. 1. 488 a 16 y ss.). Este tratado se dedica con detalle a la investigación de las diferentes estructuras de los animales estudiados, desde una perspectiva anatómica y fisiológica, hasta el estudio de la generación y la copulación, que profundizará también en otros tratados. Algunos intérpretes califican el final del estudio como uno sobre etología y ecología animal (Vegetti, Aristotele 2018). En este tratado, más descriptivo que filosófico, considerado el primer tratado zoológico de Aristóteles, el mundo de los animales es amplio y diverso; animal es aquí tanto el ser humano como el gusano. No hay duda, la perspectiva del autor es la de una superioridad —nunca probada realmente en el capítulo— de los seres humanos como animales más complejos; pero, a parte de un par de características, el ser humano resulta ser uno más en un mundo animal tan diverso e inabarcable para la investigación.

El reto de las diferencias en el mundo animal para la investigación se ve también en *Partes de los animales*, un texto más de carácter filosófico en el que Aristóteles se enfrenta a dar una explicación que no resulta extraña para nuestros tiempos: ¿por qué estudiar a los animales

y no solo al ser humano? Ya en *Acerca del Alma* (1995) nos indicaba que quienes investigan al alma estudian solo el alma humana, mientras su investigación estudiará si hay una única definición de alma o una para el alma del caballo, del perro o del dios (402 b 3-8). La respuesta que da a la pregunta en *Partes de los animales* (2018) es tan simple como hermosa y muestra cómo Aristóteles está lejos del antropocentrismo que niega y envilece la naturaleza, tan propio de épocas posteriores. Aristóteles invita a conocer a los animales por ellos mismos, afirmando que hasta el ser más “humilde” es digno de ser conocido. El estudio de todos los seres como los creó la naturaleza ofrece placer a quienes son capaces de conocer y sean filósofos (645 a 5-15). Ser filósofo, en términos aristotélicos, no es más que estar abierto a investigar las causas y principios de todo el mundo que nos rodea, algo que intentó Aristóteles en toda su obra.

En *Partes de los animales* (2018), la respuesta a ¿qué son los animales? resalta, a pesar de todas las dificultades de la investigación, la idea en torno a que todos los animales son entidades que se desarrollan individualmente, al igual que como miembros de una especie. Somos todos fin de nuestro propio desarrollo, desde el gusano, pasando por la vaca hasta el ser humano, ningún animal tiene el fin fuera de sí mismo, ni su existencia se reduce o tiene significado por la existencia de otro ser. Cada animal es una singularidad natural independiente, una existencia propia dotada de sentido por sí misma y por su especie. El filósofo-científico se pregunta por el animal y la respuesta se busca en el animal

mismo, porque su comprensión de la naturaleza lo guía por la idea de que, aquello que sean los animales, lo son independientemente de los seres humanos. Aristóteles no dedica mucho de su obra a las plantas, su discípulo y amigo Teofrasto sí dedica su obra a la botánica, heredando así la pasión por el estudio de la naturaleza. Pero, fiel a lo dicho en *Acerca del alma*, nuestro autor entiende que en la naturaleza la vida es un continuo, como ya lo indiqué, y ese continuo no presenta líneas divisorias; la naturaleza pasa sin interrupción de los seres inanimados, a través de los seres vivos que no son animales, a los animales (*Partes de los animales* IV, 5, 681a12-18). Así entonces, el investigador establece líneas que la misma naturaleza no delimita; sin embargo, he de resaltar que estas líneas se hacen necesarias para comprender la naturaleza y para entender mejor el impacto de las acciones humanas frente a los demás seres de la naturaleza.

El ser humano es entonces animal y naturaleza, tanto como todos los demás seres. Todos los animales tienen como elemento básico para ser clasificados como tales la facultad de la percepción, esto es, no hay en Aristóteles negación alguna de lo que hoy conocemos como sintiencia animal, muy por el contrario, la sintiencia es aquello que caracteriza a los animales, incluso si solo se trata del tacto. Toda percepción está asociada al placer y al dolor, debido a lo cual todo animal posee las facultades del alma y los órganos necesarios para sentirlos. Aristóteles, insistamos, entiende la vida animal en toda su complejidad, por este motivo reconoce que las facultades del alma están distribuidas de manera distinta en los animales, y que la definición del alma

humana no define el alma del caballo, del perro y de todos los demás animales. Aristóteles no deriva ninguna consecuencia ética de estas investigaciones. Aunque la idea del alma como un continuo se expone también en la *Ética Nicomáquea* (1894/2020), el método y la finalidad de su investigación zoológica no comprende aspectos éticos. La ética de Aristóteles no se interroga por la relación humano-animal, pero, en ella, como en toda la obra, el ser humano es comprendido como un animal. La ausencia de preguntas éticas al respecto en Aristóteles no nos debe llevar a ignorar el hecho que sus respuestas son ya un llamado de atención para nuestro tiempo, no solo para aprender de su comprensión de los animales, sino del hecho de que en algún momento del pensamiento occidental la investigación animal reconoció a cada individuo como un ser vivo, natural, dotado de percepción y quien completa su fin en sí mismo, un ser con ontología propia.

Teofrasto y Plutarco de Queronea sí se ocuparon de las relaciones éticas con los animales. El primero parece haber escrito contra los sacrificios de animales y el consumo de carne en un escrito titulado *Sobre la piedad* —del cual nos habla Porfirio (2005)— y el segundo dedicó también parte de su obra a favor del análisis ético de la relación con los animales y a la crítica al consumo de carne. Para Plutarco los animales estaban dotados tanto de sensibilidad como de razón. Porfirio dedica su tratado *Sobre la abstinencia* (2005) al análisis de los problemas éticos de comer carne. El tratado fue escrito poco después de la muerte de Plotino, quien tampoco consumía carne, y constituye una increpación a Castricio Firmo,

amigo de Porfirio, quien habría abandonado la dieta vegetariana. Las tradiciones antiguas narran que Pitágoras se oponía al consumo de carne debido a su idea de que la transmigración de las almas podía darse hacia los animales, por lo cual el comer animales podía constituir un acto de antropofagia. Esta filosofía sobre el consumo de carne habría tenido gran influencia en los círculos posteriores de pitagóricos y platónicos; la dieta vegetariana era, de hecho, muy común entre los neoplatónicos, y Porfirio se uniría también a esta doctrina, agregando al problema de las almas consideraciones éticas para con los animales. El de Porfirio se considera el tratado más importante de la Antigüedad sobre el tema, y el pensador es claro en los presupuestos sobre los animales que lo hacen condenar su sufrimiento y muerte.

En el libro tercero de su tratado, Porfirio desarrolla algunos de los argumentos a favor de los animales y en contra de su abuso. Niega que Dios los haya creado para serles útiles a los humanos, y determina que son obviamente dotados de sensación. La naturaleza responde a una intención, según nuestro autor, y ha dotado a los animales de sensaciones y pasiones no solo para que pudieran sentir las sino porque de lo contrario no podrían sobrevivir en un mundo en el cual hay seres amistosos, pero también hostiles. Los principios de todos los cuerpos animales son los mismos, no solo por algunos elementos comunes también con las plantas, sino porque hay elementos en común entre los animales, tales como el pelo, la carne y los fluidos, además que comparten impulsos como la ira; los animales son semejantes en el

cuerpo y en esto se diferencian de las plantas. El mundo animal se diferencia para Porfirio por cuestiones de grado, no porque unos sean sustancialmente diferentes de otros. Todos los animales tienen sangre.

Con respecto a la eterna pregunta de la filosofía por la capacidad de razonar de los demás seres, basada en su excesiva concentración en la razón humana y en la tendencia a justificar el desprecio moral hacia los animales por, supuestamente, no tratarse de seres dotados de razón, Porfirio plantea, basado en Plutarco, la perspectiva de la diferencia: los animales están dotados de razón y de lenguaje, pero de manera diferente a la de los seres humanos. Esta perspectiva nos llama a revisar la idea de que los animales han de ser estudiados siempre bajo la perspectiva del ser humano, según si estos poseen o no las mismas capacidades en exactamente la misma forma en como las tendrían los seres humanos. Este es un punto crítico por varias razones, la primera es que asume que la naturaleza establece una línea divisoria, habiendo dotado a una especie de algunas capacidades de manera absoluta, dejando a los demás seres sin nada; la segunda es que niega que los demás animales, como lo indica Porfirio, posean las capacidades básicas para sobrevivir. Desde la perspectiva de nuestro siglo es importante decir: además que no todos los seres humanos poseen algo llamado 'razón' de la misma manera, el paradigma del ser humano exclusiva y perfectamente racional es solo un ideal filosófico que ha orientado también el menosprecio por los humanos 'no racionales'. La reflexión de Porfirio plantea preguntas esenciales para la comprensión de la vida animal:

¿hemos de buscar la razón y las capacidades humanas en los animales? ¿Tiene sentido estudiar la vida de los individuos de otras especies buscando siempre la especie humana? Los animales son muchos y muy distintos, la sola palabra ‘animales’ denomina a tantos seres tan diversos que difícilmente pueden ser comprendidos bajo un mismo concepto.

La filosofía de Porfirio formula otro asunto sustancial para la reflexión sobre la relación humano animal: el conocimiento de los animales es indispensable porque de este depende en buena parte la forma en cómo establecemos nuestras relaciones con ellos y en cómo construimos frente a ellos relaciones éticamente significativas. Resaltar la naturaleza conjunta de animales y humanos, mostrar que son seres con diferentes sensaciones y pasiones o poner de manifiesto su diversa forma de razonar son asuntos que determinan la posibilidad de plantear problemáticas éticas básicas sobre los animales como la justicia o el respeto. Asumir que en ellos no existe ninguna capacidad sensitiva o que no poseen capacidades para percibir su entorno o a sí mismos, así como no conocer la diferencia entre los distintos seres de la naturaleza, como entre animales y piedras, por ejemplo, los condena a la arbitrariedad humana, la cual interpreta que cualquier cosa se puede hacer con lo que no siente ni piensa.

La filosofía de este autor nos ubica además frente a una problemática especialmente difícil en lo que a la relación con los animales se refiere, a saber, los individuos animales, seres humanos incluidos, son diferentes en muchos aspectos y semejantes en otros tantos,

ambas cuestiones son éticamente significativas. Por un lado, la similitud nos enfrenta a la problemática de cómo actuar frente a seres que sienten y perciben como nosotros, y de cómo trasladar a ellos las obligaciones éticas que aplicamos para con los humanos. Por otro, la diferencia de todos estos otros seres compele a cuestionarnos sobre las maneras en cómo se puede respetar la diversidad en las formas de vida, en las facultades y las sensaciones. Somos todos animales, pero no somos iguales, ambas realidades son igualmente significativas para la vida ética de los humanos.

Tanto Aristóteles como Porfirio parten en sus investigaciones de realidades incontestables: la sensación o percepción de los animales, la naturaleza común de todos animales y humanos, las distintas formas de inteligencia en el mundo animal y, sobre todo, la realidad de que los animales no son criaturas que existen con un fin distinto a sí mismas. Estos autores muestran que los animales son realidades con sentido propio, reconocen en estos una ontología propia y, a su manera, niegan la idea de la ontología referida al ser humano. La posteridad ubicó a Aristóteles en el lugar común del antropocentrismo simple el cual relega a los animales al automatismo y disminuyó la fuerza de las argumentaciones éticas de autores como Porfirio; pero, estos autores y otros como los mencionados Teofrasto y Plutarco, nos muestran que la cuestión animal ha sido ampliamente discutida por la filosofía occidental y la cosificación y la negación de la sintiencia no han definido siempre la investigación sobre ellos. No obstante, también nos enseña sobre el arraigado y milenario

problema del antropocentrismo y de la idea de la superioridad humana, lo que hace de la llamada cuestión animal el reto ético más difícil para los seres humanos.

¿La sintiencia?

La sintiencia animal, como hoy la denominamos, dejó de ser una obviedad para la filosofía y la ciencia occidental. Por un lado, la concepción del animal como “autómata” hizo escuela, posibilitando el avance de la vivisección y consolidando la imagen del investigador aséptico frente al dolor animal. Emblemático de esta visión es Claude Bernard, padre de la medicina experimental, quien, a pesar de haber realizado vivisección en miles de animales, muchos de ellos perros, negaba la posibilidad del dolor animal y motivaba a sus discípulos a negarlo también (Ricard, 2016). Esta visión se vio reflejada, como lo narra Puleo (2011), en textos como el de Cailleau de 1783, que directamente tiene por título *El automatismo de los animales*. Puleo estudia lo que ella denomina la “ilustración olvidada” y relata cómo diversos autores dejaron por escrito su desprecio hacia las mujeres que mostraban compasión por el dolor de los “autómatas” en las vivisecciones, burlándose de ellas porque consideraban que los animales sentían y eran inteligentes. De hecho, cuando esta visión del animal-autómata se fue dejando de lado y hubo mayor claridad sobre el dolor animal, la experimentación en animales siguió basándose en el presupuesto de que el sufrimiento animal es una necesidad incuestionable y que el sacrificio animal es esencial al progreso médico (Bekoff y Pierce

2017). En este punto se hace necesario resaltar dos aspectos: primero, bajo criterios científicos se negó la posibilidad del sufrimiento animal, mientras se realizaban vivisecciones para investigar en animales cuestiones de la fisiología y anatomía humana. Esto es, la negación del sufrimiento se da a la par que se determinan las similitudes entre el cuerpo humano y el de muchos otros animales (punto establecido ya por Aristóteles). Segundo, las ‘verdades’ que se establecen bajo criterios científicos tienen una seria influencia en la forma en como validamos y justificamos el trato a los animales. La extensión de la vivisección, y otras prácticas de uso y abuso de animales, fue posible bajo la perspectiva del automatismo animal y posteriormente también del conductismo, como lo veremos líneas más adelante.

Estas visiones científicas de la negación del sufrimiento animal se fortalecieron en el imaginario popular con diferentes tipos de concepciones culturales y religiosas que veían en los animales seres inferiores, sucios, corruptos o incapaces de razón. De hecho, como lo afirma Hickel (2021), el mundo fue cambiando de una concepción animista, en la cual el mundo natural se entendía como interconectado, a una nueva ontología, una en la cual el ser humano pasa a ocupar un lugar privilegiado, de dueño y dominador. Con el auge de los imperios, nos dice Hickel, el mundo empezó gradualmente a ser entendido como si hubiera un reino espiritual de dioses separados de la creación y por encima de ella. En el lugar privilegiado que se otorgaron los humanos en este nuevo orden se entendían como hechos a imagen y semejanza de los propios dioses y se adju-

dicaron el derecho a gobernar sobre todo el resto de la creación. Este principio de dominio se afianzó durante la llamada Era Axial, en la cual surgieron las filosofías y religiones trascendentales en las principales civilizaciones. La visión animista y esta visión del humano como dominador siguieron conviviendo en el orden simbólico humano por mucho tiempo, pero en algún momento el orden jerárquico pasó a dominar el mundo. Hickel ubica la derrota del animismo en el advenimiento del capitalismo, en el año 1500. La ciencia y las grandes religiones del mundo se unieron en una nueva ontología, en la cual el ser humano se ubicó como el destructor justificado de la naturaleza. Los problemas de Porfirio dejaron de tener sentido, porque los animales se fueron perdiendo del mundo como realidades ontológicas propias y pasaron a ser parte de un mundo al servicio de una sola especie. En algún momento, el mundo antropocentrista de antiguas culturas pasó a ser el mundo del antropocentrismo expansionista, acumulador, crecientista y explotador, en el que han sufrido especialmente los animales. ¿Qué son los animales entonces? Con el cambio de ontología empezaron a ser algo cuya esencia era la de ser seres dominables y explotables. El mundo animal se fue perdiendo en el mundo de los intereses humanos hasta desaparecer en él.

La negación de la realidad biológica del sufrimiento se extendió de modo tal que la sintiencia animal no fue un hecho reconocido legalmente hasta bien entrado el siglo XXI, y esto solo en algunos países que han integrado esta realidad a su legislación. La sombra del animal “autómata” sigue vagando hoy en día encubierta

en la idea de que todo sufrimiento no humano es irrelevante o secundario frente a cualquier deseo o pretensión humana. Duncan (2006) afirma que hace 120 años los científicos aceptaban comúnmente la sintiencia de los animales y ésta era también la opinión de sentido común de la comunidad. Las historias del pensamiento nunca tienen una sola perspectiva. Sin embargo, coincide con muchos otros autores en que en el siglo XX se vivió lo que Terán (2018) llama: “la etapa de la negación” (p. 187). El siglo XX se caracterizó por la negación de la sintiencia animal y la argumentación en contra de toda posibilidad de que los animales, de cualquier tipo, pudieran sufrir, tuvieran emociones o poseyeran algún tipo de experiencia interior. La misma medicina veterinaria, como lo muestra Terán, se hizo eco de un profundo menosprecio por la capacidad animal para sentir dolor y, en la que el autor llama “etapa minimalista” (p. 188), posterior a la de la negación, extendió las prácticas de las cirugías sin anestesia o el no suministro de analgésicos después de una cirugía en animales.

El centro de buena parte del negacionismo en el siglo XX lo tuvo el conductismo, que como teoría del comportamiento humano se desechó pronto y aun así fue regla durante muchas décadas para la comprensión de los animales. María Dawkins (1980) nos cuenta que se pueden distinguir dos formas de conductismo, aunque en la práctica la diferencia no sea tan clara. En primer lugar, tenemos al «conductismo metodológico», visión según la cual no es un asunto de la ciencia estudiar las experiencias subjetivas. En segundo lugar, tenemos al «conductismo lógico», que se refiere a la

visión según la cual cualquier afirmación sobre sucesos mentales no tiene sentido. Este último conductismo niega en sentido estricto que las experiencias subjetivas existan. Para este tipo de conductismo los únicos fenómenos reales son fisiológicos y de comportamiento. La autora también nos muestra cómo varios autores subrayaron el enorme impacto que el conductismo –entendido desde cualquiera de estas dos versiones– tuvo en la investigación científica, hasta el punto de impedir que los científicos hicieran referencia a las experiencias subjetivas de los animales. Donald Griffin (1981), uno de los pensadores que abrieron el camino para el estudio de la conciencia animal, llama *Anthropodenial* (antropofobia) a la resistencia de los científicos a la idea de que los animales, aparte de los humanos, sean conscientes (algunos lo denominan también mentophobia).

Esta negativa de las experiencias subjetivas de los animales dio fundamentación científica al desprecio moral por los animales característico de nuestros tiempos y contribuyó a justificar el profundo proceso de cosificación del que fueron y siguen siendo víctimas. La opinión científica puede haber cambiado en los últimos tiempos, pero la actitud frente a los animales ha variado poco. A lo largo de esta historia podemos ir notando que el problema no es lo que los animales son, sino qué son para nosotros. Nuestra comprensión de los animales determina la forma en cómo nos comportamos frente a ellos, en cómo validamos o no nuestras conductas y formas de vida, en cómo institucionalizamos o no su existencia. La ciencia ha sido una de muchas formas de comprenderlos, pero ha sido decisiva en mu-

chos aspectos importantes para la validación social de la negación de la experiencia animal o de su desprecio como algo ética o políticamente significativo. El modelo de Aristóteles, sin duda antropocéntrico, nunca se basó en la negación de las características que hoy llamamos sintiencia, muy por el contrario, fue claro en que la posesión de ellas eran lo que definía a algunos vivientes como animales. Este modelo que se fue formando en la modernidad, pero el cual se consolidó sobre todo en el siglo XX, se basa o en la negación de las realidades biológicas de los animales, como lo es la del dolor, por ejemplo, o en su menosprecio. Se trata ya de un antropocentrismo más fuerte y, si se quiere, más nocivo. Una visión del mundo en el que se niega toda comunidad del ser humano con los animales y señala a todo aquel que entienda lo contrario. Un modelo que entiende a la animalidad como el terreno de la nada o del objeto al servicio de lo humano y niega al animal su vida propia o, en el mejor de los casos, no la comprende.

Un mundo que se aleja de los animales

La negación de la sintiencia animal se consolidó al mismo tiempo en que otros procesos socioeconómicos se extendían, los cuales hicieron que basáramos nuestro 'desarrollo' social y económico en la explotación animal de todo tipo. La desconexión moral se consolidó, también en nuestras culturas latinoamericanas, dejando a todos los animales en la categoría de 'aquello que existe para nosotros'. Hickel (2021) y Moore (2020) nos muestran que a partir del siglo XVI se empieza a consolidar

en el mundo el capitalismo que, como lo indica Moore (2020), “no es un sistema económico; no es un sistema social; es una *manera de organizar la naturaleza*” (p. 17, la cursiva es del autor). Este sistema trata a la Naturaleza como algo que puede ser codificado, cuantificado y racionalizado. El capitalismo, siguiendo con Moore, no solo surgió de la Naturaleza, sino que extrajo riqueza a partir de ella y la alteró, degradó y corrompió. El capitalismo tiene su base en la Naturaleza barata y sus regímenes simbólicos poseen a la Naturaleza como algo externo. En ese contexto, Moore pone a la “granja-fábrica” como ejemplo de la tendencia a reducir el tiempo de la rotación del capital a cero:

La aniquilación del espacio por el tiempo transforma toda la vida y el espacio en la fuerza gravitacional que ejerce la ley del valor. Tomemos, por ejemplo, la revolución de la “granja-fábrica” en la producción de carne. En Estados Unidos, esta revolución afectó a la transición del pollo de 73 días de 1955 al de 42 días de 1995. Quizás, de manera aún más espectacular, podemos ver esta revolución en la transformación que sufrió la producción de cerdo China, donde el ejemplar de 12 meses de 1978 se había convertido en uno de seis meses en 2011. Aquí la “*fábrica como medio ambiente*” se muestra en toda su amplitud. (p. 269)

El antropocentrismo capitalista insta una violencia destructiva contra los animales sin precedentes. Se trata de un sistema económico que viene acompañado por un orden simbólico y una visión de mundo que no deja alternativa para la vida animal. Los mode-

los antropocentristas de la Era Axial se encuentran aquí con un modelo expansivo en el cual la explotación es la base de la vida. Los animales pasan de vivir en un mundo que nunca les fue del todo grato, como muestra Porfirio y sus críticas a las prácticas de su tiempo, a un mundo en el cual solo pueden vivir sus vidas cómo, dónde y cuándo los humanos así lo decidan.

El planeta se empezó a entender como un mundo que no les pertenecía a los animales, un lugar en el que estaban solo como seres inferiores al servicio de la grandeza humana. Durante siglos han sido despojados de sus hábitats, de sus maneras de vivir, de sus congéneres, de todo lo que para sus vidas pueda ser significativo. La domesticación fue también un proceso de despojo de su independencia y de sus posibilidades de vida sin los seres humanos; se fueron creando animales cuya vida solo es posible al lado de otra especie, mendigando lo que esta les quiera dejar. Este proceso de siglos incluyó también la negación de la naturaleza animal bajo la perspectiva, sin duda inmoral, de que aquello que el ser humano no comprenda o no pueda comprobar, no existe. La sintiencia y la forma de ser animal en este mundo, algo casi imposible de entender en toda su variedad para el ser humano, resultado ellas de millones de años de evolución, se convirtieron en aquello que debe ser comprobado en los minúsculos laboratorios humanos, con sus muy limitadas capacidades de comprensión.

El proceso del capitalismo y la industrialización dotó a los seres humanos de posibilidades de dominación nunca vistas y posibilitó el aumento de la po-

blación de la especie y su extensión por casi todo el mundo. Como lo muestran Ritchie et. al (2023), hace tan poco como doce mil años había solo cuatro millones de personas en el mundo, a partir de 1700 la población humana empezó a crecer rápida y en pocos siglos la población humana atravesó grandes cambios, en 1800 ya había mil millones de personas, hoy somos casi ocho mil millones. Y nos dan otro dato basado en el famoso cálculo hecho por Carl Haub (2011): alrededor de ciento ochomil millones de seres humanos han vivido en este planeta, esto quiere decir que la población actual constituye un 6.5% del total de todos los seres humanos nacidos. La concentración más alta de seres humanos que haya existido alguna vez; una especie con una expansión sin precedentes en la historia conocida de la vida en el planeta, a un ritmo difícilmente sostenible para la vida de todas las demás especies. Una expansión hecha bajo la perspectiva de la naturalización de la supremacía humana.

En este contexto surgieron también los Estados nación en los cuales hoy viven la mayoría de los seres humanos: con todas sus diferencias, sus cambios y las muy difíciles historias de estos Estados en los últimos siglos, todos fueron construidos por y para los seres humanos, las organizaciones políticas de los seres humanos no tienen perspectiva más allá de la especie. Fue un proceso de antropomorfización del mundo, el mundo diseñado por y para los humanos y los animales pasaron a ser su utilería. La mayoría de las culturas tiene hoy sus propias formas de explotación animal, de abuso y de matanza, desde los elefantes usados para la

diversión en Tailandia hasta la matanza de ballenas de los japoneses, desde las corridas de toros de muchos países hispanos hasta la industrialización a gran escala de los animales en China. Los animales perdieron su lugar en el mundo, los seres humanos también lo hicimos, alejándonos de nuestra realidad como animales y negando la de los demás animales, conseguimos encausarnos en un proceso de destrucción que hoy parecería ser irreversible. Creamos el abismo ontológico del supremacismo de especie y con este desaparece también el *homo sapiens* como ser natural dependiente y coexistente con otros animales y con el resto de la naturaleza; el abismo ontológico genera un ser humano que no se comprende a sí mismo y destruye aquello de lo cual su vida depende.

¿Sí sienten?

El dolor es una experiencia subjetiva que está determinada por las diferencias zoológicas, bioquímicas y fisiológicas (Terán, 2018). También lo es el placer. Como nos enseña Marian Stamp Dawkins (1980), experiencias subjetivas como las del dolor y el placer son difíciles de estudiar porque son esencialmente privadas. Solo cada individuo puede tener experiencia de sus propios sentimientos; otras personas pueden ver expresiones faciales o cambios fisiológicos como alteración en el latido del corazón, pero como lo dice la autora, inspirada en Skinner, en lo que a los sentimientos se refiere estamos atrapados en nuestra propia piel. Aristóteles investigó las grandes diferencias entre los animales, pero tam-

bien tenía claro el mundo común que hay entre todos los seres vivos y entre los seres vivos animales: el alma es según él el principio de la vida y las sensaciones, y, aunque los órganos en las que estas se concreten sean distintos, son propias de todos los animales, solo hay que analizar cómo se dan en las distintas especies. La ciencia del siglo XX, sin embargo, tenía otra perspectiva (Dawkins, 1980): dado que nadie puede tener acceso a la experiencia de otro, los métodos normales de la ciencia no funcionan aquí porque la ciencia se basa en hacer pruebas independientes de hipótesis de diferentes observadores. Pero, en el caso de la experiencia interior que constituyen el placer y el dolor, por ejemplo, solo hay un observador y sus observaciones no pueden ser comprobadas. Este entonces no parecía ser un tema para la ciencia.

El problema se hace más difícil cuando no solo de placer y dolor se trata, sino de comportamientos, emociones y aquello que llamamos conciencia y autoconciencia. Otros fantasmas se han unido al escepticismo científico sobre todos estos factores, siendo uno de ellos el miedo a antropomorfizar. Antropomorfizar, entendido como imputar características humanas a objetos que no las tienen, era y sigue siendo para muchos, algo así como un pecado científico. En el siglo XIX Darwin y su protegido Romanes hablaban de estados como los celos, la ira y la simpatía en todo tipo de animales, incluidos los insectos (Dawkins, 1980). Como nos lo cuenta Keim (2016), Romanes, por ejemplo, en la década de 1880 saltó de historias de animales de segunda mano, como la de un mono que supuestamente avergonzó a

un cazador ofreciéndole su pata ensangrentada, a conclusiones sobre sus capacidades mentales. En respuesta a esto, el propio acólito de Romanes, C. Lloyd Morgan, dio un giro hacia lo empírico, advirtiendo que el comportamiento animal nunca debería considerarse como prueba de una “facultad psíquica superior” si podía explicarse por una “inferior en la escala psicológica”. Este se consagraría como el Canon de Morgan, que dio forma a un siglo de investigación. Safina (2017) lo llama “antropo”-fobia (p. 44) y nos cuenta que está muy extendida incluso entre etólogos y entre científicos en general, la idea es que nunca se deben atribuir a los animales las emociones que experimentan los humanos; este fue y, en alguna medida, sigue siendo el mantra para los etólogos profesionales: “La descripción, y solo la descripción, pasó a ser la única ciencia posible del comportamiento animal. Preguntarse qué sentimientos o ideas podían motivar sus conductas se convirtió en un tabú absoluto” (p. 42). También Bekoff (2007) señala un panorama parecido cuando nos cuenta que, en la ciencia supuestamente objetiva, los animales se consideran objetos de estudio, no sujetos o experimentadores de sus propias vidas. Al investigar sobre o acerca de los animales, se enseña a numerar en lugar de darles nombres, para disuadir de establecer vínculos con ellos.

No solo la ciencia ha sido marcada por esta idea, la vida cotidiana está impregnada por la opinión de que los animales no sienten, no piensan, no tienen vida social, no viven en familias, en general, de que los animales no tienen ninguna vida significativa semejante a la de los humanos. Hablar de personalidad, estrés o

duelo en los animales es todavía para muchos una idea ridícula. Sin embargo, la explotación animal, por ejemplo, en la ganadería y la granja, conoce bien el estrés animal (Ricard, 2016), pues un animal estresado suele generar un mal producto. Incluso Peter Singer (1993) atribuye solo a los humanos la capacidad de verse a sí mismos como un continuo a futuro y niega que se le puedan atribuir a los animales expectativas de futuro y un interés de continuar con sus vidas. Por esta razón, minimiza los aspectos éticos de matar animales, pues los intereses que se les pueden atribuir serían los de no sentir dolor y sentir placer. Los humanos, por el contrario, sí poseemos —según este autor— visión de pasado y perspectiva de futuro, poseemos una biografía la cual hace que tengamos intereses en estar vivos por que convierten nuestra muerte violenta en algo moralmente incorrecto. Hasta el autor emblemático del movimiento de liberación animal se preocupa por trasladar al plano ético la idea de que características básicas como el interés en estar vivo son exclusivamente humanas y tilda de error atribuir las a los animales.

Detrás de la prohibición de antropomorfizar puede haber un llamado a hacer “mejor ciencia”, porque como indica Dawkins (1980), los estudios hoy en día son mucho más rigurosos que los de tiempos de Darwin; pero, también hay, en la negativa de científicos y no científicos a atribuir emociones y estados mentales a los animales similares a los de los humanos, una negativa a aceptar el cuestionamiento de la jerarquía de especie. Siguiendo a Bekoff (2006): algunas personas no quieren reconocer la posibilidad de que los animales sean

concientes de sí mismos porque entonces se difuminan las fronteras entre humanos y otros animales, y así su propia visión antropocéntrica, estrecha y jerárquica del mundo se ve superada. O como indica Safina (2017), las preguntas aceptadas de la ciencia quizá no sean las que más nos ayuden a comprenderlos. Las preguntas de la ciencia han de ser impersonales: “dónde habitan, qué comen, qué hacen cuando se sienten amenazados” (p. 13). Pero la pregunta prohibida para la ciencia puede ser la más importante: “¿quiénes son?”. Bekoff (2006) también admite salir de los patrones ortodoxos de la ciencia cuando pregunta si los animales saben quiénes son. Desde su perspectiva, el afirmar que no podemos entender a los elefantes, los delfines u otros animales a menos que seamos uno de ellos no nos lleva a ninguna parte. Es importante aprender cómo viven los animales en sus propios mundos, comprender sus propias perspectivas. Es cierto que los animales han evolucionado en situaciones específicas y únicas, y que nos desviamos de sus vidas si intentamos entenderlos sólo desde nuestra propia perspectiva. Sin embargo, no es por eso imposible conocer mejor a los animales; aunque reunir información fiable sobre las emociones de los animales es difícil, no es imposible.

Por lo demás, antropomorfizar es, de alguna forma, el único modo que tenemos de enfrentarnos al mundo. Solo tenemos el lenguaje que hemos desarrollado para describir la vida y las emociones de los humanos para describir las de los demás animales. Aristóteles enfrentaba el mismo problema, y usaba en sus escritos zoológicos términos como *noûs*, *phrónesis*, entre otros, que en

tratados éticos o de otro tipo atribuye solo a los seres humanos. No se trata de deducir sin sustento algunas cuestiones sobre los animales o de atribuir, por ejemplo, maldad o perversión moral a un animal, cuando mate a otro o ataque a un ser humano; estas son formas de antropomorfización dañinas para el animal mismo. Se trata de enfrentar al mundo con las limitaciones de los seres humanos. Antropomorfizar puede ser un peligro para la comprensión de los animales cuando solo buscamos en ellos a los seres humanos, despreciando sus diferencias; o cuando encontrando las similitudes, deducimos de ellas que los animales son una suerte de modelo imperfecto de los seres humanos.

Todo lo anterior, como dice Bekoff (2016), se puede implementar con una adecuada investigación científica, a través de la cual intentemos comprender a los animales en aquello que tenemos en común y en lo que nos diferencia. No hay perfección posible en este caso, no hay más que un acercarse e intentarlo con los mejores métodos posibles; los animales son millones de individuos distintos de muchas especies, su mundo nunca nos será claro, pero, como ya nos decía Aristóteles, vale la pena intentarlo. La alternativa no puede ser la negación de la vida animal en su riqueza. Siguiendo a Dawkins (1980), en un sentido importante, el conductismo tenía razón, no podemos saber con certeza lo que experimenta un animal, al menos no de la misma manera en la que podemos ver que está comiendo o bebiendo. Como nos decía Safina (2017), la ciencia puede ser solo descriptiva, debido a las dificultades de comprender las experiencias mentales. Pero, para ninguno de estos científicos lo

anterior quiere decir que debemos rendirnos por completo, pues tenemos todas las razones para pensar que podemos aprender algo sobre las experiencias subjetivas de los animales. De alguna manera irremediablemente desafortunada, los animales siempre serán para nosotros aquello que, desde la ciencia o cualquier otro sistema de comprensión, podamos entender de ellos. Esta es una limitación de nuestra especie, el problema es que no somos conscientes de nuestras limitaciones y asumimos que el mundo es en su totalidad lo poco que entendemos sobre él.

Muchos estudios han surgido en los últimos 50 años sobre la vida animal, su sintiencia, su conciencia, su autoconciencia o su comportamiento. Donald Griffin fue uno de los pioneros de un camino que se ha extendido y ha sido aceptado ya en muchas áreas del conocimiento. Etología, neurobiología, antropología, biología, filosofía, medicina veterinaria, entre otras, son áreas en las cuales los animales se estudian desde perspectivas más amplias, lejos ya del paradigma del animal autómatas. Griffin (1992) reconoce ese camino cuando manifiesta que sólo podemos comprender plenamente a otras especies una vez sabemos qué piensan y sienten o si es que sienten algo. Por esta razón considera importante que quien se interese por los animales aprenda todo lo posible sobre los pensamientos y sentimientos que experimentan. Resalta también que el camino hacia la comprensión de qué piensan y cómo sienten otras especies no ha sido fácil, casi todos los científicos que estudian el comportamiento animal evitan este tema, muchos, incluso, simplemente niegan

la existencia o la importancia de la conciencia animal. Griffin llama la atención sobre el hecho de que, como se indicó más arriba, debido a la dificultad de demostrar de manera rigurosa si un animal determinado es consciente, por ingenioso que sea su comportamiento, los científicos han tendido a aferrarse a la suposición conservadora según la cual todo comportamiento animal es inconsciente. Pero, como el mismo autor lo reconoce, los estudios sobre el tema abundan ya, y sostener esta posición o la negación de la versatilidad animal es cada vez más difícil. Aunque, muchos se las arreglen para calificar todavía el estudio de la sintiencia y la conciencia animal como pseudociencia, Keim (2016) nos dice que lo que antes era considerado antropomorfismo, hoy es “mainstream science”. El dolor y el placer en los animales es ya negado por algunos pocos y muchos estudios muestran las posibilidades de la conciencia animal.

Los estudios sobre el dolor animal se han extendido y son ya también tema relevante en la medicina veterinaria, en la que se estudia el dolor desde sus distintos aspectos, como lo informa Terán (2018): el dolor se estudia como fenómeno y experiencia complejos, que tiene componentes “fisiológicos (faceta objetiva del dolor)” y “carga emocional y psicológica (faceta subjetiva del dolor)” (p. 189). Así también, se distinguen cuatro componentes: nociceptivo, emocional o afectivo, cognitivo y volitivo. El dolor en la medicina veterinaria ha pasado, como nos muestra el autor, de una etapa de negación a la etapa, no solo de la aceptación, sino de la visión de este como fenómeno complejo en la vida de los animales. Para Bekoff (2006), la negación del dolor

y el sufrimiento animal es mala biología. Ambos han evolucionado como respuestas adaptativas en situaciones de peligro o amenaza. Son parte de la naturaleza animal e influyen en la manera en cómo los animales interactúan con la naturaleza. En estos estudios hay un componente a destacar: quien siente dolor es consciente del dolor.

La conciencia animal, con sus complejidades, se consolidó como un tema en los estudios de muchas áreas y la realidad de la vida “consciente” de los animales también se aceptó. La conciencia es un concepto antropocéntrico; pero es el concepto más usado para hablar de una vida en la que un ser viviente se reconoce y relaciona con su entorno, del conocimiento que un ser tiene de sí y de las demás cosas o, incluso, como lo indica Bekoff (2006) de la posibilidad de que los seres tengan alguna forma de respuesta o comprensión a la pregunta ¿quién soy? Existe una amplia discusión con el concepto de mente, que algunos relacionan con una concepción inmaterial y dualista, mientras estudiosos de la conciencia afirman que esta tiene una explicación cerebral, que en la mayoría de los animales, humanos incluidos, apenas estamos comprendiendo.

La conciencia animal se hizo famosa en el 2012, con la Declaración de Cambridge sobre la conciencia, firmada por Philip Low y revisada y firmada por otros científicos de las áreas de estudios neurológicos. En esta declaración se concluye que: los humanos no somos los únicos en poseer la base neurológica que da lugar a la conciencia. Los animales no humanos, incluyendo a todos los mamíferos y aves, y otras muchas criaturas,

entre las que se encuentran los pulpos, también poseen estos sustratos neurológicos. En el 2024 otra declaración sobre la conciencia animal vio la luz, la Declaración de Nueva York sobre la conciencia animal (2024), firmada también por numerosos científicos. La declaración se basa en una fuente amplia de muchos estudios sobre individuos animales de muchas especies, y llega a las siguientes conclusiones: 1) existe un sólido respaldo científico a las atribuciones de experiencia consciente a otros mamíferos y a las aves; 2) las pruebas empíricas indican al menos una posibilidad realista de experiencia consciente en todos los vertebrados (incluidos reptiles, anfibios y peces) y en muchos invertebrados (incluidos, como mínimo, moluscos cefalópodos, crustáceos decápodos e insectos); 3) cuando existe una posibilidad realista de experiencia consciente en un animal, es irresponsable ignorar esa posibilidad en las decisiones que afectan a ese animal. Se deben considerar los riesgos para el bienestar y utilizar las pruebas para fundamentar las respuestas a esos riesgos.

Los conceptos de *conciencia* y de *sintiencia* no son de fácil comprensión, pues hay varias definiciones y distintos estudios incluyen distintas características. Christof Koch (2012) comenta que hay varios tipos de definiciones de la conciencia: la del sentido común, la conductual y la neuronal. El científico se decanta por una definición simple: aquello que se percibe como algo (2014). Conscientes pueden ser muchos animales, pues no hay una sola forma de ser consciente (2012), por esta razón, nos dice el autor, es posible que la conciencia sea común a todos los animales multicelulares. Cuervos, cornejas, urracas, loros

y otras aves; atunes, cíclidos y otros peces; calamares y abejas son capaces de comportarse de forma sofisticada. Es probable que todos estos tengan algún atisbo de conciencia, que sufran dolor y disfruten del placer. Lo que difiere de una especie a otra, incluso de un individuo a otro de la misma especie es lo diferenciados, trenzados y complejos que pueden ser estos estados de conciencia. El contenido de la conciencia de un animal está, según el autor, estrechamente relacionado con sus sentidos y sus nichos ecológicos. Safina (2017) se acerca al difícil tema de la siguiente manera: “Sintiencia: Capacidad para percibir sensaciones”; “Cognición: capacidad para percibir y adquirir conocimientos”; “Pensamiento: El proceso de considerar algo que se ha percibido” “la sintiencia, la cognición y el pensamiento son procesos que se solapan en las mentes sintientes” (pp. 34–35). La conciencia se da en una escala gradual, tal y como Aristóteles había ya descrito las facultades del alma, y como Porfirio había presentado las capacidades y la inteligencia animal. Dado todos estos datos y definiciones, la pregunta no debe ser si los animales son conscientes, sino cómo lo son.

La conciencia animal es entonces para muchos (aún no para todos) un tema consolidado y aceptado. Siguiendo a Keim (2016) la investigación ha pasado de las especies más familiares, como otros mamíferos, a otras menos conocidas por el ser humano, como peces o invertebrados. Cuenta el autor que nuevas investigaciones describen cualidades de los animales no humanos que antes se consideraban exclusivas de nosotros: empatía, viajes mentales en el tiempo, lenguaje, autoconciencia y altruismo. Las revistas rebosan de estudios sobre men-

tes animales, a menudo descritas en un lenguaje que también se utiliza para describir las mentes humanas, y las hazañas de inteligencia animal parecen hacerse vitales cada semana: un pulpo que escapa de su tanque, cuervos que se reúnen para llorar a sus muertos, peces que resuelven problemas, monos que se lamentan y serpientes que socializan. Las dos declaraciones mencionadas sobre la conciencia confirman que el esfuerzo de los estudios contemporáneos al respecto tiene sentido, no solo por las posibilidades de acercarse a las experiencias de otros animales, sino porque muchos elementos de la conciencia son verificables en el cerebro.

Los estudios sobre la conciencia tienen algunos problemas éticos serios y muchos cargan consigo el cuestionamiento de haber sido hechos en laboratorios, algunas veces con animales en cautiverio, con pruebas que pretendían determinar si y cómo los animales se ajustaban o no a estándares exclusivamente pensados para humanos. La comprensión de la conciencia animal más allá del laboratorio no es la regla, más bien es la excepción. De allí la importancia de los trabajos de Jane Goodall o los más recientes de Carl Safina, que exploran la vida de animales como chimpancés, elefantes o lobos en los lugares donde habitan. Como lo dice Bekoff (2006), para saber más de estos animales hay que salir y conocerlos en sus hábitats. Por otra parte, en muchos casos, los científicos mismos han sacado pocas conclusiones éticas de esta nueva perspectiva, pues, en muchos casos la información se usa para integrar algunas prácticas 'éticas' en el laboratorio, pero no para cuestionar las prácticas mismas. La sintiencia menos cues-

tionada en el mundo científico es la de los primates, y la experimentación en primates sigue siendo realidad en pleno siglo XXI. Al final ¿son entonces los animales seres sintientes y conscientes? Por un lado la sintiencia y la conciencia hacen parte de una búsqueda humana, una preocupación por el conocimiento humano y el lugar de los seres humanos en el mundo; por otro lado son un acercamiento válido al mundo de millones de individuos y sus formas de estar en el mundo, son conceptos que describen realidades biológicas de los animales, pero no agotan, ni mucho menos definen, la compleja vida de millones de individuos en este mundo. Tampoco son la única forma de comprenderlos.

La obsesión de la ética animal con la sintiencia y la conciencia animal se deriva del hecho de que la constatación científica de las capacidades de los animales le da una base material a una lucha que no logra extenderse por el mundo con la velocidad con la que lo hace la destrucción de la vida animal. Durante muchos años la opinión, científica y popular, del animal como ser inferior e incapaz determinó el menosprecio por estos o la justificación de todas las acciones que se hicieron contra ellos, incluso las de mayor crueldad. Apenas entramos en el camino en donde términos que definen acciones inmorales contra los humanos puedan ser usados también para con los animales, porque se consideraba, y se considera, que estos no tienen capacidades para que acciones de este tipo les afecten.

Los cambios han sido lentos, hace apenas unos años la RAE incluyó al animal en la definición de maltrato. La violación sexual contra animales se considera

irrelevante y es incluso aceptada en algunas culturas, el abandono de animales domesticados se entiende como una decisión individual que no compromete ningún problema éticamente relevante. La experimentación animal tomaba antes animales de cualquier lugar sin consideración de los animales o ecosistemas, y hoy en día sostiene la práctica con algunos animales; por los demás, el crecimiento exponencial de la experimentación en animales ha costado la vida a millones de ellos sin que esta institución sea seriamente cuestionada. El tráfico de animales silvestres se extendió y se hizo un negocio muy rentable, la atención veterinaria era un lujo y para muchos lo sigue siendo. El entretenimiento con animales apenas está siendo cuestionado; de hecho, actividades de entretenimiento con todo tipo de animales se extendieron y se protegieron como bien cultural en muchos lugares, incluso si en estos eventos se realizan prácticas especialmente crueles. Cualquier manifestación cultural que incluya animales, incluyendo todas aquellas que no son vitales para la vida de los miembros de las comunidades y para las cuales hay alternativas, se considera más valiosa que la vida de los animales que son usados en ellas. Hasta hace no mucho, los animales no estaban incluidos en casi ninguna legislación del mundo e, incluso en estos tiempos, muchos Estados y sus sociedades se niegan a aceptar que pueda haber delitos *contra* los animales.

Este panorama, del cual no acabo de destacar ni la mínima parte, encontró un terreno fértil para desarrollarse en la concepción del animal como cosa y el fortalecimiento de la supremacía humana; así entonces, en

un mundo que se tornaba cada vez más científicista, la aceptación de la sintiencia animal por parte de un amplio grupo de científicos de todas las áreas se convirtió en la prueba científica para sacar a los animales del estatus de cosa y llevarlos a la categoría de seres con vidas complejas y valor moral. Cuando la sintiencia animal es puesta en duda, la moral frente a los animales también, pues no valoramos moralmente lo que no reconocemos que existe.

El asunto aquí no es solo si los animales son seres conscientes, sino si son seres moralmente relevantes; esta pregunta no se refiere a aquello que ellos realmente son, sino a si y cómo pueden hacer parte de nuestro sistema moral. ¿Para qué? Entre otras muchas razones ya trabajadas a profundidad por la ética animal debo destacar que, en un mundo antropomorfizado, dominado totalmente por las visiones morales de una sola especie, si no hay razones para incorporarlos al sistema moral humano, la vida y la integridad de los animales no tienen muchas oportunidades. La ciencia por sí sola no cambia sistemas de valores en el mundo, pero puede dar apoyo a estos cambios. El reconocimiento de que el animal es realmente capaz de sentir y relacionarse con su mundo parecía abrir puertas importantes para la valoración individual de las vidas animales y para la extensión de una cultura mundial del cuidado y del respeto animal, por esta razón la sintiencia se convirtió en un mantra de la ética animal.

Capitalismo y la producción de animales

El siglo XX no solo fue testigo de las discusiones sobre la conciencia animal, sino de uno de los cambios más

violentos en la expansión mundial del modelo capitalista. Del modelo fordista de principios y mediados del siglo XX se dio paso en el mundo a la consolidación del modelo neoliberal (Brand y Wissen 2020; Moore, 2020). Ya el modelo fordista implicaba la masificación del consumo, con especial énfasis en el consumo de productos de origen animal. Se fortaleció la industrialización agraria y con ella llegó un nuevo tipo de animal: el animal híbrido, creado exclusivamente para la industria y el consumo (Kloppenburg, 2004, Desaulniers, 2016).

Si bien toda domesticación contiene un elemento de modificación de los animales para ajustarlos a las necesidades humanas, el cambio que se dio en la segunda mitad del siglo XX significó la negación de toda consideración por la anatomía y fisiología animal, con el propósito de convertir a los animales en un producto masivo, modificado constantemente a favor del consumo crecientista. Como decía Moore (2020), la aniquilación del espacio por el tiempo aceleró la producción de vidas animales hechas a la medida del consumo de turno y redujo los ciclos de vida de los animales a las necesidades del consumo y del mercado.

Desaulniers (2016) nos cuenta la historia del pollo, en 1946 en los Estados Unidos este animal no estaba concebido para la producción de carne, por este motivo se desarrolló una especie destinada al consumo: el pollo de carne. Para la producción resultó ser mejor el pollo californiano. A partir de entonces empezaron a existir las gallinas ponedoras y las de carne. Estos animales han sido modificados constantemente y la diversidad de su especie se ha perdido, hasta el punto de que este tipo de

pollo “alcanza los dos kilos en menos de cuarenta días, mientras que sus antepasadas necesitaban el doble de tiempo antes de ser espetadas” (p. 29). Brand y Wissen (2020) resaltan también cómo la industrialización fordista significó una revolución en el sistema agrario global, por la necesidad de aumentar los campos de pastoreo y el cultivo de alimentos para ganado. La ganadería intensiva, con su correspondiente generación de razas híbridas, se consolidó y se masificó. El del pollo es solo un ejemplo, las razas híbridas se hicieron la regla en la agricultura, que pasó de la granja familiar a la agroindustria (Kloppenburg, 2004); aunque la producción de los animales despojados de su naturaleza y diseñados para el mercado se volvió habitual en todo tipo de granjas.

La producción de animales se generalizó en otros ámbitos de la vida humana. La práctica de la experimentación con animales siguió aumentando, y lo hizo con animales de todo tipo de especies, dando paso al animal transgénico, como es el caso del ratón transgénico o también del llamado oncoratón o ratón de Harvard. La ciencia celebró como un avance la creación de ratones a la carta para las necesidades del laboratorio. La Ley de Bienestar Animal (AWA), la única ley federal de Estados Unidos que regula el trato de los animales en la investigación, ni siquiera reconoce a los ratones como animales, por ello están fuera de toda protección en el mundo. Todo tipo de experimentos se hicieron, y se siguen haciendo, cambiando la naturaleza de los animales para hacerlos mejores modelos en el laboratorio.

El “mejoramiento genético” se institucionalizó, siendo hoy practicado en los muchos tipos que hay de

industrialización animal, y las prácticas que propiciaron la endogamia en muchas especies —la cual se da poco en la naturaleza no intervenida—, cambió la naturaleza de millones de animales usados para ser mascotas e incluso de la fauna silvestre. Los procesos de ‘mejoramiento genético’ están institucionalizados, son parte de las investigaciones en la mayoría de las universidades, no son cuestionados éticamente y se usan para hacer del animal una fuente de más y ‘mejores’ productos (Ocampo y Cardona, 2013). En la actualidad, este aumento de la producción va también a abastecer los crecientes mercados de consumo de productos de origen animal en América Latina y Asia (Ritchie, Rosado y Roser, 2019).

Con la extensión del modelo fordista y la incorporación del modelo crecentista neoliberal en todo el mundo el animal dejó de ser animal, despojado de toda naturaleza y de sus intereses más básicos, pasó a ser un producto masificado o un objeto que puede variar según las necesidades de ciencia y consumidores. Esta es, sin duda, la consolidación de la tiranía de la especie. Debido a los masivos cambios en la dieta de los humanos en el siglo XX y XXI, la vida animal se convirtió en una necesidad para la reproducción humana (Wadiwel, 2023); el sentido del animal como propiedad ha cambiado, ahora este ser vivo es material para la expansión del capital. La vida animal es, como plantea Wadiwel (2023): *commodity*, materia prima y fuerza de trabajo. El animal no es más que lo que los seres humanos quieren que sea, vive donde el humano decida, cómo y cuándo lo decida; es la cosa al servicio de la arrogancia de

la especie. Algunos son clasificados como plagas, otros como mascotas, otros como fauna de diversos tipos, otros como producto, todo menos animal por y para sí mismo. En cada una de estas clasificaciones tienen un lugar y una manera de ser tratados por la sociedad, algunos deben ser usados, otros controlados, otros aniquilados, otros conservados, otros ‘amados’ bajo una perspectiva de amor que no tiene vergüenza en comprarlos o comercializarlos. El animal es el reflejo de lo que el ser humano quiera hacer con él; el conocimiento de la conciencia animal se consolida mientras el desprecio por las vidas animales también.

La avanzada del modelo neoliberal a partir de 1980 no solo consolidó el modelo del animal como naturaleza barata, sino también el del trabajo barato en la agroindustria (Moore, 2020). Este modelo también se convirtió en neocolonial por muchas razones: el empleo barato de inmigrantes latinos en el aparato agroindustrial de los Estados Unidos (o de inmigrantes de otras regiones en otros países), la expansión del modelo a través de tratados de libre comercio, impuestos con condiciones beneficiosas para Estados Unidos y otros países industrializados, o la externalización de los costos a través de la ya mencionada necesidad de más tierras para la cría de animales explotados o el cultivo de alimentos para estos. En lo que Brand y Wissen (2021) denominan la “externalización de las consecuencias sumamente destructivas de las relaciones sociales con la naturaleza” (p. 124) y bajo la consigna de *not in my backyard* (no en mi patio trasero), las industrias sucias se trasladaron de los países industrializados al llamado Sur global, para

que las consecuencias de la destrucción de la naturaleza quedaran allí. Pero, las costumbres de consumo del Sur global fueron cambiando también con los años, de manera que el sistema neoliberal capitalista, con el sistema de (no) valores y los modos de vida que lo sustentan, se fueron extendiendo por los países del Sur durante el siglo XX y el siglo XXI; pasaron a ser tanto la realidad de la vida de muchos, como la aspiración de otros. Las clases medias y altas del Sur generaron un nivel de consumo muy parecido al del Norte global.

Esto consolidó el modelo neoextractivista en América Latina y otras regiones que, entre otros productos, tiene a la ganadería como el producto estrella. Brand y Wissen (2021) resaltan: “los países del Sur global empezaron a aumentar su nivel de organización entre ellos [...] para fundamentar su derecho de participar de las ganancias del bienestar que generaba el Norte global por medio de los recursos y la mano de obra del Sur global” (p. 126). Los países del Sur global empezaron a tomar parte de los procesos de explotación de su propia gente y de su naturaleza. Los procesos de neocolonización, concretados en el marco del neoextractivismo —tan defendido por las izquierdas latinoamericanas—, aumentaron la dependencia de las naciones del Sur de la explotación de su propia naturaleza: “[...] ahora muchos gobiernos de la izquierda —sin menospreciar en absoluto las grandes conquistas sociales logradas— han participado en el mismo saqueo material y espiritual” (Robinson, 2020, p. 18). Volviendo a Brand y Wissen (2021): “El modo de vida imperial se convirtió en el núcleo material de la promesa de desarrollo y progreso,

que para la mayoría de las personas en el Sur global no se ha cumplido hasta hoy” (p. 126).

Aunque, como afirma Robinson (2020), citando a Jameson, en América Latina “los ordenadores coexisten con las formas más arcaicas de la cultura campesina y [...] con todos los modos de producción de la historia” (p. 19), la vida capitalista precarizada se volvió también una realidad para miles de personas y, siguiendo al mismo autor, para millones de seres humanos el cuidado de la naturaleza se volvió imposible, pues su supervivencia pasó a depender de la destrucción de esta. El cuidador de otros tiempos pasó a ser el explotador de estos días.

Para quienes hemos crecido en estas tierras el menosprecio, el uso y abuso de los animales no es ninguna novedad. Los animales no existían y aún no existen en buena parte de nuestra sociedad; aunque Colombia ha hecho avances significativos en su legislación sobre los animales y sobre la crueldad contra ellos, el desprecio por estos sigue siendo predominante. Las razones son muchas, pero, entre otros motivos, podemos señalar que estos cambios se han inscrito en un Estado profundamente antropocentrista, que desconocía ya desde hace siglos la realidad animal. Hoy en día, los animales son para nuestras instituciones y nuestra legislación tanto seres sujetos de derechos, como seres sintientes, como simples recursos. En muchos lugares de nuestra región, el sistema de valores capitalista coincidió con un sistema de valores religioso fuertemente antropocentrista, y la coincidencia de ambos sistemas sobre la idea de la inferioridad de la vida animal fue caldo de cultivo para lo que tenemos hoy: un país que en buena parte

basa sus expectativas de ‘desarrollo’ en la explotación animal. El Ministerio de Agricultura de Gustavo Petro se enorgullece de que *la agricultura, la ganadería, la caza, la silvicultura y la pesca* fueron el sector que más aportó al crecimiento del PIB en el país en el último trimestre del 2023 (Ministerio de Agricultura 2024, febrero 16).

En nuestra región, se suele defender el modelo ganadero como parte de una cultura ‘ancestral’ que sería, por lo tanto, incuestionable. Pero, por una parte, todas las culturas pueden aprender y adoptar prácticas que puedan reducir el sufrimiento de animales y humanos en sus formas de vida; y por otra, como dice el historiador Jorge Orlando Melo (2020), las dietas abundantes en carnes no eran propias de la población indígena antes de la llegada de los españoles, incluso, durante un tiempo el consumo de carne se reservó a las poblaciones blancas, mientras los indios en los resguardos seguían con su agricultura tradicional. Las dietas realmente propias de la población india americana perdieron mucho con la conquista: “no haber domesticado animales fue, sin haberlo buscado, una gran fortuna, y el impacto social de la Conquista consistió ante todo en sustituir esa agricultura tan exitosa por un sistema centrado en la ganadería con grandes zonas de pastos, en el que las vacas reemplazaron a los indios” (p. 15). Precisamente, como en muchas otras partes del mundo, ante el crecimiento de la población en el siglo XX, se implantó en Colombia un modelo de extensión de la agricultura:

que buscó el desplazamiento de los campesinos a la ciudad y el desarrollo de una agricultura moderna,

basada en la gran propiedad y las tecnologías más avanzadas, con abonos y pesticidas químicos, con gran concentración de la propiedad, eliminación de selva y expansión de los pastos, así como con un crecimiento extraordinario de las ciudades. (p. 15)

El modelo extractivista antes, y ahora el neoextractivista, se extendió ya por toda la región, y así América Latina vende barato la destrucción de la vida en sus territorios. Las nuevas tendencias de la izquierda consolidan este modelo presentando con fuerza la dinámica del binomio humano-animal, mostrando la perspectiva saqueadora como la solución al hambre y al abandono de las comunidades por parte de los Estados, y reforzando el discurso de: 'somos nosotros o los animales'. Así, las luchas por los animales se ven desmotivadas por la idea de que cualquier protección de la vida animal va contra los intereses de los más pobres, estableciendo una irónica supremacía de especie que va en contra de los intereses de los más vulnerables de la misma especie.

Cada vez más proyectos de explotación animal se integran a las economías de nuestras comunidades, mientras se refuerza la idea de que el animal es el otro, el objeto, el recurso, y progresivamente se interioriza la visión de que la protección del humano pobre se consolida con la explotación de la vida animal. Los seres humanos niegan que se les nombre o considere como animales, al mismo tiempo que los sistemas productivos capitalistas arrasan con la vida de todos, dejando a humanos y animales sin posibilidades de florecer. La lucha por la vida animal debería ser en nuestra región una lucha conjunta por todas las vidas, tanto de anima-

les humanos, como no humanos; debería ser una lucha contra el sistema capitalista y contra el neocolonialismo. Pero vamos por el camino contrario, algo evidente en el hecho de que Colombia, por ejemplo, basa su seguridad alimentaria en la expansión de la explotación animal. Deforestación, minería, agroindustria, hiperurbanización, aumento de autos y de consumo, todos ellos son factores que están agotando toda forma de vida en nuestro Sur global.

Angélica Velasco Sesma (2017) nos recuerda que:

Históricamente, el animal ha sido definido en relación con el ser humano, de forma que sus características han sido vistas como una negación de las características humanas, es decir, que el animal se concibe como lo contrario a lo humano, sería lo no-humano, el Otro. (p. 31)

Esta visión de Velasco Sesma, que ha sido también histórica en nuestras culturas, se naturaliza cada vez más a pesar de los esfuerzos de muchas personas —quizá en su mayoría mujeres— por cambiar la situación de los animales en nuestros países. Aun con todo lo que sabemos ya de los animales y de todos estos años de avance de la ética animal, el animal en nuestros sistemas de valores actuales, como en casi cualquier otro en el mundo, no se considera de la misma naturaleza que el ser humano: ni sintiente, ni consciente; por ello se entiende que no está vivo como nosotros. En definitiva, para los seres humanos del capitalismo tardío, animales y humanos no son la misma forma de vida. Los seres humanos consideramos que creamos el mundo para nosotros, cualquiera que sean nuestros intereses, deseos o necesidades.

¿Un mundo diverso?

Afirmo en el título de este capítulo que estamos en el ocaso de la civilización. Las razones de esta afirmación se ven claramente en la situación actual de la vida en el planeta y en el exterminio de la vida animal. Ripple et. al (2024) nos informan que estamos al borde de un desastre climático irreversible. Se trata de una emergencia mundial fuera de toda duda. Gran parte del tejido mismo de la vida en la Tierra está en peligro, estamos entrando en una nueva fase crítica e impredecible de la crisis climática. El planeta que conocíamos, que conocían los animales y en el que se hizo posible la vida, ya no existe. El último informe de la organización WWF (2024) nos muestra un panorama similar: la naturaleza, nos indica este informe, está desapareciendo, hemos perdido el 73% de las poblaciones de vertebrados en 50 años. América Latina y el Caribe, dice el informe:

[...] muestran el ritmo de descenso más rápido de todas las regiones desde 1970. El índice disminuyó un 95 % entre 1970 (rango: -90 % a -97 %) y 2020, lo que equivale a una variación del 5,7 % anual. La conversión de pastizales, bosques y humedales, la sobreexplotación de especies, el cambio climático y la introducción de especies exóticas han contribuido a este precipitado declive. (p. 29)

No se debe olvidar que, como lo dice el mismo informe IPBES (2023) sobre especies invasoras, estas son introducidas por las actividades humanas, en la mayoría de los casos con fines comerciales. El informe Plane-

ta Vivo, los informes IPBES y otros similares aportan información esencial para la comprensión de la crisis y del exterminio de la vida animal, pero la concepción de biodiversidad y las razones antropocéntricas de su protección generan serios problemas para enfrentar la crisis de la vida animal.

El concepto de *biodiversidad* (o diversidad biológica), acuñado por Eduard Wilson, ha sido, sin duda, un gran desarrollo conceptual para comprender mejor y motivar la protección de la vida en el planeta. Esta se define, como lo indica el mismo informe Plantea Vivo (2024) citando un informe IPBES, como “la variabilidad de los organismos vivos, incluidos los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte” (p. 19). La diversidad de especies animales es:

La variación y abundancia de diferentes especies dentro de un área específica, que abarca tanto el número de especies (riqueza de especies) como su abundancia relativa (uniformidad de especies). Una elevada diversidad de especies indica la existencia de un ecosistema sano y resiliente, capaz de sustentar diversas funciones y servicios ecológicos. La pérdida de diversidad de especies puede alterar el funcionamiento del ecosistema y reducir su estabilidad general. (p. 19)

El concepto nos lleva a comprender lo variable y distinta que es la vida más allá de la humana y ampliar nuestra reducida perspectiva de la naturaleza. Abre, además, todo un mundo para la comprensión de la crisis que muchas veces somos incapaces de comprender,

porque nuestra perspectiva está siempre determinada por nuestra realidad inmediata. Este concepto es una prueba de lo mucho que han cambiado los conocimientos sobre la vida en el planeta y lo claro que es ahora el hecho de que somos seres ecodependientes, precisamente porque entendemos que la biodiversidad es el sustento de la vida humana.

Dicho esto, es necesario decir algo sobre los problemas que las valoraciones derivadas de ese concepto están generando, empezando por las razones que todo este tipo de informes nos dan para la protección de la biodiversidad. Aunque, lentamente se abre camino en estos informes una perspectiva seria sobre la necesidad de revisar la valoración que se tiene de la naturaleza y cómo un cambio en esta es urgente, en la mayoría de los casos la justificación de la protección de la biodiversidad está dirigida exclusivamente a las necesidades humanas y aquello que los humanos pierden cuando la vida no humana se va extinguiendo. Este último informe de Planeta Vivo (2024), no solo resalta la maravilla de la biodiversidad de nuestro planeta, sino que da como la razón para su protección:

También sustenta, directa e indirectamente, la vida humana: desde los alimentos que comemos hasta el combustible y las medicinas que necesitamos para sobrevivir, desde el aire y el agua limpios hasta un clima estable. Nuestras economías, nuestras sociedades, nuestras civilizaciones: solo son posibles gracias a la biodiversidad. (p. 19)

El problema axiológico aquí no es, sin duda alguna, resaltar la manera en cómo la vida humana depen-

de de otras formas de vida, ni resaltar la necesidad de protección de las condiciones de vida que hacen posible la vida humana en la Tierra. El problema es que, bajo esta perspectiva, la vida humana se convierte en el centro de valor, dejando solo un valor instrumental a toda esa biodiversidad, y que su labor sería la de proveer 'servicios ecosistémicos' y, en general, servir a la calidad de la vida humana en el planeta. La vida no humana recibe solo una valoración derivada y esto genera la idea de que posee solo una existencia derivada, no una ontología propia.

Como estrategia retórica puede ser, sin duda, efectivo resaltar la dependencia humana de la biodiversidad, pero también como estrategia puede fracasar, porque esta idea destaca el mismo sistema de valores que ha extendido la destrucción de la naturaleza. La valoración antropocéntrica de la biodiversidad poco se puede acercar a la salida de esta crisis, porque los problemas no se solucionan con las mismas fuentes que los crearon. Por lo demás, esta perspectiva profundiza la división humano naturaleza y con ella la de humano animal, porque pone al ser humano como individuo valorado con y por sí mismo, frente a una masa de diversidad valorada por su relación con el ser humano. Los únicos individuos con vidas valorables individualmente serían los individuos humanos, los demás serían una masa sin individualidad que vale por su número y su diversidad. Los animales resultan ser, desde la perspectiva biodiversa, recurso especialmente valorable, pero recurso, al fin y al cabo.

En este mismo contexto, las vidas animales no se consideran ni se valoran en su diversa interioridad, con

sus diversas formas de habitar y comprender el mundo, de relacionarse entre sí y con los demás, con los graves problemas que enfrentan, su sufrimiento, su sacrificio, sus frustraciones y sus tristezas. Toda vida en este planeta depende de la diversidad, y la protección de la biodiversidad es, desde luego, la protección de la vida animal; pero bajo esta mirada de la protección de la biodiversidad, el animal se pierde en el todo y no es su vida misma la que nos llama a la valoración. Asimismo, no todos los animales cuentan como 'biodiversidad', hay animales que no 'contribuyen' a esta, como los animales domesticados. No se cuentan en este grupo perros, gatos o palomas, por ejemplo; tampoco los animales explotados como cerdos, vacas o gallinas; tampoco los animales que son clasificados como especies invasoras o novedades biológicas, quienes en muchos casos se comprenden bajo el esquema de ser seres que 'destruyen' la biodiversidad. Estos animales no caen bajo la protección, ni son considerados por los llamados de urgencia de informes e instituciones dedicadas a la protección y conservación de la biodiversidad, y el llamado a su protección por parte de organizaciones e individuos, es incluso motivo de burla y hasta de desprecio. Pero ¿no son acaso también animales? Lo son, pero el concepto de biodiversidad genera un esquema de valoración y de esta están excluidos millones de individuos. Bajo esta forma de valoración, los animales no se juzgan por lo que son, sino por cómo contribuyen o no al todo llamado biodiversidad y se definen, en la mayoría de los casos, no como individuos sintientes con intereses o formas particulares de relacionarse con el mundo, sino,

precisamente, como partes de un todo o como 'recurso' biodiverso para los seres humanos. De las concepciones actuales de conservación de la biodiversidad se desprende, además, la defensa de que algunos animales deben ser conservados y otros aniquilados.

El concepto genera otro problema ético de especial relevancia, que tiene que ver con las limitadas capacidades morales de los seres humanos: precisamente, biodiversidad involucra tal variedad de seres, tal amplitud de espacio, tal cantidad de problemas y amenazas a la vida, que difícilmente le dice al individuo humano algo concreto con lo cual pueda desde su limitado mundo trabajar. El peligro es que se convierta en un concepto vacío o en uno que interesa solo a algunos expertos, que empiece a ser un objeto científico de estudio el cuál para la mayoría de la población no genera ningún conflicto vital. Y es que, ante la magnitud de los problemas y la extensión en tiempo, lugar y especies de la crisis de la biodiversidad, no es claro que de alguna manera podamos responder moralmente ante ella, porque, de alguna manera, aunque hemos ampliado la preocupación por la forma en cómo nuestras acciones perjudican y benefician a todos los humanos o a no humanos, nuestros intereses morales siguen siendo más propios de una moral de comarca.

Esta ha sido la preocupación de la filosofía moral durante siglos, ¿cómo universalizar la moral? La pregunta por la universalización, tan denostada hoy en día, es en el fondo la pregunta sobre cómo podemos preocuparnos por la vida y el bienestar de los seres más allá de nuestra comarca. Resulta siempre necesario cuando hablamos de moral, como diría Hume (1991),

pasar por alto las diferencias y mostrar nuestros sentimientos como más públicos y sociales; porque es más fuerte la preocupación por nosotros mismos y la simpatía con las personas cercanas que la que tenemos con extraños, pero este egoísmo debe ser controlado, y debemos ser capaces de condolernos con aquello que les sucede a todos los seres humanos. Este gran reto de la filosofía moral alcanza ahora dimensiones impensables para los seres humanos que nos antecedieron en este mundo, porque ante la crisis de la vida, la pregunta es si es posible valorar la vida toda en su diversidad, valorar algo abstracto como la 'biodiversidad' en sí misma y movernos a actuar por razones que superen el inmediatismo y el egoísmo que nos caracteriza.

Este es el mismo problema que se deriva de los biocentrismos o de los llamados de teorías actuales —algunas éticas animalistas incluidas— a superar cualquier centrismo, como los llamados zoocentrismo o senso-centrismo. La crisis vital planetaria, la perspectiva ganada con años de investigaciones que nos muestran la variedad e interconexión de la vida, el conocimiento sobre las capacidades de seres vivos antes desconocidos o despreciados —como árboles u hongos—, las investigaciones que nos enseñan, como ya lo había hecho a su modo Aristóteles, que la vida es un asunto de grados, han motivado el cuestionamiento de las morales 'centristas', entrando en esta crítica aquellas que sostienen que los animales, por sus capacidades y su sintiencia, son centro de valoración moral.

Las nuevas tendencias nos llaman a preguntarnos por qué no considerar el valor moral de las piedras,

que, al fin y al cabo, volviendo siempre a Aristóteles, también son seres naturales; o por qué no son más valiosos los ecosistemas de los que depende la vida humana; por qué no es más valioso el todo que la parte, a fin de cuentas, este difícil equilibrio que es la vida depende de todos los seres que la constituyen, bacterias y virus incluidos. Incluso, por qué no extender nuestra moral a todo el planeta, a la Gaia, pues podemos decir, con toda seguridad, que el planeta está vivo, y en estos momentos oscuros no se trataría de proteger a los individuos porque sean sintientes, sino al todo, que es el fundamento de la vida planetaria.

¿No es acaso hora de superar el individualismo ético? Y sí, es cierto que la escala de la crisis supera la vida de todos los individuos e involucra las posibilidades de vida en la Tierra, lo que está en riesgo es la vida misma en el planeta. Todavía más, es cierto que el conocimiento acumulado nos muestra la vida como nunca la habíamos comprendido, y hemos de entender que, en esta red de vida, en la cual todos los elementos tienen un lugar evolutivamente relevante la mera protección del individuo no garantiza, ni siquiera, la protección de la vida del individuo mismo. Sin los sistemas planetarios funcionando, sin los ecosistemas saludables, sin las especies en su diversidad, sin la Gaia como sistema vivo, la vida individual no es viable. Y, trágicamente, no siempre la protección del individuo va en consonancia con la protección del todo, cualquiera que sea la especie. ¿Por qué seguir entonces adelante con la preocupación por los individuos animales cuando hay tanto más en juego?

Porque, como dice Dawkins (1980), el que sufre es el individuo. Cualquiera de estas visiones mencionadas reconoce que desconocer el sufrimiento individual puede ser especialmente cruel; y, si la ética no es la posibilidad de generar un sistema humano de protección para todos aquellos que pueden sufrir y de potenciar la vida y el florecimiento de todos aquellos que puedan hacerlo, ¿qué es entonces? Si siglos de reflexión ética no derivan en la reducción de todo el profundo sufrimiento que los seres humanos somos capaces de causar a los animales humanos y no humanos, ¿para qué entonces la ética? Todavía más, la ética, entendida como la reflexión sobre la construcción de los sistemas morales humanos, como la pregunta sobre qué es bueno o malo, correcto o incorrecto de todo aquello que hacemos a los demás, tiene, perdonará el lector que vuelva a Aristóteles (*Ética Nicomáquea*, 1894/2020), un sentido práctico precisamente porque orienta la acción individual y concreta de los seres humanos. Para que esto sea así, debe haber claridad sobre quién es aquel que, cerca o lejos, de manera directa o indirecta, sufre mi actuar o el de los míos. Debe haber un alguien, aunque sea lejano o difícil de comprender.

La ética no es solo para filósofos, es para individuos concretos que actúan y se entienden en el mundo como agentes con capacidades, deberes y responsabilidades, y, si todo esto no va dirigido hacia la realidad de individuos, sino al todo, corremos el riesgo de que la agencia se pierda y la reflexión sobre ella deje de tener sentido. Es el gran dilema del paso de *una moral de comarca a una planetaria*, a saber, ¿qué sistema moral,

qué comprensión ética puede proteger al individuo y al todo, reducir el sufrimiento y mantener las posibilidades biofísicas de la vida? La respuesta es el mayor reto ético de la humanidad, pero, no puede pasar, entiendo yo, por ignorar al animal como un ser sintiente, consciente, con una vida propia.

Bajo la propuesta no céntrica o bajo aquellas bio-céntricas, el animal se diluye como individuo éticamente relevante, mientras el ser humano y sus intereses quedan intactos en su individualidad, su sufrimiento y sus posibilidades de vida; el individuo animal no es, mientras el individuo humano, sí. El humano sigue siendo aquí superior, el animal se pierde en la indeterminación de 'la naturaleza' y los humanos, como aquellos que saben, deciden dónde y cuándo su vida es posible. De acuerdo con Boggs (2011), el igualitarismo biosférico se desvanece en una vaga orientación general, dejando espacio moral y político para que los humanos continúen con sus adicciones a la carne y actividades relacionadas. El radicalismo ecológico no es tan "profundo" (p. 93) como para interferir con el trato brutal a los animales, si ese trato puede considerarse que contribuye a "satisfacer las necesidades vitales" (p. 93). Es concebible que la "naturaleza salvaje" (p. 93) permanezca sin trabas en un mundo guiado por este igualitarismo, pero en otros lugares las criaturas sensibles serían merecedoras de un despiadado maltrato a manos de sus superiores humanos.

El asunto que muchos queremos destacar aquí es que la perspectiva no individualista y no centrista de la ética no 'ataca' directamente el sufrimiento, uso y explo-

tación animal. He de resaltar que no se trata de plantear quién es moralmente superior, o si los animales tienen valor moral pero las plantas no; se trata de proteger a quien tiene que ser protegido de la manera en cómo tiene que ser protegido. Esta tendencia de estos tiempos de plantear que los animales no son distintos de las plantas y que, por lo tanto, no puede haber una teoría ética que los diferencie, tiene mucho de loable, como de equivocada. Las plantas son seres maravillosos, con una forma particular de ser conscientes del mundo, pero no son animales. Esto no quiere decir que sean 'menos' que los animales o inferiores a ellos, solo quiere decir que no es lo mismo podar un árbol que cortar la pata de un cerdo vivo, que no es lo mismo tener una planta en la casa que tener un animal silvestre en cautiverio, o, como dice Safina (2017): "en comparación con lo extraño de las plantas y con las enormes diferencias que las separan de los animales, una elefanta dando de mamar a su cría es tan parecida a nosotros que bien podría ser mi hermana" (p. 39). O, como diría Mosterín (2013), tenemos más en común con el diminuto nematodo *Caenorhabditis elegans* (lo sabemos porque su genoma está secuenciado), que con un roble centenario. Esto no quiere decir que la vida del roble no tenga valor, sino que ser animal es ser algo específico, algo que somos nosotros y otros seres sobre la Tierra.

Estoy de acuerdo con las hermosas palabras de Nathan Lents (2016), en las cuales nos dice que tanto los humanos como los chimpancés sienten amor solo que los humanos escriben sonetos sobre ello; tanto los humanos como los delfines practican el juego limpio, pero

sólo los humanos promulgan leyes para regularlo; tanto los humanos como los elefantes experimentan dolor, pero sólo los humanos usan profesionales para superarlo. Creo también que hay formas específicas de preocuparse, cuidar y querer a los animales de este planeta, por aquello que son y las posibilidades de sus vidas. Esto no les resta valor a las plantas, ni a los ecosistemas, solo nos guía en cómo valoramos a todos esos individuos animales, cuyas vidas llenamos hoy de tanto sufrimiento.

El futuro es incierto para la vida animal, humana o no humana. El mundo animal es difícil, inabarcable para el conocimiento y la ética humana. Hemos pasado siglos reduciendo los animales a aquello que nosotros consideramos que son; cuando finalmente hemos profundizado en el conocimiento para entender qué son, lo hemos hecho de manera reduccionista, negando en ellos aquello que se parecía a los seres humanos. Lo más importante, no hemos derivado consecuencias éticas, sociales ni políticas de todo ese conocimiento acumulado, y hoy somos una especie aterradora que destruye sin pausa y extingue con crueldad la vida animal en el planeta.

Matamos por diversión, por comida, por extendernos en el planeta, para ganar dinero, para experimentar, para conocer. Somos el azote de todas las demás especies de animales con las que compartimos este planeta y no logramos hacer de este hecho algo ética y políticamente urgente. Durante muchos siglos más los demás animales del planeta dependerán de nosotros, lo harán porque está en nuestras manos sacar adelante la vida en el planeta, porque no tenemos más posibilidad que

cambiar de inmediato el sistema que devora millones de vidas, regenerar lo que se pueda y ayudar a adaptarse a aquellos que se pueda. Porque somos quienes debemos encontrar formas de convivencia con todas las demás especies, porque nos debemos hacer cargo de los domesticados, debemos vaciar los laboratorios y las granjas, debemos lograr que la vida vuelva al mundo anfibio, debemos posibilitar la vida de aquellos que viven en los océanos, debemos volver a hacer posible la vida de los que llamamos silvestres. Solo queda esperar que estemos a la altura de poder crear un mundo para todos, aunque quede tan poco tiempo para lograrlo. Por eso, concluyo respondiendo a la pregunta ¿qué son los animales?: por ahora, nuestra responsabilidad.

Referencias

- Aristotele (2018). *La vita. Ricerche sugli animali, Parti degli animali, Riproduzione degli animali (La vida. Investigación sobre los animales, Partes de los animales, Reproducción de los animales)* (D. Lanza y M. Vegetti, ed.). Bompiani. Il Pensiero Occidentale.
- Aristotelis (1894/2020). *Ethica Nicomachea* (L. Bywater, ed.). Oxford Classical Texts.
- Aristoteles (1995). *Über die Seele (Acerca del Alma)*. (O. Apelt griechischer Text, W. Theiler, H. Seidl, introducción, traducción, comentario). Felix Meiner Verlag.
- Bekoff, M. (2006). *Animal Passions and Beastly Virtues: Reflections on Redecorating Nature*. En *Temple University Press*.
- Bekoff, M. y Pierce, J. (2010). *Wild justice: The moral lives of animals*. University of Chicago Press.

- Bekoff, M. y Pierce, J. (2017). *The Animals' Agenda*. Beacon Press.
- Bekoff, M. (2007). *Animals Matter*. Shambhala Publications.
- Boggs, C. (2011). Corporate Power, Ecological Crisis, and Animal Rights. En J. Sanbonmatsu, (Ed.). *Critical theory and animal liberation* (pp. 71–96). Rowman & Littlefield.
- Brand, U. y Wissen, M. (2021). *Modo de vida imperial. Vida cotidiana y crisis ecológica del capitalismo*. Tinta Limón.
- Desaulniers, É. (2016). *Comer con cabeza. Cómo alimentarse de manera sana, sostenible y respetando el bienestar animal*. Errata Naturae.
- Duncan, I. J. (2006). The changing concept of animal sentience. *Applied Animal Behaviour Science*, 100(1-2), 11–19. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2006.04.011>
- Griffin, D. (1981). *The Question of Animal Awareness: Evolutionary Continuity of Mental Experience*. William Kaufmann Inc.
- Griffin, D. (1992). *Animal Minds*. University of Chicago Press.
- Dawkins, M. S. (1980). *Animal suffering: The science of animal welfare*. Chapman and Hall.
- Haub, C. (2011). *How Many People Have Ever Lived on Earth?* Population Reference Bureau.
- Hickel, J. (2021). *Less is more: How degrowth will save the world*. William Heinemann.
- Hume, d. (1991). *British Moralists: 1650-1800 (Volumes 1 and 2): Set of Two Volumes: Volume I, Hobbes - Gay and Volume II, Hume – Bentham* (D.D. Raphael, ed.). Hackett Publishing Company.
- Keim, B. (2016). Animal Minds. The new anthropomorphism. *The Chronicle of Higher Education*, 63 (6). <https://www.chronicle.com/article/animal-minds/>
- Kloppenborg, J.R. (2004). *First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology (Science and Technology in Society)*. The University of Wisconsin Press.

- Koch, Ch. (2012). *Consciousness: confessions of a romantic reductionist*. The MIT Press.
- Koch, Ch. (2014). A Much More Reasonable Assumption: Ubiquitous Minds. *Scientific American Mind* 25 (1): 26–29. doi:10.1038/scientificamericanmind0114-26
- Melo, J. O. (2020). La dieta prehispánica: salud y equilibrio ambiental. *Boletín Cultural Y Bibliográfico*, 54(98), 4–17. Recuperado a partir de https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/20974
- Ministerio de Agricultura (2024, febrero 16). *El sector agropecuario mantiene su tendencia de recuperación: empujó el crecimiento del PIB con un aumento del 6% en el último trimestre de 2023*. <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/El-sector-agropecuario-mantiene-su-tendencia-de-recuperaci%C3%B3n-empuj%C3%B3-el-crecimiento-del-PIB-con-un-aumento-del-6-en-el-%C3%BAltim.aspx>
- Moore, J. (2020). *El capitalismo en la trama de la vida. Ecología y acumulación del capital*. Traficantes de sueños.
- Mosterín, J. (2013). *El reino de los animales*. Alianza editorial.
- Lents, N. H. (2016). *Not so different: Finding human nature in animals*. Columbia University Press.
- Low, P. (2012, julio 7) The Cambridge Declaration on Consciousness. *Proceedings of the Francis Crick Memorial Conference, Churchill College, Cambridge University*. pp 1–2. //efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>. Traducción al español: Ética Animal (s.f.) <https://www.animal-ethics.org/declaracion-consciencia-cambridge/>
- Ocampo G., R., y Cardona C., H. (2013). La endogamia en la producción animal. *Revista Colombiana de Ciencia Animal - RECIA*, 5(2), 463–479. <https://doi.org/10.24188/recia.v5.n2.2013.458>
- Plutarco (2001). *Del mangiar carne. Trattati sugli animali* (D. Dd Como, introduzione, D Magini, traduzione e note) Adelphi.

- Porfirio (2005). *Astinenza dagli animali (Sobre la abstinencia)* (P. Girgenti, cur. A.R. Sodano cur.). Bompiani.
- Puleo, A. (2011). *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Cátedra.
- Ricard, M. (2016). *A Plea for the Animals: The Moral, Philosophical, and Evolutionary Imperative to Treat All Beings with Compassion*. Shambhala.
- Ripple, W.J., Wolf, Ch., Gregg, J.W., Rockström, J, Mann, M.E., Oreskes, N., Lenton, T.M., Rahmstorf, S., Newsome, T.M., Chi Xu, Svenning, J-Ch., Cardoso Pereira, C., Law, B.E., Crowther, T.W. (2024). The 2024 state of the climate report: Perilous times on planet Earth. *BioScience*, biae087, <https://doi.org/10.1093/biosci/biae087>
- Ritchie, H., Rodés-Guirao, L., Mathieu, E., Gerber, M., Ortiz-Ospina, E., Hasell, J., y Roser, M. (2023) - *Population Growth*. Published online at OurWorldinData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/population-growth>' [Online Resource]
- Ritchie, H., Rosado, P., y Roser, M. (2019) - "Meat and Dairy Production" Published online at OurWorldinData.org. Retrieved from: '<https://ourworldindata.org/meat-production>' [Online Resource]
- Robinson, A. (2020). *Oro, petróleo y aguacates. Las nuevas venas abiertas de América Latina*. Arpa.
- Safina, C. (2017). *Mentes maravillosas. Lo que piensan y sienten los animales* (I. O. Luque, I. Clavero Hernández y P. Aguiriano Aizpurua trad. M. Cifuentes, ed.) Galaxia Gutenberg.
- Singer, P. (1993). *Practical Ethics*. Cambridge University Press.
- Terán, E. (2018). Aproximaciones al estudio del dolor en los animales no humanos: Fundamentos teóricos. *Revista Latinoamericana De Estudios Críticos Animales*, 5(1). <https://revistaleca.org/index.php/leca/article/view/201>

- The New York Declaration on Animal Consciousness (2024, abril 19). <https://sites.google.com/nyu.edu/nydeclaration/declaration?authuser=0>
- Velasco Sesma, A. (2017). *La ética animal ¿una cuestión feminista?* Ediciones Cátedra.
- Wadiwel, D. J. (2023). *Animals and Capital*. *Edinburgh University Press*. <https://doi.org/10.3366/edinburgh/9781399518062.001.0001>
- WWF (2024). Informe Planeta Vivo 2024. Un sistema en peligro. WWF, Gland, Suiza. https://www.wwf.es/nuestro_trabajo/informe_planeta_vivo_ipv/informe_planeta_vivo_2024_perdida_biodiversidad/

2. Imaginarse vaca: estética cinematográfica y empatía con animales

Daniel Jerónimo Tobón¹

Resumen

Este capítulo aborda la cuestión de si el cine puede ayudar a empatizar con los animales que son explotados en la industria alimentaria. ¿Qué barreras tendría que superar? ¿Qué estrategias cinematográficas parecen más promisorias para lograrlo? La primera sección plantea el problema. La segunda sección se ocupa del concepto de empatía y plantea algunas de las principales barreras que obstaculizan la empatía hacia estos animales: las dificultades imaginativas de empatizar con seres muy diferentes de nosotros; los mecanismos de ocultamiento y negación, fundamentales para la explotación de los animales en la industria alimentaria; el

1 Profesor del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Miembro del Grupo de Investigación Teoría, Práctica e Historia del Arte en Colombia. Correo electrónico: daniel.tobon@udea.edu.co

costo moral de esta empatía y los intereses que impulsan a evitar sus consecuencias. La tercera sección ofrece un análisis detallado del documental *Cow* (Arnold, 2021), para identificar en este algunas de las estrategias concretas que puede emplear el cine para superar las barreras mencionadas. Se afirma que *Cow* ofrece un amplio repertorio de percepciones aurales, visuales, kinestésicas, sinestésicas y afectivas al que de otro modo difícilmente se tendría acceso y las articula en un punto de vista coherente alrededor de Luma como vaca individual, al tiempo que enfoca y sostiene la atención del espectador en virtud de sus propiedades narrativas y estéticas. Su recurso a mecanismos subpersonales de contagio emocional y mimesis kinestésica, así como a una presentación que evita las discusiones morales directas, le ayudan a evitar algunos de los obstáculos a la empatía con animales de granja. La empatía que produce *Cow*, además, no se queda aislada en la esfera del cine, en la medida en que su carácter documental y su realismo invita a transferirla hacia otras vacas reales. La cuarta sección se ocupa brevemente de dos de las objeciones que se puede plantear a este tipo de empatía: que su antropomorfismo la invalida y que carece de valor moral. Sostengo que el antropomorfismo de *Cow* es limitado, que hasta cierto punto es inevitable y que puede ser incluso necesario si se quiere disminuir la distancia que los seres humanos han intentado establecer entre ellos y otros animales. En lo que concierne a su valor moral, defiendo que la historia da motivos suficientes para considerar el bloqueo sistemático de la empatía hacia una clase de seres sintientes como un mal, en cuanto los cosifica y los hace estructuralmente vulnerables a daños graves.

Palabras clave: empatía en el cine, empatía con animales, barreras a la empatía, imaginación, antropomorfismo.

Imagine Being a Cow: Cinematic Aesthetics and Empathy with Animals

Abstract

This essay addresses the question of whether film can help empathize with animals exploited in the food industry. What barriers would it have to overcome? What cinematic strategies seem most promising to achieve this goal? The first section poses the problem. The second section deals with the concept of empathy and raises some of the main barriers to empathy for these animals: the imaginative difficulties of empathizing with beings very different from ourselves; the mechanisms of concealment and denial, fundamental to the exploitation of animals in the food industry; the moral cost of this empathy and the interests that drive us to avoid its consequences. The third section offers a detailed analysis of the documentary *Cow* (Arnold, 2021), in order to identify in it some of the concrete strategies that cinema can employ to overcome the above barriers. It is argued that *Cow* offers a wide repertoire of aural, visual, kinesthetic, synesthetic and affective perceptions that would otherwise be difficult to access and articulates them into a coherent point of view around Luma as an individual cow, while focusing and sustaining the viewer's attention by virtue of its narrative and aesthetic properties. Its recourse to subpersonal mechanisms of emotional contagion and kinesthetic mimesis, as well as a presentation that avoids direct moral discussions, help it avoid some of the obstacles to empathy with farm animals. The empathy *Cow* produces, moreover, does not remain isolated in the sphere of cinema, insofar as its documentary character and realism invites its transfer to other real cows. The fourth section deals briefly

with two of the objections that can be raised to this type of empathy: that its anthropomorphism invalidates it and that it lacks moral value. I argue that *Cow's* anthropomorphism is limited, that to some extent it is unavoidable, and that it may even be necessary if the distance that humans have tried to establish between themselves and other animals is to be diminished. As far as its moral value is concerned, I argue that history gives sufficient reason to regard the systematic blocking of empathy toward a class of sentient beings as an evil, in that it reifies them and makes them structurally vulnerable to serious harm.

Keywords: empathy in cinema, empathy towards animals, barriers to empathy, imagination, anthropomorphism.

1.

En un sentido es absolutamente obvio que podemos empatizar con otros animales. La prueba es que, bien o mal, lo hacemos todo el tiempo. Cuando mis gatas ronroneaban y se desperezaban al sol yo, por mi parte, imaginaba que sentían placer, que sentían el calor del sol y del piso, que sentían sus músculos y tendones estirándose; y cuando accidentalmente (¡ay!) le pisé la cola a alguna, imaginé su dolor. Mi experiencia es anecdótica, claro, pero no creo que sea idiosincrásica; diversas investigaciones sugieren que los humanos tendemos a pensar en los animales de compañía como seres con vida interior y capacidades mentales que podemos comprender (Kupsala et al., 2016; Maust-Mohl et al., 2012). En el terreno de las narraciones ficcionales las cosas parecen todavía más obvias. No se puede seguir la narra-

ción de éxitos comerciales como *Bambi*, *Buscando a Nemo*, *El fantástico Sr. Zorro*, *Zootopia*, *La tortuga roja* o *Babe, el cerdito valiente* sin imaginar que sus personajes (ciervos, peces, zorros, conejos, tortugas, cerdos y demás) tienen alguna clase de agencia y de perspectiva subjetiva sobre sus vidas, lo que nos lleva a imaginar aquello que buscan o evitan enérgicamente, los motivos que tienen para hacerlo, su placer y dolor, la forma en que perciben el mundo a su alrededor y lo interpretan. Esto no es algo nuevo, en todas las épocas y culturas de las que hay registro encontramos narraciones que invitan a imaginar una perspectiva animal del mundo.²

En otro sentido, sin embargo, es cualquier cosa menos obvio que podamos empatizar con otros animales, en particular con algunos de los que más lo necesitan: aquellos que son explotados para la producción de alimentos. Quizá a nadie le importa demasiado que uno trate a sus gatos, perros o cacatúas como seres inteligentes con personalidades propias, o que los niños vean el mundo por un rato desde la perspectiva de un cervatillo huérfano o un pez perdido en el mar. Pero las cosas cambian cuando se trata de ponernos en el lugar de los animales que nos comemos. Hay en juego mucho poder, mucho dinero, muchas tradiciones, creencias arraigadas y formas de vida, y esto pone en primer plano la cuestión del valor cognitivo o ético de esta forma de empatía: ¿acaso puede darnos razones legítimas para pensar o tratar de manera distinta a estos animales? Y

2 García (2019) ofrece una selección amplia de narraciones sobre animales en la tradición occidental.

no olvidemos otras razones por las cuales esta empatía puede ser difícil; se trata de una forma de imaginación que la sociedad industrializada se ha esforzado activamente por evitar, ocultando al público las condiciones de crianza y matanza de estos animales. Más aun, cuando se logra, resulta difícil sostener esta imaginación por mucho tiempo o de manera muy intensa debido al gran sufrimiento que marca a estas vidas.

Es como si viviéramos en dos mundos (Horta, 2022, p. 99). Un mundo lo compartimos con nuestras mascotas y con un conjunto amplio de animales ficticiales, a los que consideramos seres individuales dotados de una vida interior. Otro mundo lo compartimos (si es que 'compartir' es la palabra adecuada) con millones y millones de animales a los que tratamos como cualquier cosa menos como seres individuales dotados de una vida interior. Nuestros comportamientos y nuestras creencias en uno de estos mundos no parecen compatibles con nuestros comportamientos y creencias del otro.

¿Puede el cine ayudarnos a conectar estos dos mundos en los que vivimos? Diversos autores han sostenido el poder del cine y otras narraciones ficticiales para ayudarnos a superar las barreras que nos dificultan empatizar con ciertos seres humanos (Flory, 2008; Kozloff, 2013; Nussbaum, 1997; Plantinga, 2018; Sinnerbrink, 2016; Stadler, 2013). Esta ampliación de la empatía podría ser considerada una de las formas en las que las narraciones literarias y cinematográficas son capaces de contribuir a nuestra comprensión moral; es decir, a la capacidad para reconocer las conexiones y contradicciones que hay entre nuestros diversos prin-

cipios, valores y creencias, para aplicarlos al mundo de manera inteligible y coherente (Carroll, 2010; Dammann & Schellekens, 2021; Plantinga, 2023).

En este capítulo propongo abordar la cuestión de si el cine puede tener un valor semejante para ayudarnos a empatizar con los animales que son explotados en la industria alimentaria. ¿Qué barreras tendría que superar? ¿Qué estrategias cinematográficas parecen más promisorias para lograrlo? En la segunda sección expondré qué entiendo por ‘empatía’ y algunas de las principales barreras que dificultan que empaticemos con estos animales. En la tercera sección ofreceré un análisis detallado del documental *Cow* (Arnold, 2021), para identificar en este algunas de las estrategias concretas que puede emplear el cine para superar las barreras expuestas. En la cuarta sección me ocuparé brevemente de dos de las objeciones que se puede plantear a este tipo de empatía: que su antropomorfismo la invalida y que carece de valor moral.

2.

La historia del término *empatía* es relativamente corta. En el siglo XIX, diversos psicólogos y estetas alemanes comenzaron a discutir nuestra capacidad para captar la textura o la atmósfera emocional de objetos, paisajes o personas. Robert Vischer acuñó el término alemán *Einfühlung* para describir esta capacidad, que fue traducido al inglés y a otras lenguas cultas con un neologismo a partir del término griego *empathēin*, ‘sentir dentro’ (Matravers, 2016). Pronto, sin embargo, este término

tomó un sentido más restringido, en el que se abandonó la idea de empatía ante objetos inanimados y se hizo más presente la noción de que permitía comprender a otras personas desde su propia perspectiva y en una situación determinada. No obstante, el concepto sigue siendo impreciso y flexible en su uso actual en la filosofía, las neurociencias y la psicología, pues abarca un conjunto de capacidades y mecanismos que comparten ciertos rasgos pero son independientes entre sí: contagio emocional, mimesis kinestésica, empatía afectiva o imaginativa, simulación... Esto ha llevado a una discusión amplia respecto a cómo debería ser usado el término, si es mejor conceptualizarlo de manera amplia o más restringida (Coplan, 2011; Maibom, 2014b; Stueber, 2017).

En el presente capítulo usaré *empatía* para referirme a la empatía imaginativa. Esta es una forma de imaginación central (también se la puede llamar imaginación perspectivista), a través de la cual se intenta comprender de manera cualitativa y experiencialmente densa el mundo de otro ser. En ella, el otro sirve como foco o centro de las percepciones, las evaluaciones, los afectos y las creencias que constituyen ese mundo (Currie & Ravenscroft, 2002; Gilmore, 2020). Implica no solo atender a una situación, sino a la manera en que esa situación se da a un sujeto y lo afecta, y para hacerlo puede recurrir a cualquier fuente de conocimiento (la percepción, el contexto narrativo, científico o histórico; la mimesis kinestésica, el contagio emocional, la simulación, el recuerdo, la proyección o la deducción). Esto exige distanciarnos de nuestra propia subjetividad, sin perderla, y constituye por tanto una forma de atención

dual, en la que *nos imaginamos a nosotros mismos como otro* (es decir, como poseyendo algunas de las capacidades y propiedades a partir de las cuales ese otro se relaciona con su mundo), pero *manteniendo conciencia de nuestra identidad separada*. La empatía no es identificación (Tobón Giraldo, 2020).

En la sección dedicada a *Cow* desarrollaré con más amplitud el concepto de empatía imaginativa, su importancia en el cine y su relación con un conjunto de mecanismos psicológicos a través de los cuales nos conectamos afectivamente con otros seres. Pero antes de eso es importante reconocer las barreras que dificultan la empatía con animales.

Como hemos señalado, hay razones para suponer que los humanos tenemos la capacidad de empatizar con otros animales. Sin embargo, el ejercicio de esta capacidad frecuentemente está limitado por barreras de varios tipos.

La empatía se rige por reglas culturales específicas: quién puede sentirla, en qué contextos es permisible o no, a quién es adecuado dirigirla y a quiénes no. Las investigaciones sobre la psicología de la empatía coinciden en que resulta más fácil empatizar con quienes son más semejantes a nosotros (en términos de género, de tradición, de posición política, de raza o, desde luego, de especie), y también con quienes están más cerca de nosotros en cuanto pertenecen al mismo grupo. A esto se debe sumar que la empatía es guiada por “marcos narrativos oficiales y políticos, y regímenes de poder y justificación” (Aschheim, 2016, p. 22), los cuales dificultan que sintamos empatía hacia nuestros competidores

o enemigos. Además, la empatía se alimenta de la percepción y la imaginación, por lo que los obstáculos a la visibilidad del otro constituyen también barreras a la empatía.

Es fácil ver cómo todos estos factores mencionados pueden dificultar la empatía con otros animales. Los humanos nos preciamos de una enorme diferencia frente a los otros animales, y esta idea no sólo desincentiva la empatía hacia ellos sino que pone en cuestión su posibilidad. Los beneficios que podemos sacar de la explotación de ciertos animales en calidad de alimento nos hace percibirlos como un grupo sometido, cuyos intereses se contraponen a los nuestros; por ello la sociedad ha establecido un amplio repertorio de estrategias de ocultamiento de la vida y la muerte de los animales. A continuación desarrollaremos un poco más cada una de estas dificultades.

Se ha argumentado que cualquier intento de empatizar con otros animales está condenado al fracaso. Thomas Nagel escribió un famoso artículo titulado “¿Qué se siente ser un murciélago?” (2000), en donde aborda el problema en términos de las dimensiones fenomenológicas de la experiencia que dependen de la relación con nuestro cuerpo: tener una conciencia subjetiva sería *ser de un cierto modo*, tener una forma de ser que está fenomenológicamente teñida por las posibilidades de nuestro cuerpo. Dado que otros animales tienen capacidades muy diferentes a las nuestras, simplemente no tendríamos acceso al tipo de conocimiento necesario para imaginar correctamente lo que es *ser de ese modo*, es decir, para empatizar con ellos.

¿Qué sería percibir las vibraciones eléctricas del agua, como hace un pez? ¿Qué sería captar el campo magnético de la Tierra y orientarnos en él, como hace un pájaro? ¿Qué sería percibir el color a través de la piel como hacen algunos pulpos y sepias? Nagel sugiere que no *podemos* responder a estas preguntas porque las modalidades perceptivas a través de las cuales el mundo se da a otros animales son tan diferentes de las nuestras que las cualidades fenomenológicas constitutivas de sus experiencias no pueden cruzar la barrera entre especies.

Del argumento de Nagel, sin embargo, no se puede derivar la imposibilidad de empatizar con otros animales. Como ha señalado Tom Regan (2016, p. 66s.), la razón es muy sencilla y tiene que ver con la naturaleza de la empatía: esta es siempre parcial, porque siempre hay una desemejanza entre quien empatiza y aquel con quien empatiza. La no-identidad es un presupuesto de la empatía. Si bien es *empíricamente* más difícil empatizar con quienes son muy diferentes de nosotros, esa dificultad no constituye el tipo de imposibilidad *conceptual* que parece suponer la interpretación estándar de Nagel. Todo lo que se requiere para que la empatía tenga lugar es que se compartan las capacidades necesarias para que los modos de experiencia *relevantes* nos sean accesibles. Tenemos buenas razones para suponer que el deseo, la aversión, las preferencias, el dolor y el placer son capacidades que compartimos todos los animales en virtud de un conjunto de estructuras fisiológicas y de modos de comportamiento análogos (Godfrey-Smith, 2020), y esto nos legitima para considerar que nuestras experiencias son semejantes en esas

dimensiones, sin necesidad de que sean idénticas. En la medida en que compartamos otras capacidades (formas de la vista, del tacto, etc.) con algunos animales determinados, el rango de posibilidades para empatizar con ellos se extiende de manera correspondiente más allá de este nivel básico que, en cualquier caso, siempre se mantiene como posibilidad.

Otras barreras a la empatía con los animales de granja se derivan de la configuración social y cultural de nuestras relaciones con ellos. Durante los últimos dos siglos la humanidad ha entrado en una nueva fase en sus relaciones con los animales. Nuevos conocimientos y técnicas permiten a la sociedad industrializada una sumisión y explotación de los animales sin precedentes, en términos del número de animales que criamos y matamos, así como del control y el sufrimiento a los que los sometemos (Crary & Gruen, 2022, cap. 2; Horta, 2022, cap. 3; Nussbaum, 2023, cap. 1). Hay cifras disponibles al respecto, y son más aterradoras de lo que normalmente solemos creer.³ Pero, como ha señalado Jacques Derrida, este es un conocimiento que hacemos todo lo posible por ocultarnos:

Nadie puede ya negar con seriedad ni por mucho tiempo que los hombres hacen todo lo que pueden

3 Se puede consultar <https://animalclock.org/> para datos relativos a los Estados Unidos. Resulta más difícil hallar estimados globales confiables, en particular en lo que concierne a los peces, cuya explotación está incluso menos regulada que la de otros animales. Algunos pueden encontrarse en el sitio de la FAO: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>.

para disimular o para disimularse esta crueldad, para organizar a escala mundial el olvido o la ignorancia de esta violencia que algunos podrían comparar a los peores genocidios (...). (Derrida, 2008, p. 42)

Varios mecanismos cooperan para ocultarnos la escala en la que dañamos, matamos, comemos y explotamos a otros seres sintientes, así como los aspectos más escabrosos del proceso. La realidad de la vida y muerte de estos animales difícilmente es visible para los consumidores cuando tienen lugar en galpones y mataderos lejos de la vista pública, y cuando el resultado es un producto cuya proveniencia está enmascarada por su presentación, empaquetamiento y hasta por su nombre. El mundo actual está estructurado de modo intencional para dificultar el tipo de percepciones y conocimientos que harían posible la empatía con los animales de granja. En palabras de Brian Luke (1992): “se gastan enormes cantidades de energía social para prevenir, socavar y neutralizar la simpatía por los animales” (p. 106).

A esto hay que añadir que la empatía con estos animales es relativamente difícil y ‘costosa’ en nuestro contexto; implica superar los mecanismos de ocultamiento y negación que hemos mencionado, así como la idea culturalmente extendida de que tal empatía es impropia o inadecuada. Dadas las condiciones en que estos animales viven y mueren, la experiencia será frecuentemente dolorosa, lo cual no constituye un incentivo para emprenderla.

El interés que podemos tener en explotar a otros animales constituye también un obstáculo a la empa-

tía con ellos, e incluso nos motiva a negarles las capacidades mentales compartidas que la harían posible. Diversos estudios coinciden en señalar el vínculo entre el interés en comer animales y su cosificación: el público general considera moralmente malo comer animales con capacidades mentales elevadas, de manera que, para eludir la disonancia moral del consumo de carne, se resiste a atribuirle tales capacidades a los animales de granja (Kupsala et al., 2016, p. 6).

Lo anterior coincide con los estudios sobre los mecanismos que operan en la resistencia a empatizar con otros humanos percibidos como enemigos o competidores, a través de su *bestialización*. La degradación del animal a mera cosa va de la mano de la degradación de otros humanos a animales.

3.

Después de este rodeo por la psicología política de la empatía con otros animales, regresemos a nuestra pregunta inicial: ¿puede el cine ayudarnos a superar las barreras que hemos identificado? Para abordar esta pregunta me concentraré en una película que considero ejemplar en este sentido: *Cow*, de la directora inglesa Andrea Arnold (2021).

Cow es un documental sobre la vida de Luma, una vaca lechera, en una granja industrial en el Reino Unido. La película comienza a finales de invierno, cuando Luma da a luz a una ternera de la cual es separada a los pocos días. A partir de ahí, somos testigos de su día a día a lo largo de lo que parece ser un año: ordeños me-

cánicos, tratamientos veterinarios, salidas al campo en primavera y verano, una nueva inseminación, otro parto en otoño, una nueva separación... En paralelo, atendemos también a la crianza de la ternera a cuyo parto asistimos al comienzo, y quien aparentemente está destinada a seguir la misma vida de su madre. La película termina con el regreso del invierno, cuando Luma, que se hace cada vez más terca y comienza a tener problemas de salud, recibe un balde de comida y un tiro en la cabeza por parte de un trabajador de la granja.

De entrada, conviene apuntar algunos rasgos de este documental que lo distinguen frente a las tradiciones del documental informativo con el que solemos estar más familiarizados. No usa voces fuera de campo que comenten los acontecimientos. No ofrece cifras ni contextualiza verbalmente las imágenes y sonidos que presenta. Tiene, en cambio, una estructura dramática mínima que la acerca al melodrama materno (Schultz-Figueroa, 2022).⁴ Este marco narrativo no la convierte, sin embargo, en una película sobre la maternidad humana o sobre la familia humana. Su objetivo es mostrar la vida material y sensorial de esta vaca concreta. Como

4 Estos rasgos conectan a *Cow* con lo que se ha llamado *slow animal cinema* o documental multiespecies, una categoría en la cual también pueden incluirse películas como *Bestiaire* (Côté, 2012), *Sweetgrass* (Barbash & Castaing-Taylor, 2009), *Nénette* (Philbert, 2010) y *Gunda* (Kossakovsky, 2021). Se trata de documentales que distienden el tiempo y reducen las narrativas al mínimo, suprimen el comentario en off (en contraposición a las pretensiones informativas del documental científico o naturalista), y privilegian una rica presentación visual, auditiva y cinética de sus objetos (McMahon, 2019; Pick & Narraway, 2013; Smaill, 2016).

ha señalado su directora Andrea Arnold, la película surgió de su deseo de *ver* realmente a una de esas vacas a las que hasta el momento había considerado sólo parte del paisaje campesino, y empezar a tratarla como individuo:

¿Sienten dolor, miedo, deseo, ira, cariño, pérdida, frustración, empatía e intención? ¿Como lo hacen los humanos? ¿Son individuos? ¿Tienen personalidades distintas? En todas mis relaciones con animales, siento con toda seguridad que tienen gustos y aversiones distintos y peculiaridades individuales. ¿Y qué pasa con los animales que utilizamos como alimento? ¿Las vacas? Me preguntaba si observando a una vaca el tiempo suficiente veríamos algo de esto. No quería de ninguna manera intentar meterme en su cabeza o sugerir emociones humanas. Sólo quería observar sus reacciones ante su realidad cotidiana. Con toda su belleza, sus retos y su brutalidad. Mirar. Ver. Verla. (Arnold, 2021, p. 4) [Traducción propia].

El resultado de este intento de *ver* a Luma es una película que, como han señalado varias interpretaciones, es capaz de incitar una intensa empatía con ella, es decir, con uno de aquellos animales con los que resulta más difícil hacerlo en nuestro contexto actual.⁵ ¿Cómo lo logra? ¿Hay razones para esperar que ese puente que

5 El trabajo de Hartmann (2022) ofrece una lectura detallada y particularmente valiosa de la importancia de la empatía en *Cow*. También se puede consultar al respecto a Reijnen (2023) y, desde una perspectiva más interesada en las dimensiones alegóricas de la película, a Schultz-Figueroa (2022).

se tiende entre los mundos en los cuales vivimos perdure más allá del momento del visionado y nos acerque también a otros animales? Para abordar a estos interrogantes es necesario analizar las estrategias cinematográficas a las que recurre *Cow* para suscitar empatía.

El cine tiene una enorme capacidad para generar empatía imaginativa y diversas formas de conexión afectiva y corporal con los otros (Gallese & Guerra, 2015; Smith, 2017, cap. 7; Stadler, 2016; Tobón Giraldo, 2020, cap. 1). Sin embargo, en la mayoría de las películas la empatía tiene una función localizada y subordinada a otros modos de implicación con personajes, como la simpatía y la antipatía. Como ha señalado Jinhee Choi (2005), el cine tiene muchos mecanismos no empáticos para revelarnos lo que piensan o sienten los personajes, tales como el diálogo, la situación, el comentario, etc., y en realidad son pocas las películas en las que la empatía constituye el mecanismo dominante para comprender a los personajes. Pero esto es justamente lo que ocurre en *Cow*. Este documental aprovecha diversos efectos de contagio emocional, mimesis kinestésica y simpatía para ayudar al espectador a elaborar una perspectiva densa de la subjetividad animal de Luma.

El contagio emocional es una resonancia no intencional con las emociones o afectos que expresan otros seres; a veces es clasificado como un mecanismo de empatía de bajo nivel. Se da cuando la percepción desencadena en nosotros respuestas automáticas, involun-

tarias y frecuentemente inconscientes que sintonizan nuestros afectos con los de otro ser u otros seres: participamos del miedo, la ira o la alegría que captamos en nuestro entorno incluso sin darnos cuenta de que lo estamos haciendo. Hay algunas técnicas cinematográficas frecuentes y relativamente confiables para incitar este contagio emocional en el espectador: el primer plano de los rostros y la grabación detallada del sonido de la voz humana son capaces de revelar y transmitir matices emocionales muy sutiles, y también la música y los entornos sonoros pueden cumplir esta función (Coplan, 2006; Coplan & Matravers, 2011; Pérez, 2016; Plantinga, 1999; Robinson, 2016). *Cow* recurre a algunas de estas técnicas, pero no siempre puede esperar resultados análogos a los que se da en la presentación cinematográfica de seres humanos. Por ejemplo, hay abundantes primeros planos prolongados de la bella cabeza de Luma durante momentos de espera o de paseo, y sobre todo de sus ojos (imagen 1). Estos planos prestan a su rostro el mismo tipo de atención que prestaríamos a un rostro humano en pantalla, y nos pueden invitar a preguntarnos qué tipo de conciencia nos mira a través de ellos. Pero resulta difícil 'leer' el rostro de una vaca de la misma manera en que 'leemos' un rostro humano, en el que cada gesto y arruga puede revelar cómo las emociones aparecen y se transforman de un momento al otro. Por comparación, el rostro de una vaca resulta inexpresivo. En contra de lo que sostiene Hartmann (2022, p. 70), estas tomas no pueden proveer los efectos de contagio emocional que podríamos esperar en otros casos.

Imagen 1.

Un primer plano de Luma.



Nota: Fotograma de *Cow*, de Arnold, 2021 (<https://www.theguardian.com/film/2022/jan/15/cow-review-andrea-arnold-deeply-moving-chronicle-of-the-life-of-a-dairy-cow>).

El sonido, en cambio, parece más capaz de generar contagio emocional en esta película. Por ejemplo, cuando a Luma se la separa de su cría recién parida comienza a lanzar mugidos que se *perciben* como angustiados, mugidos que transmiten urgencia y desasosiego de manera directa (Hartmann, 2022, p. 72s.). También la música cumple en ciertos momentos una función semejante. La última secuencia de la película, por ejemplo, presenta a la ternera de Luma corriendo por una carretera mientras suena *Milk*, de la banda estadounidense Garbage; una canción desoladora, de una tristeza y nostalgia a las que resulta difícil resistirse, y que le imprime estas cualidades emocionales a la secuencia y, retrospectivamente, a toda la historia.

La mimesis kinestésica tiene lugar cuando la visión de las acciones de otros seres activa las representaciones corporales asociadas con estos movimientos. Este mecanismo también es clasificado normalmente como una forma de empatía de bajo nivel. Los grandes simios (humanos, orangutanes, bonobos, gorilas y chimpancés) tenemos una tendencia innata a acompañar los movimientos de otros seres con nuestro propio cuerpo, especialmente si estos movimientos aparentan ser difíciles o dolorosos, o si corresponden a acciones cuyo sentido resulta identificable, en virtud de las llamadas “neuronas espejo” (Breithaupt, 2011 Cap. 1; Gallese & Guerra, 2015; Rizzolatti & Sinigaglia, 2008). Las imágenes de estos movimientos despiertan nuestros propios patrones táctiles y motores *off line* (sin que se ejecuten las acciones correspondientes), y ofrecen así percepciones internas que traducen e interpretan los movimientos que vemos. Estas percepciones colorean nuestra experiencia, dándole una cualidad corporal. Efectos kinestésicos de este tipo son muy importantes en el cine, en particular en aquellos géneros que tienen en su centro la presentación del cuerpo sufriente o en acción (terror, acción, comedia física, deporte, etc.). En virtud de la mimesis kinestésica podemos decir que no sólo *vemos* una película, sino que la acompañamos con nuestro cuerpo.

Ahora bien, la mimesis kinestésica cruza la barrera entre especies (Gallese & Guerra, 2015 cap. 1). El cuerpo de Luma tiene gestos que como espectadores podemos reconocer y percibir kinestésicamente. Por ejemplo, cuando los cascos de Luma se deslizan sobre las pequeñas plataformas de madera en las que debe

subir para el ordeño. No necesitamos tener pezuñas para que nuestro cuerpo replique en la imaginación las dificultades de estar de pie sobre apoyos resbaladizos y muy pequeños. Otro ejemplo, sobre el cual ha llamado la atención Hartmann (2022, p. 69), es la secuencia en la cual sueltan a las terneras a pastar a cielo abierto: ellas saltan, corren, olfatean la hierba con una vivacidad y una euforia que podemos sentir, incluso si no tenemos cuatro patas (imagen 2).

Imagen 2.

La ternera de Luma corriendo por el prado.



Nota: Fotograma de *Cow*, de Arnold, 2021 (<https://www.theguardian.com/film/2021/jul/07/andrea-arnold-cow-cannes-film-festival>).

También los movimientos de cámara pueden generar efectos kinestésicos, pues a través de estos se genera una exploración del espacio fílmico virtual en la que se activan nuestros códigos motores; a través de ellos percibimos el movimiento virtual de nuestro cuerpo en el

espacio y en relación con otros cuerpos (Gallese & Guerra, 2014). *Cow* logra efectos de este tipo a través de su particular estilo cinematográfico. La cámara no ‘flota’, no se mueve con rieles o grúas, ni tampoco registra el espacio desde una sucesión de puntos de vista estáticos. La película prefiere la cámara al hombro (*steadycam*), pero no a la altura de un hombro humano, sino a la altura de la cabeza de Luma, muy cerca de su cuerpo. Desde esta posición la cámara se mueve con Luma, responde a sus movimientos, reacciona a la manera en que acelera o ralentiza su paso, a sus detenciones ante las barreras del establo o las dudas que muestra respecto a qué camino seguir. Estos movimientos de cámara generan así una sensación de corporalidad en el espacio.⁶

El contagio emocional y la mimesis kinestésica son procesos relativamente automáticos y subpersonales. Pueden tener lugar sin que reconozcamos su fuente e incluso por debajo del umbral de la conciencia, y dado que no necesariamente referimos las sensaciones y afectos que producen a otro ser, no implican la distinción yo/otro. La empatía imaginativa, en cambio, es un intento por comprender en términos cualitativos y experienciales lo que *otro* ser percibe, siente o piensa en una situación determinada (Coplan, 2011; Walton, 2015). Por tanto, implica un criterio de corrección (¿hasta qué punto imagino adecuadamente lo que el otro experimenta?)

6 Magda Kowalczyk, la directora de fotografía de *Cow*, sugiere en una entrevista (Internationales Frauen Film Fest Dortmund+Köln, 2022) que estas decisiones respecto al estilo visual de la película se derivaron en parte de que abordó su tarea imaginándose qué sentiría Luma en cada situación.

y la distinción yo/otro (es la experiencia del otro la que determina la corrección de mis imaginaciones). La empatía imaginativa dista de ser un proceso automático, pues requiere de la colaboración activa del espectador, pero una película puede incitarla. En el caso de *Cow*, tres estrategias globales sirven como ‘inductores’ de la empatía imaginativa con Luma: la inmersión sensorial, la individualización y la simpatía.

Como hemos señalado, este documental no recurre al comentario, la voz fuera de campo o las entrevistas, y su trama es muy simple. La película renuncia así a algunas de las estrategias más frecuentes para guiar y sostener nuestra atención en el cine documental. En cambio, invita a una profunda inmersión sensorial en el mundo en el que vive Luma, a través de una presentación detallada de las imágenes y los sonidos que lo constituyen: pisos de concreto, máquinas que chirrían, lamidos, voces de trabajadores, la música que suena en la granja, puertas que se abren y se cierran, el pasto, la niebla, el sol, la noche, el pantano, el heno... Esta riqueza no es resultado sólo de un registro documental a partir de cámaras y grabadoras, sino también de la reinención del universo sonoro de la granja realizada por el artista de *foley* Nikki French, que nos ofrece, en palabras de Arnold, “una versión curada de la verdad” (Arnold, citada en Morris, 2022). A través de una delicada combinación de sonidos e imágenes la película crea un mundo sensorialmente denso que no se limita a la vista, sino que es capaz de sugerir cualidades táctiles, como las texturas de los objetos, su dureza o su suavidad.

En contra de lo que se podría pensar (o de lo que podría sugerir mi presentación hasta ahora), esta inmersión sensorial no se limita a los aspectos dolorosos o negativos de ese mundo. Hay bastantes, claro, como cuando cauterizan las yemas de los cuernos de la ternera de Luma con un metal caliente, o cuando le recortan las pezuñas a Luma con una pulidora. Pero también hay momentos de plenitud expansiva, en particular en las secuencias que se desarrollan en la primavera y el verano, por ejemplo cuando toda la manada sale de los establos a pastar en la hierba o disfruta la serenidad de la noche al aire libre; o aquel otro momento (que mencioné anteriormente) en el que las terneras corren y juegan en la hierba.

¿Qué relación establece *Cow* entre el espectador y este mundo imaginado? Aquí conviene distinguir entre imaginación a-central e imaginación central. Muchas de nuestras imaginaciones asumen una multiplicidad indeterminada de perspectivas, alternándolas sin necesidad de englobarlas en una sola. Este es el caso de la mayoría de las películas, que pasan constantemente de la perspectiva de un personaje a la de otro, o a perspectivas que no pueden ser adjudicadas a ningún personaje o narrador concreto. En el campo del cine de animales podemos pensar en *Leviathan* (Castaing-Taylor y Paravel, 2012), documental que nos sumerge en los sonidos, las imágenes y los movimientos de un bote de pesca donde no se evidencian las sensaciones de ningún pez, pájaro o pescador en concreto, por lo que se las puede considerar un ejemplo de imaginación a-central (imagen 3).

Imagen 3.

Leviathan ofrece una inmersión sensorial en el mundo de un buque de pesca, sin generar una perspectiva central.



Nota: Fotograma de Leviathan, de Castaing-Taylor y Paravel, 2012 (<https://www.moma.org/calendar/events/4538>).

De la misma manera podemos imaginar un mundo de manera perspectivista o central, si adjudicamos estas percepciones, afectos y evaluaciones a un ser individual que sirve como foco perceptivo, afectivo y evaluativo de ese mundo. Esto es lo que hace *Cow*: construye a Luma como un personaje individual, reconocible a lo largo del metraje, al cual podemos referir buena parte de las sensaciones y afectos que presenta (aunque *no todos*, desde luego). La posibilidad de esta individualización determinó, de hecho, la elección de Luma como personaje principal. Esta vaca, inicialmente identificada sólo con el código II 29, tenía un rostro muy notable, distintivo, así como un carácter propio, que la hacía reconocible como individuo.

“Nos dijeron que era muy fogosa y también que tenía la cabeza blanca más bonita (...) con los puntitos negros, (...) y pensé que se la distinguiría siempre entre una multitud.” (Arnold, citada en Hartmann, 2022, p. 68) [Traducción propia]

El reconocimiento de Luma como individuo constituye la base para que la película le adjudique intereses: mantener contacto con su ternera en el momento en que la separan de ella, salir al campo, evitar el dolor que le producen ciertos procedimientos, resistirse a manipulaciones demasiado bruscas o acercamientos no deseados. También permite que esos intereses no solo se sucedan unos a otros, sino que se conviertan en elementos de una historia. Se trata de una historia mínima, enmarcada en los ciclos arquetípicos de la vida y la muerte y las estaciones del año: una vaca pare una ternera, de la cual es separada; llega el invierno y la matan, mientras su ternera sobrevive. Lo importante es que esta historia permite enriquecer la individualidad de Luma y considerarla no sólo como un representante de la especie ‘vaca’ o de la clase ‘animales de granja’: es *esta vaca*, que vivió en una granja lechera del Reino Unido, la que sirve de punto focal de nuestra imaginación.

Otra manera en la cual *Cow* orienta nuestra atención es generando una actitud favorable hacia Luma, lo que en la teoría de las implicaciones con personajes suele llamarse simpatía (*sympathy*) o lealtad (*allegiance*) (Smith, 2022; Tobón Giraldo, 2020, cap. 1). La película induce simpatía hacia Luma en la medida en que no sólo nos alinea con su perspectiva sobre el mundo que presenta, sino que nos incita a ponernos del lado de ella.

Al apelar a la estructura del melodrama materno, conecta la situación y la vida de Luma con las dificultades análogas que pueden enfrentar las madres humanas, y esto permite que las actitudes habitualmente favorables que tenemos hacia las madres sean proyectadas también hacia Luma. Este recurso a la familia como escenario paradigmático y asociado a valores positivos es una estrategia muy utilizada y efectiva en narraciones que intentan impulsar la reconsideración del valor moral de sujetos a los que este les ha sido negado en determinados contextos (Carroll, 2013).⁷

Simpatía y empatía son conceptualmente independientes. Puede darse empatía sin simpatía; piénsese, por ejemplo, en una empatía malévola, cuyo objetivo sea comprender cómo se puede causar más dolor o cómo explotar mejor al otro. También puede darse simpatía sin empatía, como ocurre cuando me alegro porque a alguien a quien aprecio le ha sucedido algo que a mi parecer le conviene, sin que eso implique que imagine en detalle su perspectiva sobre la situación. Pero simpatía y empatía pueden también vincularse entre sí, como ocurre en *Cow*. La simpatía hacia Luma implica cierto interés en comprender el significado y el peso que los

7 La simpatía hacia Luma, además, le da una estructura y orientación temporal a nuestra experiencia de la historia. Nos pone en juego y, con ello, conecta nuestra preocupación por lo que le ha ocurrido a Luma con las esperanzas y temores que podamos sentir respecto a lo que le pueda ocurrir luego. Quizá esperemos, como manifestaba una periodista durante una rueda de prensa en Cannes (Festival de Cannes, 2021), que Luma se reencontre en algún momento con su ternera, o quizá presintamos con temor el momento en que su vida termine.

acontecimientos de la historia tienen para ella; pero esta película, como hemos señalado, no ofrece comentarios ni información verbal de ningún tipo que nos permita lograr esta comprensión, sino un universo de afectos, de percepciones sensoriales, kinestésicas y sinestésicas, y un punto de vista a partir del cual darles articulación y sentido: Luma como individuo. Estos constituyen los materiales a partir de los cuales podemos emprender el proyecto de empatizar con ella. Lo que la simpatía por Luma ofrece es una motivación para hacerlo.

He defendido que existen barreras a la empatía con ciertos animales, en particular los animales de granja: las dificultades imaginativas de empatizar con animales no-humanos en general, el ocultamiento de las condiciones de vida y muerte de los animales de granja en particular, el 'costo' psicológico-moral y el choque percibido de intereses de empatizar con ellos. También he afirmado que *Cow*, a través de diversos mecanismos, nos incita a empatizar con uno de estos animales: una vaca llamada Luma. ¿Cómo podemos explicar esto? ¿Se trata acaso de una muestra más del hecho de que es mucho más fácil sentir empatía hacia un animal en una película que hacia los animales reales que explotamos? ¿O tenemos razones para esperar que una película como esta nos ayude a superar la brecha entre nuestras relaciones con los animales en el cine y nuestras relaciones con los animales que explotamos?

Las vacas son, en muchos aspectos, muy diferentes de los humanos, y podemos racionalmente dudar de

nuestra capacidad para imaginar con algún grado de precisión lo que sienten, desean o temen. Podemos tener incluso razones para no querer hacerlo. Sin embargo, muchos de los mecanismos a través de los cuales *Cow* nos conecta con Luma operan de manera, por así decirlo, subrepticia. Ni el contagio emocional ni la mimesis kinestésica requieren de creencias, voluntad o conciencia, simplemente ejercen su efecto (a condición de que estemos entregados a la experiencia de la película y no los bloqueemos activamente),⁸ y superan nuestras dudas respecto a la posibilidad de la empatía por la evidencia de los afectos y percepciones que generan. Aplica aquí la sagaz observación de Val Plumwood (2024) respecto a *Babe, el cerdito valiente* (Noonan, 1995): “Aquí la técnica cinematográfica nos hace atravesar vertiginosamente esa frontera crucial que separa el sujeto animal y el sujeto humano, tan rápido que las defensas que generalmente nos permiten tomar distancia no tienen tiempo de intervenir y convencernos de que estos sujetos no son en absoluto comparables, que los humanos cuentan y los cerdos no” (p. 58). [Traducción modificada].

He señalado que otra barrera es el ocultamiento de las vidas de los animales de granja. Sabemos mu-

8 Desde luego, es necesario que existan mecanismos de bloqueo de estos efectos, dado que de otra manera el *ruido empático* haría insoportable nuestra existencia cotidiana. Fritz Breithaupt (2011, cap. 1) analiza algunos de ellos, sin embargo, el cine es uno de esos contextos culturales en los cuales se espera que los participantes no activen de manera consciente estos mecanismos. Al igual que en el caso de la literatura y la música, cierta apertura empática parece constitutiva del modo de recepción de la experiencia cinematográfica.

cho sobre nuestras mascotas y sobre ciertos animales exóticos que tal vez nunca veremos de primera mano; pero sabemos muy poco sobre otros animales con los que tenemos relaciones muy íntimas (¿hay algo más íntimo que la ingestión?). *Cow* nos invita a prestar atención a la vida concreta de las vacas en ciertas estructuras de producción industrializada y a una cantidad de pequeños hechos que no conocemos o en los cuales no pensamos, por ejemplo: cómo nace una ternera, cómo es un establo, cómo es el proceso de ordeño, cómo se las insemina, cómo se les cortan los cascos. Contribuye, así, a quebrar el pacto de silencio sobre la explotación animal.

Esto es importante, pero si fuera todo *Cow* no se diferenciaría de otras películas sobre la industria de animales; más bien palidecería frente a la riqueza de hechos, argumentos y explicaciones que ofrecen los numerosos documentales que exponen esta industria, como *Earthlings* (Monson, 2005), *Food, Inc.* (Kenner, 2008) o *Dominion* (Delforce, 2018). Sin embargo, la experiencia que ofrece *Cow* es muy diferente, y en parte esto se debe a lo que *no* ofrece y el tipo de interés a partir del cual establece una relación con el espectador. Los documentales militantes sobre la industria alimentaria concentran su interés en la argumentación ética, y por ello tienen que confrontar a los espectadores con el reconocimiento de los horrores de la crianza y matanza masivas de animales, la responsabilidad que nos corresponde y la necesidad de emprender acciones para cambiar esta situación (Smaill, 2016, cap. 3). *Cow*, en cambio, supone que el espectador no está única ni principalmente in-

teresado en conocer ciertos hechos sobre el mundo, o en validar o confrontar sus propios principios morales, sino más bien en comprender la vida de una vaca individual. Nos presenta la vida de Luma como algo a lo cual vale la pena prestar atención porque ofrece unas recompensas cognitivas y estéticas propias: “Con toda su belleza, sus retos y su brutalidad”, para volver a citar las palabras de Arnold (2021, p. 4). Puede ser una experiencia devastadora, sí, pero también puntuada por momentos de asombro y alegría. Para decirlo de otra manera, deja muy en segundo plano, a lo largo del metraje, todo el marco moral y práctico de consideraciones respecto a la justificación de estas prácticas o la necesidad de cambiarlas. Elude temporalmente las barreras derivadas del choque percibido de intereses y del costo afectivo y moral de la empatía con animales, evitando forzarnos a tomar una postura inmediata respecto a las cuestiones más amplias de la cría de animales.⁹

Pero, así las cosas, ¿no significa esto que la empatía que genera *Cow* está limitada a la esfera del cine? ¿No nos devuelve esto a nuestro punto de partida, el simple hecho de que es más fácil empatizar con un animal en el cine que en la vida real? Creo que no, y que la película de hecho invita a lo que Carl Plantinga (2018, cap. 3) ha llamado *transferencia*, es decir, el proceso a través del cual las actitudes, respuestas y creencias dirigidas hacia los personajes y escenarios en una

9 En términos de la teoría de los modos del documental de Nichols (2010), los documentales militantes cabrían en la categoría del llamado “documental expositivo”, mientras que *Cow* cabría más bien en la del “documental observacional”.

película se convierten en actitudes y respuestas hacia el mundo real. Esto se debe sobre todo a que se trata de un documental. Como la mayoría de los documentales, incluye estructuras narrativas y de re-creación de la realidad, en particular, como hemos señalado, en lo que concierne al sonido y al desarrollo temporal de los acontecimientos. Pero su punto de partida es lo que se ha llamado “pacto documental”: la presunción de que nos está presentando el mundo real, que cuenta cosas que realmente les pasaron a personajes reales (Nichols, 2010).

Esta referencia a la realidad es un rasgo constitutivo y central del modo de discurso documental, pero no exclusivo de él. Como señaló John Searle (2011), la mayor parte de las ficciones no están sólo constituidas por afirmaciones ‘simuladas’ o ficcionales, sino que incluyen una buena cantidad de afirmaciones de hecho, que establecen un vínculo representacional con el mundo en términos de su valor de verdad. La proporción de afirmaciones de hecho y simuladas varía por obras y géneros; tal proporción es una de las maneras en las que se puede entender el realismo de estos géneros y obras. Ahora bien, *Cow* destaca en el conjunto de las películas y narraciones sobre animales, especialmente aquellas dirigidas al público infantil, justamente por la fuerza de esta relación referencial con la realidad.¹⁰

10 El cine infantil sobre animales ha sido merecidamente criticado por estereotipar y trivializarlos (Creed & Reesink, 2015, p. 105), de una manera que elimina de sus personajes toda referencia a los animales reales y los convierte simplemente en “marionetas humanas” (Berger, 2001).

Por este compromiso con la materialidad de la vida de Luma, *Cow* nos invita a reconocer que ese mundo del que trata la película no es otro que el nuestro propio, y que cada una de esas millones de vacas que viven en él también lo perciben desde su propia perspectiva subjetiva; mientras a la par nos incentiva a sacar las conclusiones que podamos de ese hecho.

4.

Supongamos que los argumentos anteriores son convincentes y se concede que *Cow*, en efecto, nos ayuda a empatizar con Luma y con otras vacas reales. Se puede, sin embargo, plantear algunas objeciones. Quisiera abordar aquí dos con las que me he encontrado en discusiones anteriores sobre este tema.¹¹

La primera objeción se podría plantear así: la imaginación empática que favorece *Cow* es antropomórfica, y por tanto inútil. Esta objeción tiene cierta fuerza, puesto que debemos reconocer que la empatía imaginativa que incita *Cow* es, hasta cierto punto, antropomórfica. Hemos subrayado la capacidad de la película para generar percepciones visuales, sonoras y kinestésicas, y a través de la sinestesia para sugerir percepciones tác-

11 Debo agradecer los comentarios y discusiones sobre algunas de las ideas que desarrollo en este capítulo en el Workshop *Time and Its Images: Crisis y Katástrofe* (Barcelona, 2022), el *Political Theory Colloquium. Justus-Liebig Universität* (Giessen 2023), El *Aula Abierta Oriente* (Carmen de Viboral, 2023), el curso *Problemas éticos no antropocéntricos* (Medellín, 2022), la *Cátedra Abierta Pedro Nel Gómez* (Medellín, 2024) y el curso *Cine, filosofía y afectos* (Medellín, 2024).

tiles, olfativas, de termoección o propiocección. Pero los sentidos humanos (y sus interacciones) son bastante distintos a los de las vacas, quienes, por ejemplo, tienen visión dicromática y un campo visual de casi 300 grados, pueden oír sonidos más agudos y tienen un olfato y un gusto más sensibles que los humanos. *Cow* traduce la experiencia del mundo en el que vive Luma a nuestras propias modalidades perceptivas y afectivas tal como el cine, con sus propias limitaciones, puede activarlas.

También el marco narrativo de *Cow* implica cierta antropomorfización de Luma, pues proyecta sobre ella algunas de las ideas básicas de nuestro imaginario sobre la maternidad y el sexo... No es casualidad que la historia de Luma recuerde a otras películas de Andrea Arnold que giran alrededor de maternidades difíciles (como el largometraje *Fish Tank* (2009) o, en particular, el cortometraje *Wasp* (2003)). La película incluso parece jugar de manera explícita con esta antropomorfización. Por ejemplo, en la secuencia en la que Luma copula con un toro suena en el fondo una sensual canción pop (*Tyrant*, de Kali Uchis), y una toma en la que fuegos artificiales estallan en el cielo sugiere una especie de clímax sexual.¹²

Si entendemos la empatía imaginativa como un intento de comprender al otro que se rige por un criterio

12 Arnold afirmó en una entrevista que los fuegos artificiales fueron una de esas felices coincidencias que a veces regala el cine: alguien los estaba lanzando mientras filmaban esa secuencia (Morris, 2022). Eso no obsta para reconocer que al incluirlos en la edición de la manera en que lo hizo fuera consciente de las asociaciones que necesariamente invocaba.

de corrección, tal como he propuesto aquí, el antropomorfismo constituye necesariamente un defecto en la medida en que distorsiona tal comprensión, es decir, nos aleja de ese ajuste perfecto a la experiencia del otro que constituye el ideal normativo de esta forma de empatía. Pero ¿qué tan grave es este defecto? ¿Significa esto, acaso, que la empatía imaginativa que promueve *Cow* está completamente viciada y no puede ayudarnos a comprender a Luma o a las vacas en general? Creo que esta sería la respuesta equivocada, porque el antropomorfismo de *Cow* es parcial, porque hasta cierto punto el antropomorfismo es inevitable y porque, si así son las cosas, lo importante es el grado de ese antropomorfismo y la función que pueda cumplir.

El antropomorfismo de *Cow* es parcial porque no asimila a Luma a los humanos; aunque aplique un lente antropomórfico, lo hace para comprender la vida de esta vaca. Piénsese, a manera de contraste, en lo que suele ocurrir en tantas narraciones en las que los animales y los universos narrativos en los que se los sitúan se refieren a tipos y situaciones sociales humanas. *El fantástico Sr. Zorro* (Anderson, 2009) es una película maravillosa, pero su tema no son en absoluto los zorros reales, sino las dificultades de los hombres aventureros para encontrarse a gusto dentro de los límites que impone una familia estable. *Cow*, en cambio, no es una película sobre las mujeres en un sistema que las explota, sino sobre una vaca, cuya vida es *en algunos aspectos* análoga a las de ciertas madres humanas.

Cow tampoco sugiere una plena comprensión de la vida de Luma o de las vacas en general. Su antro-

pomorfismo no es ingenuo, sino conscientemente limitado. A menudo subraya lo poco que podemos saber de su mundo, por ejemplo en esas largas secuencias no narrativas en las que Luma permanece sin moverse, ya sea descansando, con los ojos fijos en la cámara o mirando el cielo nocturno. No hay una acción allí que guíe nuestra interpretación de lo que siente o piensa Luma, y su rostro no transmite o expresa ninguna emoción que para nosotros sea reconocible. Al concentrarse en su mirada, la película nos sugiere que tiene una vida interior, pero la presenta como un misterio en el que sólo podemos adentrarnos a través de la imaginación empática, sin poder esperar ninguna claridad definitiva.

Un cierto grado de antropomorfismo parece inevitable, por lo demás, en cualquier intento de comprensión empática de otros animales. *Cow*, como hemos señalado, no puede sino presentar el mundo perceptivo de Luma a los sentidos humanos, y al mostrar las relaciones entre ella y su hija invoca el vínculo entre madres e hijas humanas. ¡No podría ser de otro modo a menos que efectivamente pudiéramos convertirnos en vacas durante el tiempo de la proyección y olvidar toda nuestra experiencia humana! La película hace un ejercicio de *traducción* y, como en toda traducción, hay distorsión. Lo que importa es si, a pesar de esta distorsión, algunos elementos pueden ser transmitidos entre dos marcos de referencia, es decir, en este caso, de qué manera ese conjunto de percepciones humanas que nos ofrece la película puede darnos una impresión de la densidad y relevancia que esas percepciones tienen para

Luma, y de qué manera el marco narrativo de la maternidad puede darnos una impresión de la importancia relativa que estas relaciones y sus dificultades pueden tener para ella. No hay una respuesta fácil a estas preguntas, pero creo que en este caso la traducción cumple su cometido y que una distorsión antropomórfica leve puede ser incluso necesaria. La cultura occidental y europea ha constituido la idea de lo humano a partir de su separación de la naturaleza y, en particular, de los otros animales (Agamben, 2006; Bartlett, 2002). Desde esta perspectiva, el ser humano sería una excepción que quiebra el orden natural en virtud de una cualidad que ningún ser natural posee y que lo eleva sobre ellos. Ello ha motivado una tendencia a lo que se ha llamado *antroponegación*: la resistencia sistemática a reconocer en los animales cualidades que se consideran exclusivamente humanas, tales como la individualidad, la conciencia temporal, los vínculos sociales, las capacidades comunicativas complejas o incluso la capacidad de imitación (Despret, 2018, pp. 13–20). En este contexto, una antropomorfización cuidadosamente limitada como la que promueve *Cow* puede contribuir a reconocer que muchos animales compartimos un amplio espectro común de capacidades y necesidades: sufrir o sentir placer, sentir alguna forma de deseo, moverse con alegría o dificultad, interesarse por su progenie o sus congéneres, tener relaciones sociales. Para enderezar un madero torcido hay que torcerlo hacia el otro lado.

Una segunda objeción que he escuchado a las ideas que he presentado concierne al valor moral de este tipo de empatía, y no tanto a su precisión. La empatía pro-

mueve una preocupación por el otro que supera los límites del yo y amplía, así sea de manera momentánea, nuestro ámbito de intereses; numerosas teorías éticas –especialmente en la tradición empirista y, más recientemente, el intuicionismo moral– le han dado un papel central en la explicación de las motivaciones y el juicio moral, ya sea como un componente necesario o un mecanismo auxiliar que favorece la acción altruista. Otras teorías, por el contrario, han acusado a la empatía de ser demasiado frágil, irregular y parcial como para merecer un papel en la ética.¹³

Se puede señalar limitaciones semejantes en la empatía con animales y no podemos sino reconocerlas, pues tales limitaciones son la base de nuestro diagnóstico acerca de las barreras que dificultan esta empatía. Hemos visto que puede ser bloqueada cuando choca con otros intereses (económicos, culturales, etc.); quizá no ofrezca ningún principio constante para guiar nuestra acción, debido a su dependencia de la percepción y de la imaginación; el hecho de que se dirija sobre todo a aquellos animales que tenemos más cerca, como nuestros animales de compañía, la hace parcial; y si tenemos en cuenta que está limitada a individuos o pequeños grupos de individuos, resulta difícil siquiera imaginar una relación empática con los billones de animales que explotamos en la industria alimenticia o con los que forman el planeta. ¿No sería mejor dejar la protección de

13 Para el debate filosófico sobre el valor moral de la empatía y sus usos culturales se puede consultar las compilaciones de Maibom (2014a, 2016), Assman y Detmers (2016) y Coplan y Goldie (2011).

los animales exclusivamente en manos de las normas morales y legales?

Ciertamente, no cabe esperar que la empatía sea, por sí sola, el único fundamento ético de nuestras relaciones con los animales. Pero ¿implica esto que bloquear la empatía hacia toda una clase de seres sintientes no pueda ser considerado un mal? Independientemente de la posición que se tome respecto a la muy compleja cuestión del papel de la empatía en la ética, la historia enseña una lección que no podemos perder de vista. Una y otra vez, el bloqueo de la empatía hacia grupos enteros de seres humanos (o de otros seres) ha sido correlativo a su sometimiento a formas de explotación y destrucción que van más allá de la crueldad, las cuales ni siquiera reconocen la posibilidad o la realidad del sufrimiento del otro y lo tratan con la indiferencia que corresponde a una mera cosa.

Este patrón se ha visto en los tratos infames a los indígenas y los afroamericanos en el colonialismo, a ciertas minorías étnicas en África, a los que ingresaron en campos de concentración en Alemania y China, a los palestinos en la franja de Gaza... Y este patrón se reitera hoy en día, de manera cotidiana, en los procesos de crianza y matanza de animales. Esto sugiere que el bloqueo de la empatía hacia una clase de seres hacia quienes es posible constituye un mal, en la medida en que implica por sí mismo la negación de sus capacidades sensoriales y mentales (la cosificación de estos seres) y crea una situación estructural que los hace particularmente vulnerables a daños muy graves. En tales condiciones, parece necesario generar condiciones en las que la empatía sea posible.

5.

Thoreau se preguntó alguna vez: “¿Podría ocurrirnos un milagro mayor que el de ver a través de los ojos de otro?” (2017, p. 17). El arte a veces logra realizar este milagro por el poder de sus técnicas. Una película como *Cow* puede ser pensada como una prótesis de la imaginación empática: la orienta, la sostiene a lo largo del tiempo, le da estructura y desarrollo narrativo, la tensiona con deseos e interrogantes, la alimenta con percepciones y afectos; construye un mundo y una perspectiva bovino-humana sobre él; nos invita a reconocer que ese mundo en pantalla no es otro que el nuestro.

Para que esto pueda ocurrir es necesario, desde luego, que se cumplan ciertas condiciones. Este documental requiere paciencia y capacidad de asombro, requiere abrirse a la posibilidad de ver cosas ante las cuales es más fácil cerrar los ojos, como hacemos la mayor parte del tiempo. Pero esta apertura tiene su ganancia: la fuerza con la que esta mirada bovino-humana es capaz de remover nuestros olvidos y enfrentarnos con algunas preguntas incómodas. Desde los ojos de Luma, ¿cómo se ven todos esos mecanismos de explotación que hemos creado? ¿Cómo podríamos justificar el ciclo reiterado de embarazos forzados, ordeño y tratamientos de hormonas, de vidas cortas y muertes súbitas?

Referencias

Agamben, G. (2006). *Lo abierto. El hombre y el animal* (F. Costa & E. Castro, Trads.). Adriana Hidalgo.

- Arnold, A. (2021). Director's Note. En C. McDonald (Ed.), *Cow: Press Kit* (pp. 3–4).
- Aschheim, S. E. (2016). The (ambiguous) political economy of empathy. En A. Assmann & I. Detmers (Eds.), *Empathy and its limits* (pp. 21–37). Palgrave Macmillan UK.
- Assmann, A., & Detmers, I. (Eds.). (2016). *Empathy and its limits*. Palgrave Macmillan.
- Bartlett, S. (2002). Roots of human resistance to animal rights: Psychological and conceptual blocks. *Animal Law Review*, 8(1), 143.
- Berger, J. (2001). ¿Por qué mirar a los animales? *El Jarocho Verde*, 13/14, I–X.
- Breithaupt, F. (2011). *Culturas de la empatía* (A. Obermeier, Trad.). Katz.
- Carroll, N. (2010). Arte, narración y entendimiento moral (G. Vilar & G. Berti, Trans.). En J. Levinson (Ed.), *Ética y estética: Ensayos en la intersección* (pp. 201–251). Antonio Machado Libros.
- Carroll, N. (2013). Moral change: Fiction, film, and family. En J. Choi & M. Frey (Eds.), *Cine-ethics: Ethical dimensions of film theory, practice and spectatorship* (pp. 43–57). Routledge.
- Choi, J. (2005). Leaving it up to the imagination: POV shots and imagining from the inside. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 63(1), 17–25. <https://doi.org/10.1111/j.0021-8529.2005.00177.x>
- Coplan, A. (2006). Catching characters' emotions: Emotional contagion responses to narrative fiction film. *Film Studies*, 8(1), 26–38. <https://doi.org/10.7227/FS.8.5>
- Coplan, A. (2011). Will the real empathy please stand up? A case for a narrow conceptualization. *The Southern Journal of Philosophy*, 49, 40–65. <https://doi.org/10.1111/j.2041-6962.2011.00056.x>
- Coplan, A., & Goldie, P. (2011). *Empathy: Philosophical and psychological perspectives*. Oxford University Press.

- Coplan, A., & Matravers, D. (2011). Film, literature, and non-cognitive affect. En H. Carel & G. Tuck (Eds.), *New takes in film-philosophy* (pp. 117–134). Palgrave Macmillan.
- Crary, A., & Gruen, L. (2022). *Animal crisis: A new critical theory*. Polity Press.
- Creed, B., & Reesink, M. (2015). *Animals, images, anthropocentrism*. <https://doi.org/10.25969/MEDIAREP/15174>
- Currie, G., & Ravenscroft, I. (2002). *Recreative minds*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198238089.001.0001>
- Dammann, G., & Schellekens, E. (2021). Aesthetic understanding and epistemic agency in art. *Disputatio*, 13(62), 265–282. <https://doi.org/10.2478/disp-2021-0014>
- Derrida, J. (2008). *El animal que luego estoy si(gui)endo* (C. de Peretti & C. Rodríguez Marciel, Trad.). Trotta.
- Despret, V. (2018). *¿Qué dirían los animales... Si les hiciéramos las preguntas correctas* (S. Puente, Trad.). Cactus.
- Festival de Cannes. (2021, julio 9). *Cow—Press Conference—Cannes 2021* [Grabación de vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=WM80uImUbyA>
- Flory, D. (2008). *Philosophy, black film, film noir*. The Pennsylvania State University Press.
- Gallese, V., & Guerra, M. (2014). The feeling of motion: Camera movements and motor cognition. *Cinema & Cie*, 14(22–23), 103–112.
- Gallese, V., & Guerra, M. (2015). *Lo schermo empatico: Cinema e neuroscienze*. Raffaello Cortina editore.
- García, M. (Ed.). (2019). *Zoografías. Literatura Animal*. Adriana Hidalgo.
- Gilmore, J. (2020). *Apt imaginings: Feelings for fictions and other creatures of the mind*. Oxford University press.
- Godfrey-Smith, P. (2020). *Metazoa. Animal life and the birth of the mind*. Farrar, Straus and Giroux.

- Hartmann, B. (2022). Im Auge der Kuh. Nähe und Empathie in Andrea Arnolds *Cow*. *Film-Konzepte*, 66–78.
- Horta, O. (2022). *Un paso adelante en defensa de los animales*. Plaza y Valdés.
- Internationales Frauen Film Fest Dortmund+Köln. (2022, mayo 2). *Q&A - Cow by Andrea Arnold* [Grabación de vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=J15yeubC2IU>
- Kozloff, S. (2013). Empathy and the cinema of engagement: Reevaluating the politics of film. *Projections*, 7(2), 1–40. <https://doi.org/10.3167/proj.2013.070202>
- Kupsala, S., Vinnari, M., Jokinen, P., & Räsänen, P. (2016). Public perceptions of mental capacities of nonhuman animals: Finnish population survey. *Society & Animals*, 24(5), 445–466. <https://doi.org/10.1163/15685306-12341423>
- Luke, B. (1992). Justice, caring, and animal liberation. *Between the Species: An Online Journal for the Study of Philosophy and Animals*, 8(2). <https://doi.org/10.15368/bts.1992v8n2.11>
- Maibom, H. L. (Ed.). (2014a). *Empathy and morality*. Oxford University Press.
- Maibom, H. L. (2014b). Introduction: (Almost) everything you ever wanted to know about empathy. En H. L. Maibom (Ed.), *Empathy and morality* (pp. 2–40). Oxford University Press.
- Maibom, H. L. (Ed.). (2016). *The Routledge handbook of philosophy of empathy*. Routledge.
- Matravers, D. (2016). Empathy in the aesthetic tradition. En H. L. Maibom (Ed.), *The Routledge handbook of philosophy of empathy* (pp. 77–85). Routledge.
- Maust-Mohl, M., Fraser, J., & Morrison, R. (2012). Wild minds: What people think about animal thinking. *Anthrozoös*, 25(2), 133–147. <https://doi.org/10.2752/175303712X13316289505224>
- McMahon, L. (2019). *Animal worlds: Film, philosophy and time*. Edinburgh University Press.

- Morris, B. (2022, enero 12). *Andrea Arnold on Cow: "Sometimes when you're filmmaking, you get sent gifts from the universe"*. BFI. <https://www.bfi.org.uk/interviews/andrea-arnold-cow>
- Nagel, T. (2000). ¿Qué se siente ser un murciélago? En *Ensayos sobre la vida humana* (pp. 274–296). FCE.
- Nichols, B. (2010). *Introduction to documentary* (2a ed.). Indiana University Press.
- Nussbaum, M. C. (1997). *Justicia poética: La imaginación literaria y la vida pública* (C. Gardini, Trad.). Editorial Andrés Bello.
- Nussbaum, M. C. (2023). *Justice for animals: Our collective responsibility*. Simon & Schuster.
- Pérez, H. J. (2016). Group empathy? A conceptual proposal, apropos of *Polseres vermelles*. En A. N. García-Martínez (Ed.), *Emotions in contemporary TV series* (pp. 71–84). Palgrave Macmillan.
- Pick, A., & Narraway, G. (Eds.). (2013). *Screening nature: Cinema beyond the human*. Berghahn.
- Plantinga, C. (1999). The scene of empathy and the human face on film. En C. Plantinga & G. M. Smith (Eds.), *Passionate views: Film, cognition, and emotion* (pp. 239–255). Johns Hopkins University Press.
- Plantinga, C. (2018). *Screen stories. Emotion and the ethics of engagement*. Oxford University Press.
- Plantinga, C. (Ed.). (2023). *Screen stories and moral understanding: Interdisciplinary perspectives*. Oxford University Press.
- Plumwood, V. (2024). *El ojo del cocodrilo* (L. Shannon, Ed.; V. Huarte, Trad.). Cactus.
- Regan, T. (2016). *En defensa de los derechos de los animales* (A. Tamarit, Trad.). Fondo de Cultura Económica.
- Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2008). *Mirrors in the brain: How our minds share actions and emotions*. Oxford University Press.

- Robinson, J. (2016). Empathy in music. En H. L. Maibom (Ed.), *The Routledge handbook of philosophy of empathy* (pp. 54–63). Routledge.
- Schultz-Figueroa, B. (2022). Death by the numbers. *Film Quarterly*, 75(4), 47–57. <https://doi.org/10.1525/fq.2022.75.4.47>
- Searle, J. (2011). El estatuto lógico del discurso de ficción (F. Zuluaga, Trad.). *Íkala*, 1 (1-2), 159–180.
- Sinnerbrink, R. (2016). Cinempathy: Phenomenology, cognitivism, and moving images. En *Cinematic ethics: Exploring ethical experience through film* (pp. 80–106). Routledge.
- Smaill, B. (2016). *Regarding life: Animals and the documentary moving image*. State University of New York Press.
- Smith, M. (2017). *Film, art, and the third culture: A naturalized aesthetics of film*. Oxford University Press.
- Smith, M. (2022). *Engaging characters. Fiction, emotion, and the cinema* (2a ed.). Oxford University Press.
- Stadler, J. (2013). Cinema's compassionate gaze: Empathy, affect and aesthetics in *The Diving Bell and the Butterfly*. En J. Choi & M. Frey (Eds.), *Cine-ethics: Ethical dimensions of film theory, practice and spectatorship* (pp. 27–42). Routledge.
- Stadler, J. (2016). Empathy and film. En H. L. Maibom (Ed.), *The Routledge handbook of philosophy of empathy* (pp. 317–326). Routledge.
- Stueber, K. (2017). Empathy. En E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2017). Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/empathy/>
- Thoreau, H. D. (2017). *Walden* (M. Nava, Trad.). Errata Naturae.
- Tobón Giraldo, D. J. (2020). *Experiencias del mal. Afectos morales en el cine colombiano contemporáneo*. Lasirén.
- Walton, K. L. (2015). Empathy, imagination, and phenomenal concepts. En *In other shoes: Music, metaphor, empathy, existence* (pp. 1–16). Oxford University Press.

3. Disrupciones epistemológicas: Cómo las ciencias ambientales retan la comprensión tradicional de la producción del conocimiento

Sergio Orozco-Echeverri¹

Resumen

Este capítulo examina tres características de las ciencias ambientales—predicción, replicabilidad y el uso de modelos— para explorar su disonancia con la representación tradicional de la ciencia. Mientras que la ‘Ciencia’ a menudo se idealiza como objetiva, universal e independiente del contexto, las ciencias ambientales operan de maneras que no se ajustan a estos supuestos. El capítulo se basa en la distinción que hace Bruno Latour entre *Ciencia* y *ciencias* para argumentar que las ciencias ambientales, con sus incertidumbres inherentes, contextos locales y métodos interdisciplinarios, entran en conflicto con la imagen de la ciencia como una fuente monolítica

1 Profesor titular del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Coordinador del grupo de investigación Conocimiento, Filosofía, Ciencia, Historia y Sociedad de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: sergio.orozco@udea.edu.co

y universalmente confiable de conocimiento. Acercándose a referencias de estudios de caso, el autor explora cómo las ciencias ambientales se producen por sistemas complejos e interconectados que desafían la reproducibilidad y la predictibilidad que comúnmente se asocian con la *Ciencia*. Esta disonancia, sostiene, ha llevado a problemas como el negacionismo climático y la politización del conocimiento científico. Desde esta perspectiva, se hace un llamado a reevaluar cómo se representan las ciencias ambientales en los ámbitos públicos y políticos, abogando por una comprensión más matizada de su naturaleza provisional y específica al contexto, y por reformas educativas que ayuden a mejorar la comprensión pública de la producción del conocimiento científico.

Palabras clave: epistemología, ciencias ambientales, modelos, predicción científica, educación científica.

Epistemological Disruptions: How Environmental Sciences Challenge Conventional Understandings of Knowledge Production

Abstract

This chapter examines three characteristics of environmental sciences—prediction, replication and the use of models—to explore their dissonance with the traditional representation of science. While ‘Science’ is often idealised as objective, universal, and context-independent, environmental sciences operate in ways that do not fit into these assumptions. The chapter draws on Bruno Latour’s distinction between ‘Scien-

ce' and 'sciences' to argue that environmental sciences, with their inherent uncertainties, local contexts, and interdisciplinary methods, conflict with the image of science as a monolithic and universally reliable source of knowledge. Referring to case studies, the text explores how environmental sciences craft complex, interconnected systems that defy the reproducibility and predictability often associated with 'Science'. This dissonance, maintains, has led to issues such as climate denialism and the politicisation of scientific knowledge. From this perspective, a call is made for a reevaluation of how environmental sciences are represented in both public and policy arenas, calling for a more nuanced understanding of their provisional, context-specific nature and for educational reforms that help the public better grasp the complexities of scientific knowledge production.

Keywords: epistemology, environmental sciences, models, prediction in science, scientific education

1. Introducción

Parece evidente que la ciencia juega un papel central en la manera como entendemos la naturaleza y las crisis ambientales y que, por tanto, a ella deberíamos delegar parte de la responsabilidad en la búsqueda de soluciones. Activistas, políticos y el sector privado intentan tener a la ciencia de su lado para fortalecer sus reivindicaciones, atraer nuevos seguidores a sus filas o promover sus bienes y servicios. Los activistas ambientales continuamente piden que quienes toman decisiones “escuchen a los científicos” (“Listen to the scientists!”) y que se incluyan científicos en las insti-

tuciones políticas y sociales que tratan de asuntos ambientales. A su vez, algunos políticos acuden a la ciencia para construir sus agendas. En contraste, otros políticos invocan conclusiones científicas para minimizar el impacto del cambio climático, incluso para negarlo, reduciendo su importancia o para negar su influencia en decisiones que implican temas controversiales como la reducción de emisiones, la deforestación, o el uso del agua. El sector privado, a su vez, se orienta a procesos ‘amigables con el medio ambiente’ y, en algunos casos, promueve la investigación científica buscando la optimización de sus procesos de producción, la minimización del impacto ambiental en comparación con sus competidores, o la compensación ambiental (Latour, 2018).

Cuando se trata de cuestiones ambientales, la razón que subyace a la invocación de la ciencia y, en particular, en las instituciones políticas y sociales capaces de financiar la investigación científica, parece relacionarse con las representaciones sociales y los imaginarios que comúnmente se atribuyen al conocimiento científico, tales como la imparcialidad y la confiabilidad. La ciencia parece ‘hablar por la naturaleza’ en el sentido de decirnos ‘cómo son las cosas’, con independencia de posiciones ideológicas como las de los políticos, el sector privado, o incluso los compromisos del activismo. Esto no equivale a un realismo fuerte —posición según la cual la ciencia nos dice *cómo es el mundo*—; me refiero, más bien, a un compromiso con los intereses y los valores que identificamos con la imparcialidad (por ejemplo, la objetividad) y que parecen constitutivos de las prácticas científicas

(experimentación, replicación, escrutinio por pares anónimos de los resultados). En otras palabras, la actividad científica parece producir resultados que prometen disminuir las disputas acerca de nuestras concepciones de la naturaleza y, en algunos casos, acerca de las acciones que deberíamos emprender para alcanzar objetivos relacionados con nuestras interacciones con la naturaleza, tales como la conservación de ecosistemas, acciones relacionadas con el cambio climático o soluciones a la contaminación de diversos tipos.

Sin embargo, la cuestión está lejos de ser tan sencilla. La ciencia no es una empresa simple y monolítica y las relaciones entre ciencia y sociedad no son unidireccionales. Una aproximación útil a lo que está en juego cuando recurrimos a la ciencia para validar afirmaciones acerca de la crisis ambiental en espacios políticos o sociales, es la división que el sociólogo y filósofo francés Bruno Latour trazó entre *Science* y *sciences*, es decir, entre la Ciencia con mayúscula y las ciencias. La Ciencia se refiere a una concepción o representación idealizada y abstracta del conocimiento científico, sus prácticas, resultados y su papel en la sociedad. Se trata de una visión heredada de la ilustración europea que destaca su papel homogéneo, universal y objetivo, proporcionando resultados verdaderos.

Así las cosas, la Ciencia es una actividad regida por la lógica y el método científico, en la cual las influencias sociales, culturales y políticas no tienen lugar, es decir, la ciencia se produce con independencia de su contexto y de toda influencia política, religiosa o cultural. En palabras de Latour (2004): “la Ciencia es la politización

de las ciencias a través de la epistemología con el fin de hacer la vida política corriente impotente a través de la amenaza de una naturaleza incontestable” (p. 10). En términos filosóficos, para este autor, dicha politización consiste en que a través de la epistemología se construye una división tajante entre “las cosas como son” y “las cosas como se las representan los seres humanos” (p. 12). Esta epistemología, que Latour denomina “política” y contraria al propósito descrito en nombre —describir las ciencias—, vigila que la frontera entre la ciencia y la sociedad se mantenga firme, separando las cuestiones naturales de las sociales, políticas y morales.

En contraste, el filósofo francés habla de las ciencias, en plural y con minúscula, para referirse a las prácticas concretas, es decir, el conjunto de acciones, asunciones, supuestos y ejercicios que efectivamente se realizan en la producción del conocimiento científico. Estas prácticas están atravesadas por, e inmersas en contextos sociales, políticos y culturales; sin ellos, las prácticas científicas no sólo no serían comprensibles, sino que tampoco podrían tener lugar: en otras palabras, los contextos en los que las prácticas científicas se desarrollan nos dan pistas sobre el tipo de saber que se produce, sus límites, alcances y objetivos. Por tanto, más que un énfasis en el método y los resultados, esta perspectiva expuesta por Latour permite entender los procesos de negociación, disputa y colaboración a través de los cuales se construyen, se aceptan y se distribuyen los resultados de la investigación científica (1987, 2007).

La distinción latouriana no debe tomarse como una división entre una ficción y la realidad de la cien-

cia, como si las ciencias fueran la única realidad de la actividad científica y la Ciencia fuera una fábula. Por el contrario, la *Ciencia*, como ideal y representación abstracta que a su vez captura y amplifica rasgos de las *ciencias*, desempeña roles influyentes en la institucionalización y desarrollo de las ciencias, en la unificación de prácticas y métodos, en la creación de identidades y, como mencioné, en el delineamiento de las relaciones entre las ciencias y las sociedades, entre lo científico y lo político.² En otras palabras, la Ciencia proporciona un punto de encuentro del conocimiento científico globalizado, el cual le permite a personas de diferentes nacionalidades, culturas, lenguas e incluso trayectorias, interactuar de manera coordinada y con objetivos compartidos en la producción de resultados entendibles, validables y utilizados transnacionalmente (Oreskes & Conway, 2010; Orozco-Echeverri, 2014; Pamuk, 2021).

Sin embargo, la Ciencia también domina las percepciones públicas —y, en no pocos casos, las de los científicos mismos que recurren frecuentemente a ella— acerca del conocimiento científico y sus resultados. Lo que es aún más importante para el propósito de este capítulo, la Ciencia ha sido el principal recurso para determinar la función que un conocimiento del mundo natural, como el científico, puede desempeñar en la vida colectiva, promoviendo valores como la verdad, la

2 La mayoría de formas de conocimiento tienen representaciones sociales abstractas que desempeñan roles sociales, por ejemplo, en la elección de nuevos practicantes, la remuneración o el prestigio. Piénsese en el caso de la medicina. (Barnes, 1975; Bloor et al., 1996)

confiabilidad y la objetividad —entendida como la independencia de puntos de vista individuales— (Daston & Galison, 2007; Yearley, 2005, Chapter 8). Así las cosas, esta representación no sólo permea los medios de comunicación y las redes sociales, también esta visión de saber domina las discusiones sobre políticas públicas que pretenden involucrar la ciencia en sus programas de desarrollo (Brown, 2009; Latour, 2004; Orozco-Echeverri & Toro-Posada, 2023; Salazar et al., 2022).

La relación de las ciencias ambientales (entendidas como un tipo de las ciencias, en plural y con minúscula) con la Ciencia ha traído consecuencias problemáticas para la credibilidad y utilidad de las ciencias ambientales, y ha generado confusiones acerca del papel que el conocimiento científico puede desempeñar en la gravísima situación planetaria que vivimos actualmente (Jasanoff, 2019, Chapter 6; Ripple et al., 2024).

En efecto, las disonancias entre los valores prometidos en las representaciones de Ciencia y las características propias de las ciencias ambientales (tales como la incertidumbre o el carácter provisional o local de sus resultados —temas que presentaré más adelante—), han alimentado actitudes anti-científicas, el negacionismo del cambio climático y las crisis eco-sociales, con el argumento de que las ciencias ambientales son sólo manifestaciones ideológicas de opiniones sobre la naturaleza o los sistemas de producción, sin evidencia o rigor (Dunlap & McCright, 2015; Latour, 2018; Gounaridis & Newell, 2024; Ramírez-i-Ollé, 2015).

En los últimos años en Europa, América Latina y Estados Unidos, tanto el negacionismo del cambio

climático basado en actitudes anti-científicas, como la promoción de la confianza en la ciencia (“*Listen to the scientists!*”) a menudo aliada de agendas políticas que priorizan el cambio climático, se han convertido en elementos de peso en las dinámicas políticas electorales (Schwörer & Fernández-García, 2024).

En este contexto, el presente capítulo tiene dos propósitos interconectados. El primer propósito es avanzar en la caracterización del tipo de saber que producen las ciencias ambientales, como una forma específica de conocimiento, a partir del análisis de algunas de sus singularidades. A diferencia de otras ciencias, las ciencias ambientales tienen características que entran en conflicto con rasgos distintivos del conocimiento promulgado por la Ciencia. Esto contribuye, como he advertido, al anti-cientificismo, al cientificismo, al negacionismo del cambio climático, al desaprovechamiento de resultados que pueden contribuir a la solución de las crisis eco-sociales y al uso inadecuado de la ciencia en instituciones sociales y políticas.

El segundo propósito es contribuir a la reformulación de la representación de la Ciencia dominante y, en particular, en cuanto se aplica a las ciencias ambientales. Las ciencias ambientales, no sólo sus prácticas sino sus representaciones colectivas, pueden contribuir a la solución de problemas, pero también pueden constituirse en un obstáculo o un elemento distractor. La forma de avanzar en esta dirección, como mostraré más adelante, es promover la educación y reflexión sobre la *Ciencia* y las *ciencias*, de modo que se formen críticamente los públicos jóvenes y, a la vez, se proporcionen

herramientas de valoración a los públicos que tienen algún interés en el conocimiento científico o que utilizan sus resultados, como las instituciones políticas, la industria o los grupos activistas. El consumo indiscriminado de resultados, arropado bajo consignas científicas o anti-científicas —para efectos prácticos, tienen el mismo resultado— limita las posibilidades de construir acuerdos amplios, necesarios para afrontar las crisis eco-sociales.

Así las cosas, el capítulo se organiza en torno a la consideración de algunas características epistemológicas y disciplinares de las ciencias ambientales. Para ello, me baso en estudios que se han ocupado de ciertos rasgos de estas ciencias a partir de prácticas, procesos y resultados; así como también en elementos de la filosofía de la ciencia, la historia de la ciencia y los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (Fleming, 1998; Hacking, 1983; Jamieson, 2005, 2005; Jasanoff, 2001; Morgan & Morrison, 1999; Stainforth, 2023). Posteriormente mostraré que estas características entran en conflicto con la Ciencia y, en particular según la forma como se disemina y promueve socialmente, en la construcción de políticas públicas y en el discurso mismo de los científicos y científicas cuando hablan de Ciencia y no de las ciencias, que es su campo de experticia (Collins & Evans, 2007; Pamuk, 2021).

2. Rasgos de las ciencias ambientales

Parte de la confusión en relación con el conocimiento científico de la naturaleza proviene precisamente de su

relación con las denominaciones disciplinares. Debido a que mi propósito es avanzar en una comprensión de las ciencias ambientales a partir de algunas de sus características, resulta imposible ofrecer una definición completa como punto de partida. Sin embargo, algunas consideraciones iniciales proporcionarán elementos para ir acotando la cuestión.

Cuando hablamos de ciencias ambientales es común pensar en biología o ecología; sólo en algunas ocasiones en ingenierías y, rara vez, fuera de las comunidades de especialistas, en humanidades o ciencias sociales (Jamieson, 2005). Sin embargo, las ciencias ambientales no son una disciplina, sino un campo que integra teorías, métodos y resultados de varias ciencias naturales, sociales y, en algunos casos, de las humanidades para estudiar las interacciones entre las sociedades humanas y los sistemas naturales. De este modo, por ciencias ambientales me refiero aquí al espacio de integración —no necesariamente coherente y no carente de dificultades— de diversas disciplinas que buscan entender las dinámicas de los sistemas terrestres, incluyendo el impacto de las actividades humanas.

No es este el lugar para avanzar en una definición detallada de las ciencias ambientales a partir, por ejemplo, de cómo se han ido consolidando en los libros de texto para el entrenamiento de nuevas generaciones, o de cuáles disciplinas han influido más en la determinación de sus dinámicas y resultados (Attfield, 2015; Cunningham & Cunningham, 2024; Jamieson, 2005). Sin embargo, la disparidad en el desarrollo de las disciplinas que se integran, la naturaleza de los resultados

de algunas en contraste con los de otras, y las dificultades para encontrar espacios de integración que efectivamente se dirijan a los núcleos problemáticos, son precisamente las principales dificultades que enfrenta el contraste entre ciencias ambientales y la Ciencia.

Lo importante, en todo caso, es que los principales problemas ambientales implican la interacción de disciplinas para su estudio. Piénsese, por ejemplo, en la pérdida de biodiversidad y la extinción de especies; el cambio climático y el calentamiento global; la contaminación del agua y el aire; el desarrollo y la implementación de energías renovables; la degradación del suelo y los cambios en el uso de la tierra; la contaminación por plástico y el manejo de residuos; la acidificación de los océanos y la degradación de los ecosistemas marinos; o la deforestación. Cualquiera de estos problemas implica, por supuesto, una aproximación empírica que no es exclusiva de un único campo disciplinar: por ejemplo, la acidificación de los océanos es tema de oceanógrafos pero también de ingenieros ambientales, biólogos y geólogos; la deforestación es objeto de estudio de ecólogos pero también de ingenieros forestales, científicos del clima, o biólogos interesados en la conservación.

Debido a que diversas disciplinas utilizan diversos métodos, se encuentran en estados de discusión diferentes y, en no pocos casos, producen resultados en tensión; el balance en términos de visión global termina siendo problemático. Sumado a lo anterior, los problemas mencionados tienen ineludiblemente una dimensión humana y social que no tiene que ver únicamente con su impacto, sino con sus causas de generación y con las caracte-

rísticas mismas de los fenómenos implicados. En otras palabras, son parte del objeto de estudio. Esto trae a la discusión resultados de las ciencias sociales, como en la antropología o la sociología, que ofrecen elementos para considerar la acción colectiva que afecta los sistemas terrestres; y de las humanidades, como la historia, que permite entender las acciones humanas y sus consecuencias sobre la naturaleza en períodos extendidos (Jamieson, 2005; S. W. Miller, 2007). A pesar de los debates sobre el papel de los seres humanos en el cambio climático en medios de comunicación y campañas políticas, el acuerdo en las ciencias ambientales es prácticamente unánime (Oreskes, 2004). Como veremos, uno de los principales retos de las ciencias ambientales es la integración de resultados de disciplinas con tradiciones y métodos tan disímiles como la oceanografía y la sociología.

A continuación, presentaré y analizaré brevemente tres aspectos de la forma como se produce el conocimiento en las ciencias ambientales, los cuales permiten avanzar en una caracterización de los problemas a los que se enfrenta, el tipo de resultados que produce y sus formas singulares de validación.

2.1 Predicción

La Ciencia es una forma de conocimiento que se caracteriza por su capacidad de anticiparse a la ocurrencia de eventos y, en particular, por predecir con precisión relativa la aparición y características de fenómenos. Este es uno de los rasgos más notables de la Ciencia y de la mayoría de las ciencias que se consolidaron en

Europa, a partir de la transformación de la filosofía natural en la ciencia moderna, durante el período comprendido entre la denominada Revolución Científica de los siglos XVI y XVII y el siglo XIX (Gooding et al., 1989; Merchant, 2016). El conocimiento científico no sólo nos dice algo acerca del mundo sino que, al hacerlo, nos proporciona herramientas para proyectar cómo cierta porción del mundo lucirá o se comportará a partir de los acervos empíricos consolidados. En otras palabras, entre más información tengamos acerca de cómo han ocurrido los acontecimientos, mejores posibilidades tenemos de predecirlos, incluyendo detalles sobre sus características, duración, intensidad o impacto.

En el caso de las ciencias ambientales, la predicción tiene una relación diferente con el pasado y el futuro. En el modelo tradicional de la Ciencia, proyectamos inferencias del futuro con base en la observación e interpretación del pasado. Desde la ley de Boyle de los gases ideales hasta el bosón de Higgs, las ciencias incluyen predicciones como una forma de validar sus conclusiones, y a la vez, de ampliar su rango de aplicación o alcance (Merchant, 2016). Esto quiere decir que la predicción cumple un papel, por un lado, epistemológico, es decir, es central en la validación de las teorías o perspectivas desde las cuales se hace la predicción. En efecto, si una caracterización de un fenómeno arroja cierta predicción que no se cumple, tenemos buenas razones para sospechar que nuestra caracterización requiere de ajuste o revisión, incluso de su abandono (Hacking, 1983; Parker, 2010). De otro lado, la predicción permite ampliar el rango de fenómenos a los que una concep-

ción teórica se aplica, pues al acertar a propósito de la ocurrencia de un fenómeno, este nuevo fenómeno se añade al acervo de casos que son representativos de dicha concepción y que pueden servir para explicarla y generar nuevas predicciones (Kuhn, 1970).

La relación de pasado y presente en las ciencias ambientales difiere de manera considerable de esta aproximación clásica. Un elemento central aquí, que trataré en más detalle luego, es el papel central de la modelación y la computación en las ciencias ambientales. Por lo pronto y para efectos de esta sección, es importante notar que en las ciencias ambientales, los modelos no son simplemente herramientas predictivas sino que también guían la comprensión de los sistemas que se modelan. En este sentido, los modelos funcionan como representaciones, simplificaciones e idealizaciones de fenómenos complejos tales como el clima de la Tierra.

La modelación de fenómenos complejos permite el aislamiento de características y su organización en una estructura que tradicionalmente se utiliza para proyectar en el tiempo y prever la ocurrencia de algún fenómeno o variable. La característica central de los modelos es que podemos controlarlos, es decir, una vez hemos creado un modelo podemos exagerar alguna variable —aumento en la emisión de gases, aumento en la temperatura de los océanos, y así— para *estudiar* el comportamiento del modelo. Así las cosas, los modelos ayudan a generar hipótesis, explorar resultados posibles e incluso someter a prueba concepciones acerca de algún fenómeno (Frigg & Hartmann, 2024).

Debido a que los modelos se han asociado exclusivamente con la predicción, es decir, con dispositivos que se asume aíslan las variables más importantes de un fenómeno o evento, las ponderan y organizan y, en consecuencia, permiten hacer predicciones *que deben cumplirse como parte de la validación*, la proliferación de modelos incompatibles, característica de las ciencias ambientales, ha resultado problemática desde el punto de vista de la Ciencia. En efecto, la idea de que los modelos capturan y representan la realidad entra en conflicto con la proliferación de modelos que, en su esfuerzo por capturar la complejidad o por aislar un fenómeno, resultan siendo incompatibles con otros modelos que conceptual o empíricamente pueden superponerse.

No obstante, la complejidad de los sistemas naturales, las limitaciones en los datos observacionales y la incompreensión de elementos centrales introducen un factor de incertidumbre que, en no pocos casos, se mitiga precisamente con la proliferación de modelos diversos (Morgan & Morrison, 1999; Oreskes & Conway, 2010). De hecho, la proliferación de modelos incompatibles no es un elemento novedoso en la historia del conocimiento, por siglos los astrónomos trabajaron con modelos heliocéntricos y geocéntricos sin mayor conflicto, con el fin de predecir la posición de los cuerpos celestes para fines prácticos (Barker & Goldstein, 1998). Estas dos características de la predicción, su función epistemológica amplia —no restringida a la predicción— y la proliferación de modelos incompatibles con funciones predictivas, constantemente se leen como fal-

ta de coherencia en las ciencias ambientales (Ramírez-Ollé, 2015).

En el caso particular del cambio climático aparece una característica de la predicción en las ciencias ambientales que puede extenderse a otras áreas como la pérdida de biodiversidad, la deforestación y la conservación. Según Jasanoff, la predicción es performativa, es decir, no sólo *describe* condiciones sobre la posible ocurrencia de eventos o fenómenos sino que le da forma a las acciones políticas, las expectativas sociales y a los debates públicos. Por ejemplo, las predicciones acerca del aumento de la temperatura global, la emisión de gases, los cambios en los suelos o la acidificación de los océanos ha llevado a la institucionalización de debates públicos con miras a la acción, tan influyentes como el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) o la consolidación de movimientos activistas como *Just Stop Oil*. En otras palabras, la predicción le da forma a acciones que, de ser exitosas, harían que las predicciones no se cumplan (Jasanoff, 2010).

2.2. Replicabilidad

Desde los inicios de la ciencia moderna, uno de los factores centrales de la aproximación experimental al mundo ha sido la replicabilidad de experimentos y actividades de conocimiento que produzcan resultados equiparables. La replicabilidad ha estado en el centro de los debates sobre la introducción de nuevas concepciones y métodos. Un caso clásico son los experimentos ópticos del joven Isaac Newton quien al observar el paso de la

luz a través de un prisma encontró que la proyección oblonga difería de las conceptualizaciones anteriores, las cuales predecían una proyección circular, como la de Descartes. Así las cosas planteó la tesis según la cual la luz natural no se transforma en su paso por el cristal sino que se descompone en sus colores constitutivos.

Newton presentó su resultado en una carta a la Royal Society de Londres en 1672, donde se discutió ampliamente y se intentó replicar sin mucho éxito, poniendo en tela de juicio la validez de sus resultados. Esto llevó a algunos años de intercambios epistolares, en que Newton explicaba una y otra vez los materiales del experimento, el diseño, las condiciones de observación y la medición de los ángulos. El resultado, en 1678, es que Newton decidió no responder más, especialmente a su más agudo crítico, Robert Hooke, y esperó hasta su muerte en 1703 para publicar sus teorías ópticas en 1704 (Schuster, 2012; Shapiro, 1993).

La evolución de la replicabilidad en la ciencia ha llevado a la consolidación y sofisticación de laboratorios con estándares compartidos independientemente del lugar donde se ubiquen, a la promoción de códigos de conducta estandarizados, y a la codificación de acciones y pasos que se representan en los textos científicos como indicadores esenciales, no sólo de honestidad en la investigación sino de su validez (Latour, 1983, 1987; Orozco-Echeverri, 2014).

Un aspecto característico de las ciencias ambientales es que gran parte de las variables consideradas dependen de contextos específicos que implican la imposibilidad de replicar las prácticas de conocimiento que buscan estu-

diar un fenómeno, a diferencia de las aproximaciones que dieron origen a la estandarización mencionada. A su vez, esto implica que los ecosistemas, los procesos ambientales y los modelos están influenciados de manera decisiva por las condiciones locales al punto de impedir su estandarización. Aunque ciertos estándares permiten la comunicación científica significativa, los detalles que hacen relevante la investigación terminan presentando dificultades, a veces insalvables, desde el punto de vista de la replicación. En el caso de la ecología, por ejemplo, la complejidad de los sistemas ecológicos, incluyendo sus numerosas variables y sus cambios en el tiempo, hace que las observaciones sean altamente dependientes de sus contextos y, en no pocos casos, irrepetibles —es decir, que se observa un fenómeno en ciertas condiciones, se documenta, se toman muestras, pero no ocurre de nuevo en el período de observación—. Esto tiene varias implicaciones, por ejemplo, el tamaño de las muestras que puede implicar limitaciones en el uso de la estadística, falsos positivos o la imposibilidad de la replicación (Filazzola & Cahill, 2021).

Otro matiz del problema de la replicación en las ciencias ambientales tiene que ver con la importancia de las denominadas condiciones iniciales, las cuales constituyen el punto de partida de la replicabilidad. Cualquier afirmación sobre la naturaleza que pretenda ser validable a partir de un diseño experimental implica unas condiciones iniciales. En el caso de la ley de Boyle, esta establece que un gas, en determinadas condiciones, exhibirá ciertas características. Esto puede hacerse para múltiples gases, en diversas condiciones experimentales y en diversos lugares. Sin embargo, el éxito de la replica-

ción depende precisamente de la aproximación a las condiciones establecidas por el diseño experimental. En el caso de las ciencias ambientales, las condiciones iniciales difícilmente están establecidas por los científicos y científicas sino que, más bien, se seleccionan a través de la modelación. En otras palabras, las condiciones iniciales no son los puntos de partida de una concepción teórica, sino la selección—y ya hablamos algo al respecto en la sección anterior— de las variables que se consideran en un caso concreto. Ahora bien, estas condiciones no son estáticas y muchas de ellas son altamente volátiles, lo cual permite que se puedan codificar en el modelo pero no por ello que se puedan establecer como parámetros de evaluación para experimentos similares.

Un último aspecto relevante de la replicación tiene que ver con las dinámicas contemporáneas de las ciencias ambientales y con la presión pública y privada sobre la producción de conocimiento sobre fenómenos ambientales. La Ciencia nos da una imagen de la práctica científica como una actividad cuyos ritmos se rigen por su objeto de investigación y su método: la fecha de entrega de los resultados es la fecha en la cual los resultados han cumplido con los estándares, se han validado, verificado y sistematizado. En la sociología del conocimiento científico clásica, es decir, aquella de principios del siglo XX, los estándares de honestidad intelectual determinaban precisamente que el sistema de producción del conocimiento debía estar regulado por los ritmos inmanentes de las ciencias, es decir, por los tiempos necesarios según el punto de vista de los practicantes de la producción del conocimiento (Merton, 1973).

Sin embargo, en la actualidad, las ciencias ambientales reciben gran presión de diversos sectores que imponen tiempos, resultados y sanciones, al ofrecer apoyo o incluso al ser los principales patrocinadores de la investigación. Aunque con eso tendemos a pensar principalmente en la investigación científica financiada por grandes capitales privados, también los sistemas públicos de investigación imponen condiciones de costo-beneficio las cuales implican que, en el estudio de sistemas complejos, las ciencias deben limitar significativamente la recolección de datos necesarios para una modelación que permita cierta replicación, utilizar acortamientos en los procedimientos, o simplificar los procesos de validación o verificación.

Por ejemplo, la observación de las condiciones climáticas o de la pérdida de biodiversidad usualmente requiere tiempos superiores a los establecidos por las agencias de financiación —incluyendo el Estado, las universidades y las instituciones filantrópicas. Aceptar dichos acuerdos temporales tiene como consecuencia que la denominada recolección de datos a largo plazo, necesaria para la replicación y para la construcción de modelos complejos, se sacrifica en virtud de estudios específicos más fragmentarios que impiden la replicabilidad (Hughes et al., 2017; Parker, 2010).

2.3. Modelos: Instrumentos y representación

La relación entre modelos y conocimiento antecede el surgimiento de las ciencias ambientales y ha recibido considerable atención en la filosofía contemporánea.

Mary Hesse, una olvidada filósofa de Cambridge de mediados del siglo XX, propuso algunas ideas que me servirán para desarrollar esta sección.

Introduciendo elementos de teoría literaria sobre las metáforas, Hesse sostiene que los modelos, más que ilustraciones o ejemplificaciones de una concepción, cumplen una función de mediación heurística en el desarrollo del conocimiento (Hesse, 1970). Esta filósofa parte de la idea de que los modelos son simplificaciones de un fenómeno o de sistemas complejos, contruidos con el fin de ser explicados y, por tanto, modelo y fenómeno guardan relaciones analógicas. Una forma sencilla de explicar esta cuestión es que, para entender el comportamiento de las moléculas de los gases se consolidó una comparación histórica con las bolas de billar, lo que hizo posible importantes avances en la teoría cinética de los gases (Hesse, 1970, pp. 7–10). Las relaciones entre modelo y fenómeno no son unidireccionales ni mucho menos simples. Hesse sostiene que las relaciones analógicas pueden ser positivas, es decir, que pueden referirse a características comunes; negativas, es decir, a las diferencias entre modelo y fenómenos; o pueden ser neutras, lo cual refiere las posibles relaciones sobre las que no hay claridad y que permiten la exploración que puede terminar en relaciones positivas o negativas.

Aunque los modelos a partir de los que se desarrolla la filosofía de Hesse son más simples de los que nos ocupan y, por tanto, plantean algunas diferencias —por ejemplo, por la introducción de la informática—, sus elementos filosóficos fundamentales continúan vi-

gentes. El primer elemento es que los modelos no son duplicaciones o extractos de los fenómenos, como copias o espejos de una realidad, sino simplificaciones heurísticas que abren posibilidades de investigación y permiten entender y explicar porciones. Ni el modelo es el fenómeno, ni lo reemplaza, por el contrario, mantienen relaciones que, según el rumbo de la investigación, pueden ir cambiando y desarrollando el modelo en diversas direcciones (Hesse, 1970; Rentetzi, 2005).

El segundo elemento es que nuestro conocimiento del mundo natural es un ejercicio en que la creatividad y la imaginación son esenciales. Si nuestro conocimiento del mundo natural y, en particular, el de fenómenos complejos, siempre está mediado por modelos, entonces nuestro conocimiento será tan confiable o válido como desarrollados estén nuestros modelos. En otras palabras, Hesse trae a la discusión filosófica una alternativa al realismo y al anti-realismo, al indicar que nuestro conocimiento es resultado de la comparación entre nuestra experiencia del mundo y un modelo.

Teniendo estos elementos presentes, consideraré algunos puntos sobre los modelos en las ciencias ambientales. El primer aspecto, siguiendo a Morrison y Morgan (1999), es que los modelos actúan como agentes autónomos que median entre la teoría y los datos empíricos. Esto quiere decir que, más que representaciones —aunque, en un sentido, siguen siéndolo— operan como instrumentos y, por tanto, median entre las concepciones teóricas y los datos. Desde esta perspectiva, los modelos ayudan a la construcción de teorías o incluso a “explorar o experimentar con teorías que ya están

dadas” (Morgan & Morrison, 1999, p. 19). Por ejemplo, los modelos pueden ayudar a corregir una teoría o a explorar sus implicaciones en situaciones concretas.

En tanto instrumentos, continúan proponiendo estas autores, los modelos también pueden ayudar al desarrollo de diseños y tecnologías, como en el caso en que modelos ópticos geométricos, que no consideran la naturaleza de la luz, se utilizan para calcular la trayectoria de un rayo de modo que el lente esté libre de aberración cromática (1999, p. 23). Pero, en tanto instrumentos, los modelos también tienen un componente de representación que no va en contra de su carácter instrumental sino que permite operacionalizar aspectos de la teoría. En este sentido, el modelo puede acercarse más a la teoría para clarificarla o para aplicarla en un contexto. Un caso clásico son los globos terráqueos, que representan las masas terrestres y acuáticas de manera integrada en una esfera y con los que seguramente todos estamos familiarizados. Se trata de objetos que, si bien parecen representar la Tierra tal y como es, son el resultado de un modelo de proyección geométrica (como el de Mercator), una selección de elementos según esta proyección (qué nivel de detalle incluir) y una amplificación de características teóricas con un fin específico (Alves Gaspar & Leitão, 2019; Padrón, 2022).

En los procesos de colonización española y portuguesa de América y Asia en el siglo XVII, las representaciones cartográficas desempeñaron un papel técnico pero también político en la resolución de conflictos, como por ejemplo la demarcación de los territorios que podrían explorar los reinos ibéricos. Las representaciones cartográ-

ficas, tales como los globos terráqueos o los planisferios, concretaban en objetos materiales aspectos seleccionados de la teoría, y la política, que permitían operacionalizar un objeto —es decir, hacer el objeto un instrumento que arrojará resultados— y obtener conclusiones de interés para alguna de las partes. Tal como sucedió en el Tratado de Zaragoza de 1529, por el que las islas Molucas fueron “rentadas” a Portugal, gracias al contundente mapa de Diogo Ribeiro que las incluía en los dominios españoles, lo cual no era el caso (Sánchez, 2021).

Lo anterior es de especial interés en las ciencias ambientales, en donde los modelos de sistemas climáticos, ecosistemas o de procesos hidrológicos deben funcionar con cierta independencia de orientaciones teóricas pero también de los datos. En algunos casos se trata de modelos que se construyen sobre conjuntos de datos de los que no se tiene mayor elaboración teórica y, en este sentido, la modelización permite ir acotando su posible significado.

Los modelos de distribución de especies (SDMS) son un buen caso. Se trata de modelos numéricos que se refieren a la observación de especies con el fin de avanzar en perspectivas ecológicas y evolucionarias y de predecir la distribución en territorios. Sin embargo, los vínculos de estos modelos con las teorías ecológicas son débiles y, aunque expertos buscan mayores vínculos que permitan robustecer los modelos, no han dejado de ser importantes en el estudio de algunas especies (Elith & Leathwick, 2009; Valavi et al., 2022).

Otro aspecto central de los modelos en las ciencias ambientales, es el carácter que se idealiza de manera

intencional en algunos componentes de sus representaciones. Como hemos visto, los modelos tienden a simplificar fenómenos complejos, excluyendo variables o aspectos cuya relación con el fenómeno que se quiere explicar puede ser prominente en la exploración empírica (Hacking, 1983; Morgan & Morrison, 1999). La selección intencional de variables y la exclusión de otras, no obstante, permite la operatividad de los modelos en el sentido en que enfatiza su función como guías de investigación o incluso de predicción —en condiciones limitadas, por supuesto— cuando los científicos y científicas trabajan con datos incompletos o ruidosos. Por ejemplo, modelos de ecosistemas pueden idealizar, en el sentido de aumentar o disminuir más allá de los datos y las probabilidades, interacciones entre presas y depredadores; o los modelos climáticos pueden decidir ignorar ciertos procesos a escala micro en la búsqueda de patrones a escala mayor. El problema principal surge cuando los modelos idealizados con propósitos investigativos o exploratorios entran en conflicto con las aplicaciones del mundo real (Morgan & Morrison, 1999, p. 51).

Un último aspecto de los modelos en las ciencias ambientales, a partir de las reflexiones filosóficas sobre los modelos y la analogía, es que los modelos están informados por imaginarios sociales, políticos y culturales que abren posibilidades pero, a la vez, imponen limitaciones. El caso clásico de Mary Hesse, el modelo de la teoría cinética de los gases como bolas de billar, trae a la arena científica características que le atribuimos a una práctica localizada, que puede no tener nada que ver con el conocimiento del mundo natural, como lo es la prácti-

ca del billar. Debido a que los modelos se construyen de manera compleja a partir de elementos teóricos, empíricos e imaginativos, son también la zona de interacción de elementos culturales de origen local que, en la medida en que el modelo se desarrolla y se globaliza, se van transformando (Morgan & Morrison, 1999).

3. Disrupciones epistemológicas

Las características anteriores no agotan, por supuesto, los que podríamos considerar rasgos de las ciencias ambientales (Jamieson, 2005). Otros aspectos que no he tratado aquí, como la no-linealidad de los procesos climáticos, el recurso a la estadística o la pluralidad metodológica, requieren también de consideración en la búsqueda de una caracterización más robusta de las ciencias ambientales como forma particular de conocimiento científico. No obstante, las características presentadas son suficientes para avanzar en la necesidad de una reformulación de las imágenes o representaciones de las ciencias ambientales, regidas principalmente por la Ciencia.

En esta sección, exploro las consecuencias epistemológicas de los puntos anteriores como avance en la reformulación de las representaciones colectivas de las ciencias ambientales, apartándolas de la Ciencia. A mi modo de ver, se trata de disrupciones epistemológicas, es decir, de rasgos de las ciencias ambientales que entran en conflicto directo con los valores epistémicos y las formas de validación promovidos por la epistemología asociada con la Ciencia. Aunque un avance sig-

nificativo hacia este objetivo requeriría una reflexión mucho más profunda —piénsese, por ejemplo, en el camino que toma Latour en *Reensamblando lo social* (2007)— me interesa no obstante poner de relieve algunos puntos críticos y ofrecer algunas alternativas. La disonancia entre las promesas y los valores de la Ciencia y las ciencias ambientales han llevado a debates sobre la función del conocimiento científico, que no sólo no contribuyen al desarrollo del conocimiento, sino que representan obstáculos para la integración del mismo en la búsqueda de posibles soluciones a las crisis actuales, las cuales implican, sobre todo, la re-creación de imaginarios compartidos sobre cómo debemos relacionarnos entre nosotros y con la naturaleza (Jasanoff & Kim, 2015; Orozco-Echeverri & Toro-Posada, 2023).

3.1 Parcialidad y provisionalidad del conocimiento ambiental

Un aspecto que se desprende de la sección anterior es el carácter parcial y provisional del conocimiento que ofrece las ciencias ambientales. Por parcial me refiero a que la investigación científica ambiental se enfrenta a limitaciones de diversos tipos, que ya he señalado, tales como el carácter local de sus resultados, la limitación de sus datos, la disparidad en el desarrollo de sus componentes y la disparidad en sus desarrollos. En cuanto al carácter local de los resultados, anoté que en no pocos casos las ciencias ambientales se concentran en micro-contextos de difícil reproducibilidad, inestables y cambiantes (Stainforth, 2023). Esto conduce a que la

información empírica sea limitada y no suficiente para avanzar en consideraciones teóricas, o incluso para articular los resultados con corpus de conocimiento existentes de las áreas más desarrolladas, como la ecología o la geología (Weart, 2003; Worster, 1994).

Por supuesto, no todas las ciencias ambientales tienen estas limitaciones. Áreas de la ecología, la climatología o la geología tienen antecedentes en prácticas de conocimiento desde los siglos XVIII y XIX y, en casos como la climatología, muchos de sus datos son robustos (Fleming, 1998; Rees, 2007; Worster, 1994). Sin embargo, el conjunto de problemas que reciben la mayor atención social y política —y la mayor financiación pública y privada— son de reciente detección, por lo que sus puntos de partida son estados de cosas aún por determinar y, por tanto, se ajustan a las dificultades mencionadas en términos de predictibilidad, replicabilidad y modelación. Tenemos ejemplos como el cambio climático, la deforestación o las amenazas a la biodiversidad, que reciben considerable atención mediática pero que, comparados con áreas tradicionales, son campos recientes.

Como han señalado los estudios sociales de la ciencia, gran parte de las preguntas que se le plantean a las ciencias ambientales en la actualidad, las cuales son públicamente relevantes en el presente, no coinciden con los desarrollos de las disciplinas y, por tanto, constituyen exploraciones limitadas (Sismondo, 2010, p. 170). De hecho, las investigaciones que intentan responder a los retos cambiantes de las crisis eco-sociales son más parciales y limitadas que, por ejemplo, los aspectos más

consolidados de la geología, la climatología y ni qué decir si las comparamos con los aspectos de la física o la química.

Las limitaciones en los puntos de partida implican que en estas disciplinas, más que en otras, los hallazgos sean provisionales y susceptibles de revisión. En este sentido, muchos de los resultados que reciben validación de pares y se presentan como hallazgos, pueden rápidamente ser refutados por investigadores que dispongan de mayor evidencia, ofrezcan mejores modelos o, incluso, que a partir de los mismos datos brinden mejores explicaciones (Jamieson, 2005; Rentetzi, 2005). El ritmo de publicación de las revistas científicas, que en algunos casos es semanal —esto, sin tener en cuenta la aceleración en la discusión vía *pre-prints*—, crea una distancia considerable con las formas de divulgación y apropiación del conocimiento que, al detectar algo de relevancia, lo amplifican sólo para encontrar casi al instante cuestionamientos de los mismos (Else, 2020; Sismondo, 2010; Yearley, 2005).

3.2. La urgencia, la institucionalización y la fragmentación del conocimiento científico

Como se mencionó en la subsección anterior, una característica de las ciencias ambientales que reciben mayor atención y resonancia en las sociedades, es la urgencia de los problemas de los que trata. El mismo conocimiento científico se ha cifrado en torno a fechas y condiciones que, como en el caso del cambio climático, plantean escenarios cada vez más difíciles de afrontar (Bruine de

Bruin et al., 2021; Jasanoff, 2010). Esto hace que los problemas públicamente relevantes se impongan sobre los desarrollos de las disciplinas, lo cual implica retos importantes en la competición por recursos de investigación para el mantenimiento y ampliación de las comunidades científicas.

Pensemos en el caso del cambio climático y la transición energética. Una de las conclusiones promulgadas desde la década de 1970 es que el camino elegido de dependencia energética generada por la quema de combustibles fósiles, sólo iba a empeorar las condiciones ambientales. Un reporte de la Comisión de Energía y Clima del gobierno de los Estados Unidos de 1977 ya mencionaba lo siguiente:

La civilización industrial a nivel mundial podría enfrentarse a una decisión crucial en las próximas décadas: continuar confiando en los combustibles fósiles como principales fuentes de energía o invertir en la investigación, el desarrollo tecnológico y el capital necesarios para hacer posible la sustitución de estas fuentes por otras energías alternativas en los próximos 50 años. La segunda opción presenta numerosas dificultades, pero las posibles consecuencias climáticas derivadas de la dependencia de los combustibles fósiles durante uno o dos siglos más podrían ser tan graves que no quedaría otra elección (*Energy and Climate, 1977*).

No fue necesario esperar siglos para que la predicción final se hiciera realidad (Ripple et al., 2024). Diversos factores, entre esos, la falta de un acuerdo a nivel

global y los corto-circuitos entre expertos y políticos, sólo hicieron que décadas de transición energética se perdieran, desde el diagnóstico hasta el deterioro de las condiciones actuales, e hicieran cada vez más difícil pensar en una transición a escala global por los retos técnicos ahora mayores y porque las sociedades, más que nunca, dependen del consumo energético para su desarrollo (C. A. Miller, 2004). Sin embargo, aunque comunidades de expertos ya habían previsto el problema, sólo en la última década la transición energética se ha puesto en el centro de las agendas de investigación, gracias a su creciente atractivo para los intereses privados y a su consecuente inclusión en discursos políticos (Heurtebise, 2020).

Ahora bien, el creciente impacto de la quema de combustibles fósiles añade urgencia a la investigación sobre transición energética, la cual se desarrolla en escenarios cambiantes que imprimen aún mayor tensión. Así las cosas, la competencia por los grandes capitales de inversión privados que buscan el desarrollo de 'energías verdes' o 'energías limpias' establecen condiciones sobre los diseños metodológicos, los resultados esperados y los tiempos de retorno. Dichas condiciones están lejos de cualquier coordinación con las estructuras que los sociólogos de la ciencia han identificado, desde Merton, como reglas que ayuden la producción de conocimientos confiables.

La presión sobre el conocimiento no viene sólo de la urgencia impuesta por el interés público de los problemas de los que se ocupan. Hace algunos años se ha venido consolidando la imagen de la vida aca-

démica, en particular en las ciencias naturales y de la salud, como una competencia sin cuartel que por las lógicas de producción del conocimiento ha llevado a la superproducción de artículos y resultados de investigación.

Desde la primera década de este siglo, las universidades y centros de investigación, a escala global, se han embarcado en ritmos vertiginosos de productividad que, sumado al crecimiento de la oferta de científicos y científicas, ha introducido reglas de competición cada vez más excluyentes, para el ingreso y el ascenso en la carrera científica. No se trata aquí de una competencia a una escala de valores como la de Merton (Merton, 1973); o del pluralismo que soñara Feyerabend para el desarrollo del conocimiento científico (Wray, 2021), en el que la proliferación de teorías antagónicas ampliaría en diversas direcciones las fronteras del saber. Se trata, más bien, de niveles de competencia en términos de competitividad y prestigio que terminan promoviendo la competencia desleal, el plagio, fraude en los datos y metodología, y la creación de “carteles de publicación” (J. Faintuch, 2022).

Al margen de las consideraciones éticas al respecto, que son urgentes y necesarias si la universidad como institución ha de sobrevivir este siglo, este es un factor de importancia en el volumen inmanejable de producción científica y la fragmentación que se genera por estas dinámicas. Por supuesto, hay otros factores que influyen en el carácter fragmentario de la producción de conocimiento en las ciencias ambientales, pero este es significativo. La fragmentación implica que

ciertos fenómenos ambientales importantes terminan recibiendo poca atención debido a la compartimentalización de las disciplinas y a que la exigencia de producción y publicación en la competencia disciplinaria, termina llevando a los científicos y científicas en una misma dirección (Funtowicz & Ravetz, 1993).

Cuando intentamos establecer vínculos, las diferencias epistemológicas y metodológicas terminan constituyéndose en barreras que aumentan con la productividad estimulada por la competencia. La explosión de productividad no sólo implica una limitación en el rango de los objetos de estudio, también estimula la profundización de las asunciones epistemológicas que tienen consecuencias metodológicas en los resultados y en la posibilidad de que estos conversen con otras disciplinas de las ciencias ambientales.

El afán de publicación va en contravía de los tiempos para revisar los supuestos de investigación, para reflexionar sobre las asunciones epistemológicas y para proyectar las consecuencias en términos prácticos (morales y políticos) de la investigación. La compartimentalización de las carreras académicas y la valoración de la experticia terminan alejando no sólo a científicos y humanistas, sino incluso a científicos en sus mismas especialidades (Brown, 2009; Collins & Evans, 2007). De esta manera, el ritmo de producción termina también amplificando y desarrollando posiciones y supuestos que, al no recibir revisión o examen, se consolidan como concomitantes epistemológicos y morales de las disciplinas en formas de conocimiento tácito (Collins, 2010).

3.3. Ciencia y ciencias ambientales: Divergencias y perspectivas

Si consideramos las ciencias ambientales desde la perspectiva de la Ciencia, el principal reto que enfrentan es la validación por parte no sólo de las comunidades de expertos, sino de quienes patrocinan las investigaciones, la opinión pública, el activismo, y el sector privado. En otras palabras, mientras más insistan las ciencias ambientales, con la Ciencia a la vista, en ofrecer representaciones privilegiadas de la naturaleza, mayores obligaciones tendrán de construir acuerdos en torno a sus resultados. Latour sostiene que, en gran medida, este problema tiene una raíz metafísica, pues la epistemología politizada ha allanado el terreno al dividir lo natural y lo social, lo epistémico y lo político, de modo que el conocimiento científico alista el terreno en el que se descartan de entrada el desacuerdo y la crítica (Latour, 2004).

Mi posición, sin embargo, no va en la dirección de una revisión metafísica de los conceptos en que se basa la Ciencia, si bien este es un trabajo filosófico que aún requiere de atención. Considero, más bien, que debemos implementar estrategias para deshacernos de la idea de que las ciencias ambientales son una forma de la Ciencia, si es que estas han de desempeñar un papel central en la construcción de los acuerdos necesarios para la solución de las crisis eco-sociales. Esto incluye, a mi modo de ver, la reorganización en dos dimensiones que continúan acentuando los rasgos de las ciencias ambientales y su representación social en direcciones equivocadas.

El primer rasgo es la promoción de la Ciencia en la formación científica como elemento de promoción de la identidad profesional (Orozco-Echeverri, 2014). Desde la década de 1970, Thomas Kuhn identificó la educación científica como un proceso de estandarización de la percepción y de la coordinación con las respuestas que cohesionan las comunidades científicas (1970). Por supuesto, toda formación profesional implica cierto grado de estandarización. El problema, en el caso de la formación científica en general, es que se han construido relatos sobre el origen, desarrollo y función del conocimiento que presenta el conocimiento científico como una progresión de aciertos, usualmente realizados por hombres blancos europeos o norteamericanos, que han ido revelando las leyes de la naturaleza para garantizarnos la solución de todos los problemas (Barnes, 1982).

Esta visión, ya ampliamente rebatida en la historia y la filosofía de la ciencia, continúa siendo el vehículo a través del cual se instila en los nuevos practicantes una identidad profesional —con implicaciones sociales, por supuesto— que va en contravía de otros aspectos de su formación, como el desarrollo del pensamiento crítico, el entrenamiento en el laboratorio, o la escritura de artículos científicos (Özbay & Köksal, 2021). La estandarización o “momificación” de la historia de la ciencia, como la denominó Feyerabend, para crear un mito de los orígenes termina unificando elementos disimiles y disipando la posibilidad de que nuevas generaciones asuman actitudes diferentes ante el conocimiento científico, la naturaleza y las relaciones de las instituciones del saber con la sociedad (Feyerabend, 2010).

Una educación científica que eduque en la sensibilidad de lo local, conectada con tradiciones históricas y con comunidades globales, va en contravía de los valores promovidos por la Ciencia. Pero la sensibilidad de lo local, es decir, la comprensión del momento histórico y las condiciones en que se produce el conocimiento científico no van en detrimento de las pretensiones generales y abstractas del saber; es decir, que el saber sea útil y válido más allá de donde se produce y se valida por otros distintos por quienes se produce. En este sentido, se enfatiza, como lo muestra la historia de la ciencia, que la validación de resultados se da en un contexto de negociación en donde se discuten no sólo los resultados, sino los métodos y los valores implicados allí; esto, por supuesto, nada tiene que ver con cierto constructivismo burdo en que nos ponemos de acuerdo en qué sea lo real por votación, una posición que, entre otras cosas, nadie sostuvo nunca seriamente, ni siquiera en el apogeo del constructivismo (Latour & Woolgar, 1979).

La idea de las ciencias ambientales como una forma de Ciencia se refuerza ampliamente por la manera en la que estas son presentadas por los medios de comunicación (Gregory & Miller, 1998). El énfasis excesivo en los resultados, su novedad y su impacto se constituye como el vehículo que refuerza la idea de que la ciencia 'demuestra' o que las 'demostraciones son concluyentes'. El ajuste del conocimiento científico al formato de la novedad y de la exclusiva, termina priorizando la traducción de conceptos técnicos sobre las sutilezas epistemológicas y metodológicas en las que, en un estudio, se presentan diversos grados de confirmación que

deberían corresponderse con diversos grados de confiabilidad y credibilidad (Shapin, 1995, Chapter 1).

4. Perspectivas

En estudios sociales de la ciencia se afirma que la credibilidad o la confianza que depositamos en una práctica o saber está asociada con las instituciones que representan o hablan por ese saber (Jasanoff, 2011). En el caso del conocimiento científico, las instituciones que lo representan a nivel global varían de manera considerable: en algunos países existen instituciones centenarias, en tanto que en otros son más recientes. Mientras en algunos países las ciencias se producen y representan en instituciones públicas, como centros de investigación estatal, en otros tiene más peso la voz del conocimiento científico que se construye en entidades privadas, como las universidades privadas, las cuales están afiliadas a clases sociales altas. Según Jasanoff, esto también está relacionado con la manera en que diversas sociedades construyen acuerdos y validan afirmaciones (2011). Estos procesos están tejidos en dinámicas históricas, culturales y políticas y normalmente están representados en instituciones formales como cortes, instituciones de regulación, los medios de comunicación y los comités de expertos.

Este capítulo ha ofrecido elementos para considerar que las ciencias ambientales, lejos de constituir una forma de conocimiento cerrada o neutral, deben ser entendidas como un campo posibilitado y a la vez condicionado por contextos sociales, políticos y culturales

específicos. Desde la perspectiva de las epistemologías cívicas de Jasanoff, es posible afirmar que el conocimiento científico, particularmente en este campo, no se produce en el vacío, sino en el marco de interacciones y negociaciones constantes entre diversos actores, cada uno con sus propios intereses, valores y concepciones del mundo. Esta visión rompe con la imagen tradicional de la Ciencia como una fuente de certezas objetivas y universales, destacando en su lugar la naturaleza situada y contingente del conocimiento científico.

La noción de epistemologías cívicas subraya que las soluciones a los problemas ambientales no pueden ser impuestas desde una posición de autoridad científica que se asuma incuestionable. Por el contrario, el conocimiento producido en las ciencias ambientales debe integrarse en un proceso participativo que involucre a los distintos actores sociales, desde los científicos y responsables políticos hasta las comunidades afectadas, un tema que ya he explorado en otra ocasión (Orozco-Echeverri & Toro-Posada, 2023). Dicho enfoque resulta crucial en este momento, debido a la urgencia de encontrar respuestas eficaces y justas a desafíos globales como el cambio climático, la degradación ambiental y la pérdida de biodiversidad. En este sentido, el trasfondo del presente capítulo intenta mostrar que no sólo se trata de analizar cómo se produce el conocimiento científico, sino también cómo puede y debe democratizarse en los procesos de interés colectivo de sociedades diversas.

Las ciencias ambientales no se ocupan de fenómenos abstractos o distantes; al contrario, están ín-

timamente conectadas con las realidades locales, los ecosistemas específicos y las formas en que las sociedades humanas interactúan con su entorno. Esto significa que las soluciones técnicas derivadas del conocimiento científico deben ser adaptadas a las particularidades de cada contexto, sin perder por esto la conexión con las comunidades globales de investigación. Así las cosas, es central para la producción del conocimiento la comprensión de la diversidad de marcos culturales y políticos que condicionan las respuestas posibles a los problemas ambientales (Armiero & Sedrez, 2014).

En este marco, las ciencias ambientales revelan una dimensión de provisionalidad y adaptabilidad que resulta fundamental para enfrentarse a la incertidumbre inherente a los sistemas naturales y sociales. A diferencia de otras disciplinas científicas que pueden aspirar a niveles elevados de predictibilidad y replicabilidad, las ciencias ambientales deben lidiar con fenómenos complejos, interrelacionados y en constante cambio. Esta dificultad para ofrecer certezas absolutas no debe interpretarse como una limitación, sino como una característica propia de su objeto de estudio, que exige enfoques flexibles, abiertos al diálogo y la corrección constante.

La implicación práctica de esta reflexión es clara: no se trata simplemente de ‘confiar en la ciencia’ como un ente monolítico que provee soluciones definitivas, sino de comprometerse con los procesos mediante los cuales se produce y valida el conocimiento. Esto incluye una formación crítica de ciudadanos y ciudadanas capaces de poner en perspectiva y cuestionar el papel de las ciencias en su sociedad, de interactuar con expertos,

y de participar en discusiones que involucren visiones sofisticadas y técnicas de la naturaleza, sin reducir el debate a esto (Brown, 2009; Gregory & Miller, 1998; Pamuk, 2021). Este enfoque, además, requiere modificar tanto la manera en que se enseñan y practican las ciencias ambientales al igual que su representación social, para asegurar un compromiso explícito con la apertura hacia la sociedad, reconociendo que la autoridad del conocimiento no reside exclusivamente en los expertos científicos.

Referencias

- Alves Gaspar, J., & Leitão, H. (2019). Early Modern Nautical Charts and Maps: Working Through Different Cartographic Paradigms. *Journal of Early Modern History*, 23(1), 1–28. <https://doi.org/10.1163/15700658-12342627>
- Armiero, M., & Sedrez, L. (Eds.). (2014). *A history of environmentalism: Local struggles, global histories*. Bloomsbury Academic.
- Attfield, R. (2015). *Ethics of the global environment / Robin Attfield* (Second edition). Edinburgh University Press.
- Barker, P., & Goldstein, B. (1998). Realism and Instrumentalism in Sixteenth Century Astronomy: A Reappraisal. *Perspectives on Science*, 6(3), 232–258.
- Barnes, B. (1975). *Interests and the growth of knowledge*. Routledge.
- Barnes, B. (1982). *T.S. Kuhn and social science*. Columbia University Press; /z-wcorg/.
- Bloor, D., Barnes, B., & Henry, J. (1996). *Scientific knowledge: A sociological analysis*. University of Chicago Press.
- Brown, M. B. (2009). *Science in democracy: Expertise, institutions, and representation*. MIT Press.

- Bruine de Bruin, W., Rabinovich, L., Weber, K., Babboni, M., Dean, M., & Ignon, L. (2021). Public understanding of climate change terminology. *Climatic Change*, 167(3–4), 37. <https://doi.org/10.1007/s10584-021-03183-0>
- Collins, H. M. (2010). *Tacit and explicit knowledge*. The University of Chicago Press.
- Collins, H. M., & Evans, R. (2007). *Rethinking expertise*. University of Chicago Press.
- Cunningham, W., & Cunningham, M. (2024). *Environmental Science: A Global Concern ISE* (16. edition). McGraw Hill.
- Daston, L., & Galison, P. (2007). *Objectivity*. Zone Books ; Distributed by the MIT Press.
- Dunlap, R. E., & McCright, A. M. (2015). Challenging Climate Change. In R. E. Dunlap & R. J. Brulle (Eds.), *Climate Change and Society* (pp. 300–332). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199356102.003.0010>
- Elith, J., & Leathwick, J. R. (2009). Species Distribution Models: Ecological Explanation and Prediction Across Space and Time. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 40(1), 677–697. <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.110308.120159>
- Else, H. (2020). How a torrent of COVID science changed research publishing—In seven charts. *Nature*, 588(7839), 553–553. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-03564-y>
- Energy and Climate: Studies in Geophysics* (p. 12024). (1977). National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/12024>
- Faintuch, J. (with Faintuch, S.). (2022). *Integrity of Scientific Research: Fraud, Misconduct and Fake News in the Academic, Medical and Social Environment* (1st ed). Springer International Publishing AG.
- Feyerabend, P. (2010). *Against method* (4th ed). Verso.
- Filazzola, A., & Cahill, J. F. (2021). Replication in field ecology: Identifying challenges and proposing solutions.

- Methods in Ecology and Evolution*, 12(10), 1780–1792.
<https://doi.org/10.1111/2041-210X.13657>
- Fleming, J. R. (1998). *Historical perspectives on climate change*. Oxford University Press.
- Frigg, R., & Hartmann, S. (2024). Models in Science. In E. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/fall2024/entries/models-science/>
- Funtowicz, S. O., & Ravetz, J. R. (1993). Science for the post-normal age. *Futures*, 25(7), 739–755. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(93\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0016-3287(93)90022-L)
- Gooding, D., Pinch, T., & Schaffer, S. (Eds.). (1989). *The uses of experiment: Studies in the natural sciences*. Cambridge University Press.
- Gounaridis, D., & Newell, J. P. (2024). The social anatomy of climate change denial in the United States. *Scientific Reports*, 14(1), 2097. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-50591-6>
- Gregory, J., & Miller, S. (1998). *Science in public: Communication, culture, and credibility*. Plenum Trade.
- Hacking, I. (1983). *Representing and intervening: Introductory topics in the philosophy of natural science*. Cambridge University Press.
- Hesse, M. B. (1970). *Models and analogies in science* (2. print). Univ. of Notre Dame Press.
- Heurtebise, J.-Y. (2020). Philosophy of energy and energy transition in the age of the petro-Anthropocene†. *The Journal of World Energy Law & Business*, 13(2), 100–113. <https://doi.org/10.1093/jwelb/jwaa012>
- Hughes, B. B., Beas-Luna, R., Barner, A. K., Brewitt, K., Brumbaugh, D. R., Cerny-Chipman, E. B., Close, S. L., Coblenz, K. E., De Nesnera, K. L., Drobnitch, S. T., Figurski, J. D., Focht, B., Friedman, M., Freiwald, J., Heady, K. K., Heady, W. N., Hettinger, A., Johnson,

- A., Karr, K. A., ... Carr, M. H. (2017). Long-Term Studies Contribute Disproportionately to Ecology and Policy. *BioScience*, 67(3), 271–281. <https://doi.org/10.1093/biosci/biw185>
- Jamieson, D. (Ed.). (2005). *A companion to environmental philosophy* (Reprint.). Blackwell.
- Jasanoff, S. (2001). Image and Imagination: The Formation of Global Environmental Consciousness. In C. A. Miller & P. N. Edwards (Eds.), *Changing the atmosphere. Expert knowledge and environmental governance* (pp. 309–337). MIT Press.
- Jasanoff, S. (2010). A New Climate for Society. *Theory, Culture & Society*, 27(2–3), 233–253. <https://doi.org/10.1177/0263276409361497>
- Jasanoff, S. (2011). Cosmopolitan Knowledge: Climate Science and Global Civic Epistemology. In J. Dryzek, R. Norgaard, & D. Schlosberg (Eds.), *The Oxford Handbook of Climate Change and Society* (pp. 129–143). Oxford University Press.
- Jasanoff, S. (2019). *Can science make sense of life?* Polity Press.
- Jasanoff, S., & Kim, S.-H. (Eds.). (2015). *Dreamscapes of modernity: Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power*. The University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press; /z-wcorg/.
- Latour, B. (1983). Give me a laboratory and I will move the world. In K. Knorr & M. Mulkey (Eds.), *Science Observed* (pp. 141–170). Sage.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Open Univ. Pr.
- Latour, B. (2004). *Politics of nature: How to bring the sciences into democracy*. Harvard University Press.
- Latour, B. (2007). *Reassembling the social an introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press.

- Latour, B. (2018). *Down to Earth. Politics in the New Climatic Regime*. Polity Press.
- Latour, B., & Woolgar, S. (1979). *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*. SAGE Publications.
- Merchant, C. (2016). *Autonomous Nature. Problems of Prediction and Control from Ancient Times to the Scientific Revolution*. Routledge.
- Merton, R. K. (1973). *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago University Press.
- Miller, C. A. (2004). Climate science and the making of a global political order. In S. Jasanoff (Ed.), *States of knowledge. The co-production of science and social order* (pp. 46–66). Routledge.
- Miller, S. W. (2007). *An environmental history of Latin America*. Cambridge University Press; /z-wcorg/.
- Morgan, M. S., & Morrison, M. (Eds.). (1999). *Models as mediators: Perspectives on natural and social sciences*. Cambridge University Press.
- Oreskes, N. (2004). The Scientific Consensus on Climate Change. *Science*, 306(5702), 1686–1686. <https://doi.org/10.1126/science.1103618>
- Oreskes, N., & Conway, E. M. (2010). *Merchants of doubt: How a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming* (1st U.S. ed). Bloomsbury Press.
- Orozco-Echeverri, S. (2014). Sobre la identidad del sujeto en la institucionalización de las teorías científicas. *Estudios de Filosofía*, 49, 49–66.
- Orozco-Echeverri, S., & Toro-Posada, S. (2023). Comprensión pública del cambio climático: Reflexiones sobre temas colombianos. In S. Muñoz & P. Mira (Eds.), *Estudios interdisciplinarios sobre el cambio climático* (pp. 46–81). Fundación UdeA - Universidad de Antioquia.
- Özbay, H. E., & Köksal, M. S. (2021). Middle School Students' Scientific Epistemological Beliefs, Achieve-

- ments in Science and Intellectual Risk-Taking. *Science & Education*, 30(5), 1233–1252. <https://doi.org/10.1007/s11191-021-00217-y>
- Padrón, R. (2022). *The Spacious Word: Cartography, Literature, and Empire in Early Modern Spain*. University of Chicago Press.
- Pamuk, Z. (2021). *Politics and expertise: How to use science in a Democratic society* (1st ed.). Princeton University Press.
- Parker, W. S. (2010). Predicting weather and climate: Uncertainty, ensembles and probability. *Studies in History and Philosophy of Science Part B: Studies in History and Philosophy of Modern Physics*, 41(3), 263–272. <https://doi.org/10.1016/j.shpsb.2010.07.006>
- Ramírez-i-Ollé, M. (2015). Rhetorical Strategies for Scientific Authority: A Boundary-Work Analysis of ‘Climategate’. *Science as Culture*, 24(4), 384–411. <https://doi.org/10.1080/09505431.2015.1041902>
- Rees, A. (2007). Exploring Nature: Geographies of Science’s History. In I. Rhys Morus (Ed.), *The Oxford Illustrated History of Science* (pp. 246–279). Oxford University Press.
- Rentetzi, M. (2005). The Metaphorical Conception of Scientific Explanation: Rereading Mary Hesse. *Journal for General Philosophy of Science*, 36(2), 377–391. <https://doi.org/10.1007/s10838-006-0091-2>
- Ripple, W. J., Wolf, C., Gregg, J. W., Rockström, J., Mann, M. E., Oreskes, N., Lenton, T. M., Rahmstorf, S., Newsome, T. M., Xu, C., Svenning, J.-C., Pereira, C. C., Law, B. E., & Crowther, T. W. (2024). The 2024 state of the climate report: Perilous times on planet Earth. *BioScience*, 0, 1–13. <https://doi.org/10.1093/biosci/biae087>
- Salazar, A., Sanchez, A., Dukes, J. S., Salazar, J. F., Clerici, N., Lasso, E., Sánchez-Pacheco, S. J., Rendón, Á. M., Villegas, J. C., Sierra, C. A., Poveda, G., Quesa-

- da, B., Uribe, M. R., Rodríguez-Buriticá, S., Ungar, P., Pulido-Santacruz, P., Ruiz-Morato, N., & Arias, P. A. (2022). Peace and the environment at the crossroads: Elections in a conflict-troubled biodiversity hotspot. *Environmental Science & Policy*, 135, 77–85. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.04.013>
- Sánchez, A. (2021). Making a Global Image of the World: Science, Cosmography and Navigation in Times of the First Circumnavigation of Earth, 1492-1522. *Culture & History Digital Journal*, 10(2), e014. <https://doi.org/10.3989/chdj.2021.014>
- Schuster, J. (2012). Physico-mathematics and the search for causes in Descartes' optics—1619–1637. *Synthese*, 185(3), 467–499.
- Schwörer, J., & Fernández-García, B. (2024). Climate Sceptics or Climate Nationalists? Understanding and Explaining Populist Radical Right Parties' Positions towards Climate Change (1990–2022). *Political Studies*, 72(3), 1178–1202. <https://doi.org/10.1177/00323217231176475>
- Shapin, S. (1995). A social history of truth: Civility and science in seventeenth-century England. University of Chicago Press.
- Shapiro, A. E. (1993). Fits, passions, and paroxysms: Physics, method, and chemistry and Newton's theories of colored bodies and fits of easy reflection. CUP.
- Sismondo, S. (2010). An Introduction to Science and Technology Studies (2nd ed.). Blackwell.
- Stainforth, D. (2023). Predicting our climate future: What we know, what we don't know, and what we can't know. Oxford university press.
- Valavi, R., Guillera-Arroita, G., Lahoz-Monfort, J. J., & Elith, J. (2022). Predictive performance of presence-only species distribution models: A benchmark study with reproducible code. *Ecological Monographs*, 92(1), e01486. <https://doi.org/10.1002/ecm.1486>

- Weart, S. R. (2003). *The discovery of global warming*. Harvard University Press.
- Worster, D. (1994). *Nature's economy: A history of ecological ideas* (2nd ed). Cambridge University Press.
- Wray, K. B. (2021). Feyerabend's Theoretical Pluralism: An Investigation of the Epistemic Value of False Theories. In K. Bschrir & J. Shaw (Eds.), *Interpreting Feyerabend* (1st ed., pp. 72–88). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108575102.005>
- Yearley, S. (2005). *Making sense of science: Understanding the social study of science*. SAGE Publications.

4. Nihilismo ambiental

Sergio Muñoz Fonnegra¹

Resumen

El cambio climático extremo ya no es un escenario catastrófico posible en el futuro, sino una realidad del presente. Sus efectos ya son visibles a escala global con largas sequías, incendios, altas y bajas temperaturas, inundaciones, desplazamientos forzados de seres humanos y no humanos, entre otros. Debido a ello y a la falta de un compromiso decidido de los gobiernos para hacer frente a los retos de la crisis climática y no agravar el problema, ha comenzado a consolidarse un sentimiento pesimista cada vez más generalizado de que nada va a cambiar y que en el futuro nos espera un inevitable colapso de nuestra cultura y civilización. En este capítulo analizo esta tendencia pesimista de nuestra época a partir del nihilismo como un proceso his-

1 Profesor titular del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Miembro del Grupo de Investigación Ética de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: sergio.munoz@udea.edu.co

tórico de pérdida paulatina de sentido de los valores morales, políticos, económicos y sociales que sostienen nuestra cultura y civilización a partir de representaciones neoliberales de la vida buena. Al reconstruir los rasgos del nihilismo en los últimos 150 años, describo la crisis ecosocial actual como un estado de nihilismo ambiental (pérdida de sentido de los valores existentes y de confianza en las instituciones y en el ser humano), el cual es tanto negativo como positivo y, al mismo tiempo, un estado necesario. A diferencia de las tendencias alarmistas y negacionistas, pesimistas y paralizantes predominantes en las discusiones y discursos actuales, propongo entender el nihilismo ambiental como una oportunidad de cambio que puede movilizar las transformaciones necesarias desde lo individual y desde un adecuado ejercicio de la ciudadanía hacia lo institucional y lo transnacional. Dicha oportunidad de cambio viene siendo sobre todo impulsada por el fenómeno de la ecoansiedad, la cual interpreto como una disposición afectiva y un compromiso social a partir de sentimientos y emociones desatados por la conciencia de la crisis ambiental y el miedo al futuro. Sostengo que la ecoansiedad y el miedo no son en sí mismos algo malo y paralizante, sino más bien algo positivo de lo cual se derivan lucidez y confrontación crítica con la situación, así como nuevas formas de valoración. En dicho contexto, propongo apelar al buen uso del miedo como criterio para una comunicación climática y una educación ambiental eficaces. En suma, en lugar de optar por la interpretación catastrófica, asfixiante y paralizante del nihilismo actual, asumo una interpretación positiva del nihilismo ambiental, la cual es compatible con el deseo de ser felices y con la esperanza de no agravar la situación en el futuro por medio de la transformación de los valores existentes.

Palabras clave: Nihilismo, Nietzsche, ecoansiedad, cambio climático, comunicación y educación climática.

Environmental Nihilism

Abstract

Extreme climate change is no longer a possible catastrophic scenario in the future, but a reality of the present. Its effects are already visible on a global scale with prolonged droughts, fires, high and low temperatures, floods, and forced displacement of human and non-human beings, among others. Due to this and the lack of a determined commitment from governments to face the challenges of the climate crisis and not aggravate the problem, an increasingly widespread pessimistic feeling has begun to consolidate that nothing is going to change, and that the future awaits us with an inevitable collapse of our culture and civilization. In this chapter I analyze this pessimistic tendency of our time based on nihilism as a historical process of gradual loss of meaning of the moral, political, economic and social values that sustain our culture and civilization following neoliberal representations of the good life. By reconstructing the features of nihilism in the last 150 years, I describe the current ecosocial crisis as a state of environmental nihilism (loss of sense of existing values and loss of trust in institutions and human beings), which is both negative and positive and, at the same time, a necessary state. Unlike the alarmist and denialist, pessimistic and paralyzing tendencies predominant in current discussions and discourses, I propose to understand environmental nihilism as an opportunity for change that can mobilize the necessary transformations from the individual and an adequate exercise of citizenship to the institutional and the transnational. This opportunity for a change has been driven above all by the phenomenon of eco-anxiety, which I interpret as an emotional disposition and a social commitment based on feelings and

emotions unleashed by awareness of the environmental crisis and fear of the future. I maintain that eco-anxiety and fear are not in themselves something bad and paralyzing, but rather something positive from which lucidity and critical confrontation with the situation, as well as new forms of assessment, are derived. In this context, I propose to appeal to the good use of fear as a criterion for effective climate communication and environmental education. In short, instead of opting for the catastrophic, suffocating and paralyzing interpretation of current nihilism, I assume a positive interpretation of environmental nihilism, which is compatible with the desire to be happy and with the hope of not aggravating the situation in the future by means of transforming existing values.

Keywords: Nihilism, Nietzsche, eco-anxiety, climate change, climate communication and education

1. Introducción

[...] si avanzáramos confiadamente en la dirección de nuestros sueños y nos esforzáramos por vivir la vida que habíamos imaginado, nos encontraríamos con un éxito inesperado en las horas corrientes.

Thoreau

Los paraísos que se construyen en el infierno nos enseñan lo que queremos y podemos ser.

Solnit

El nihilismo es un proceso histórico, el cual da cuenta del devenir destructivo de los seres humanos y de una profunda crisis de paulatina desvalorización de todo lo existente. Su origen hunde sus raíces en la ideología de un dominio racional basado en la imagen del ‘hombre’ como medida de todas las cosas. Como pro-

ceso histórico, se remite a las primeras civilizaciones y culturas, alcanzando hoy el punto más alto y de no retorno en la crisis medioambiental. El advenimiento y la necesidad de este proceso, lo anticipó Nietzsche (1993)² en sus fragmentos preparatorios al prólogo de la *Voluntad de Poder* en los siguientes términos:

2.

Lo que narro es la historia de los dos próximos siglos. Describo lo que viene, lo que no puede venir ya de otra manera: *el advenimiento del nihilismo*. Esta historia puede ser ya narrada: pues la necesidad misma está aquí ya en marcha. Este futuro habla ya a través de un centenar de signos, este destino se anuncia por todas partes; para esta música del porvenir están aguzados ya todos los oídos. Ya, desde hace mucho tiempo, con una tensión torturante que crece de decenio en decenio, toda nuestra cultura se mueve, como hacia una catástrofe: inquieta, violenta, precipitada: como una corriente que quiere llegar *al final*, que ya no recapacita, que tiene miedo de recapacitar.

4.

... ¿por qué es *necesario* ahora el advenimiento del nihilismo? Porque son nuestros mismos valores precedentes los que en él sacan su última conclusión; porque el nihilismo es la lógica de nuestros grandes valores e ideales pensada hasta sus últimas consecuencias —porque primero tenemos que vivir el nihilismo para descubrir cuál era en realidad el *valor* de estos “valores” ... Tendremos necesidad, alguna vez, de *nuevos valores*... (pp. 68–70)

2 A continuación, las cursivas y negrillas en todas las citas son de los autores citados.

Si a finales del siglo XIX un ambiente pesimista y de malestar en la existencia ya se había instalado en la cultura, al punto de que la pérdida de sentido era un lugar común en la literatura, la poesía, el arte, la música y la filosofía de la época, hoy en día este malestar en crecimiento se abre paso de diversas maneras en nuestra sociedad globalizada y técnico-dependiente.

El crecimiento económico ilimitado, el consumo desmedido, una gran variedad de fármacos y modos de vida ejemplarizados al ritmo de la moda en las redes sociales y los medios de entretenimiento, así como guerras, desplazamientos forzados, inestabilidad climática, escasez, pobreza extrema, monopolios e injusticia social, son, entre otros, ‘signos’ del advenimiento del nihilismo. La pérdida de sentido y el respectivo estado patológico inherente a ella afloran con debilidad y fortaleza en la vida de los individuos, los cuales son anestesiados una y otra vez en las formas de dominación del proyecto cultural y civilizatorio globalizado. Y aunque día a día somos más conscientes de nuestra situación y de todo lo falso que hemos venerado, aunque sabemos ya diferenciar entre lo que está bien y lo que está mal, aunque ya tenemos certeza de que nos movemos hacia la catástrofe y el colapso, preferimos intercambiar dicha lucidez y miedo por las formas de lo establecido que conocemos, las cuales nos ayudan a olvidar e ignorar el dolor que el conocimiento de la situación consigo trae. Frente al no querer recapacitar —o debido a él—, o porque el tiempo de esta reflexión y actuar profundos es un proceso (Nietzsche hablaba en 1887 de la historia de por lo menos dos siglos por venir), es ‘necesario’ el nihilismo.

Es un lugar común del pensamiento moderno crítico la idea según la cual, sólo atravesando, instalándose y viviendo lo negativo, es posible superarlo. Y ello vale como tarea tanto para la vida fugaz del individuo particular aquí y ahora, como para el devenir espiritual del mundo de época en época. La tarea es siempre la misma: tenemos que vivir lo negativo para a partir de ahí resignificar nuestro lugar en el mundo y actuar en contra de él. Tenemos que abrirnos a la comprensión de que el mundo que conocemos es insostenible, cruel y destructivo. Y al comprender así que los valores ya no tienen sentido —porque se centran en la perspectiva racional de dominio humano sobre humanos y no humanos—, se muestra, o por lo menos aparece como necesaria y vital, la posibilidad de algo diferencialmente nuevo por fuera de lo hasta ahora aceptado como verdadero.

Esta profunda necesidad de que el nihilismo siga viniendo, de que vivamos el nihilismo y de que tengamos nuevos valores constituyen la forma más elevada de nihilismo que hasta ahora hemos alcanzado, a saber, el nihilismo ambiental, cuya cúspide da cuenta de una problemática amplia y compleja, en la que los valores morales, económicos y políticos de nuestra cultura y civilización visiblemente colapsan.

A continuación, reconstruyo los rasgos y signos del nihilismo desde las intuiciones de Nietzsche, apreciables en el devenir violento del siglo XX y los primeros decenios del siglo XXI. Dichos rasgos y signos me permitirán dar cuenta de lo que entiendo por *nihilismo ambiental* tanto como posibilidad de sucumbir y fracasar.

sar (nihilismo débil), así como oportunidad de actuar y superar la crisis (nihilismo fuerte).

Que nuestra cultura global es nihilista en uno u otro sentido, tenga o no conciencia de ello, lo expongo en un segundo momento a partir de la caracterización del modo particular en que el nihilismo alcanza la dimensión individual y la afecta a tal punto, que surgen fenómenos como la *ecoansiedad*. Dicho fenómeno puede derivar en una condición de parálisis (ecoansiedad pasiva) o en una apropiación positiva, empática y participativa dirigida hacia la transformación y compromiso personal (ecoansiedad activa). Y es desde abajo, desde las raíces de la ecoansiedad activa, donde se desprenden las condiciones de los nuevos valores que deben permear la moral, la política y la economía, así como los modos de convivencia. Allí el ejercicio ciudadano se modifica y mueve las transformaciones hacia arriba. Esto último lo ejemplifico, a modo de conclusión, a partir del uso del miedo en la comunicación y la educación climática como expresiones de un nihilismo ambiental fuerte y activo, el cual implica una nueva forma de valorar que a lo mejor algún día permita hablar de una superación del nihilismo.

2. El advenimiento del nihilismo ambiental

Aunque fragmentaria, la caracterización de Nietzsche del nihilismo a partir de sus rasgos y signos penetra de modo profundo nuestra actual realidad ecosocial. Simplificar el nihilismo en la falta de sentido o en la negación de lo existente, sería reducirlo al mero aspecto negativo que se reviste con el carácter de lo contingen-

te, arbitrario y pasajero. Por el contrario, el nihilismo es lo que necesariamente permanece, negativa y positivamente, en medio de las transformaciones, progresos e involuciones culturales y civilizatorias. Así, el nihilismo es constante y proceso, un “huésped” que vino para quedarse. Le compete, en tanto expresa modos de ser, tanto al todo social (esto es, al Estado y sus instituciones, a las organizaciones transnacionales y las instancias internacionales), como al individuo en relación consigo mismo, con el todo social y con la naturaleza. Nietzsche no solamente entendió el nihilismo como una necesidad (de sucumbir o sobrevivir, de involucionar o transvalorar, de resignarse o destruir) paralela al proceso civilizatorio, sino también como un estado psicológico determinante. Veamos estos aspectos más de cerca, antes de ponerlos en relación con *la crisis ecosocial* actual.

Las fases del nihilismo como proceso histórico dan cuenta de su necesidad en cinco aspectos:

1) El nihilismo es un “estado normal”. Esto es, una constante en la historia expresada en términos de falta de sentido. No se debe pensar, por lo tanto, como el producto de un individuo, sino como el conjunto de todos los acontecimientos que se han desarrollado a través de la historia e involucran a todos y cada uno de los seres humanos. En consecuencia, del nihilismo devienen las ansias de poder, la necesidad de dominar la tierra y todo aquello que conlleva destrucción y muerte. Así, todo conflicto ha sido efecto suyo, no sólo en nuestra época, sino también en las anteriores. Como “proceso fundamental” se ha ido fortaleciendo a pesar de que es “apenas conocido” por quienes lo viven.

De lo anterior se puede concluir que el nihilismo ha surgido en la historia y ha devenido paralelo a ésta, y que todos los individuos siempre han estado y estarán involucrados en él; por ende es imposible estar al margen, ya sea afirmando o negando una postura frente a él, o bien en el sentido de no ser consciente de su existencia. Su normalidad implica, como se verá más adelante, la normalización de sus efectos: el sinsentido se materializa en diversas crisis que pasan a ser vida cotidiana.

2) El nihilismo es algo pasivo. En tanto tal, es débil, resignado y complaciente. Aunque hay un saber de la negatividad y de la necesidad del cambio, triunfa el agotamiento paralizante: “la fuerza del espíritu puede estar fatigada, agotada, de forma que las metas y los valores hasta ahora existentes resultan inadecuados y ya no encuentran ningún crédito” (Nietzsche, 1993, p. 46). El nihilismo es esta certeza histórica, ontogenética y filogenéticamente heredada, de la ausencia creciente de sentido y de un saber (fundado o no) de que lo anterior y lo actual va perdiendo su validez y se manifiesta como falso. Importante es que esta negación de sentido no hunde sus raíces en primera instancia en la injusticia social que percibimos, pues su causa apunta a algo más profundo: los poderes establecidos, la tradición moral, las creencias religiosas y, de un modo más contundente, el capitalismo. Y ello significa que no son los “estados de penuria social” los que crean el nihilismo, sino los poderes que subyacen a la estructura social. Ellos generan presión y angustia, y desde allí la pérdida de sentido, visible, por ejemplo, en las consecuencias nihilistas de la ciencia, la política y la economía. De ahí que sabemos que de algún

modo (informado o no, reflexionado o intuitivo) que las cosas no están bien, el futuro es incierto y está amenazado; sabemos que no podemos seguir viviendo de la misma manera, y que la comodidad de lo socialmente venerado no se puede seguir sosteniendo. Este saber, si se cualifica, ha de pasar de lo pasivo a lo activo: de justificar la comodidad del *status quo* a su destrucción. Vale la pena considerar el análisis en extenso al respecto en los siguientes fragmentos de Nietzsche (1993):

¡Incrédulos y ateos, sí! —pero sin aquella amargura y pasión del desarraigado que hace de su incredulidad un credo, un fin, frecuentemente un martirio: nos hemos vuelto duros y fríos en el conocimiento de que en el mundo las cosas no marchan divinamente, más aún, ni siquiera de acuerdo con una norma racional, misericordiosa, humana; lo sabemos, el mundo en que vivimos es inmoral, no-divino, inhumano —lo hemos interpretado demasiado prolongadamente en el sentido de nuestra veneración [...]— pero ¿será que somos en realidad *pesimistas confrontados* a la visión de un mundo inmoral? No, pues no creemos en la moral, creemos que la misericordia, el derecho, la compasión, la legalidad han sido tenidas en una estimación sobremanera *exagerada*, que su opuesto ha sido difamado, que en ambas cosas la exageración y la difamación, en toda la disposición del *ideal* y del criterio *moral* se encontraba un peligro tremendo para el hombre. No olvidemos tampoco el aspecto positivo: el refinamiento de la *interpretación*, de la vivisección moral, el remordimiento ha elevado la *falsedad* del hombre a la cúspide, lo ha hecho más ingenioso. (pp. 29–30)

En suma: El mundo podría valer mucho más de lo que creíamos —tenemos que percatarnos de la inge-

nidad de nuestros ideales y de que nosotros, viviendo con la conciencia de darle la más alta interpretación, no le hemos dado a nuestra existencia humana un valor siquiera medianamente justo. (p. 41)

Nuestra capacidad de hallar excusas para seguir aferrados a lo establecido, impiden la desmundanización activa, el entender que el mundo tal como lo conocemos y habitamos debe ser destruido y abandonado. Parece fuerte y exagerado, y el optimista se resistiría a ello; pero ninguna conciencia seria ni estudio serio llegaría a una conclusión diferente: se requiere de un nuevo orden y no de la reparación del existente. La racionalidad instrumental dominante en sus dimensiones técnico-científicas, económicas, políticas, éticas y sociales, debe ser desmontada. Lo que está aquí en juego es la oposición entre un mundo verdadero y un mundo falso, entre un mundo sano y uno enfermo. Todo esto ya lo sabe el nihilista pasivo, y también lo sabe el espíritu de su época y sus instituciones de poder. ¿Qué impide el paso del saber a la acción?

3) El nihilismo es algo activo, el devenir autoconsciente de la negatividad (nihilismo pasivo) y la fortaleza de hacer frente a la situación. En tanto activo, el nihilismo es esencialmente destructivo: “Puede ser un signo de *fortaleza*: la fuerza del espíritu pudo haber crecido de tal manera que sus necesidades *preexistentes* («convicciones», artículos de fe) son inapropiadas” (Nietzsche, 1993, p. 45). Las formas de pensamiento y acción destructivos asumen así una función clave al interior del nihilismo activo: mientras el pesimista o nihilista pasivo se aferra al sinsentido improductivo de

una situación que no puede o quiere transformar, el pesimista o nihilista activo asume críticamente su vida y su entorno, el cual, justamente por su sinsentido, debe ser superado por medio de un nuevo orden. Nietzsche (1993) lo tenía claro: al principio la reflexión pesimista es estática, casi indolente, tiene nostalgia de lo conocido y establecido. Es un estado negativo de comportarse hacia sí mismo y hacia el mundo al modo del 'todo es en vano' y no vale la pena actuar si los demás tampoco lo hacen. El mundo siempre ha estado mal y va a seguir estándolo, y no tiene sentido el desgaste frente a ello. Pero este estatismo es profunda reflexión y saber consciente, el cual sólo se libera en la acción destructiva y productiva como antídoto: "No queda sino acabar con nuestros objetos de veneración o acabar con nosotros mismos. Esto último es el nihilismo" (p. 25).

4) El **nihilismo es un "estado patológico intermedio" o "nihilismo incompleto"**. Al enfrentarse los valores preexistentes, que buscan permanecer, con los nuevos valores por fuera de la lógica de la valoración racional, el nihilismo se caracteriza por el desgaste de las fuerzas que buscan el cambio y el permanente retorno a la calma de lo conocido y establecido. En este sentido, el nihilismo es una oscilación entre su ser pasivo y su ser activo, en la que predomina el retorno al ser pasivo: "que todo lo que reconforta, sana, calma, anestesia, aparece en primer plano bajo diferentes disfraces, religiosos, o morales, o políticos, o estéticos, etc." (Nietzsche, 1993, p. 46). Negar la cultura y la civilización como enfermedad y causa del sinsentido —activamente superarla—, es doloroso. Es más fácil retornar a ella y hallar consuelo en

ella. No queremos renunciar al progreso alcanzado, aun cuando sabemos que dicho progreso es injusto y causa de la deshumanización y el colapso futuro del mundo como ahora lo conocemos. Frente a todo ello, y debido al dolor, la angustia, la ansiedad, la insatisfacción y la intranquilidad, “el individuo *claudica* y se *somete*” (Nietzsche, p. 53). “Justamente ahora cuando se *necesitaría de la voluntad* en la fuerza máxima, ella se muestra *débil* y pusilánime en grado extremo” (Nietzsche, p. 48).

5) El nihilismo necesariamente llegará a ser completo. Esto es, la total transvaloración de todos los valores existentes y el establecimiento de un nuevo orden. El proceso histórico que el nihilismo representa como progresivo sino del incremento de fuerzas del espíritu, empuja hacia ese nuevo lugar. Y la historia de la humanidad es el choque de valores en esa dirección, esto es, hacia lo positivo y reconfigurador. El sinsentido es, en tanto tender a lo consumado, una buena noticia.

La dinámica del nihilismo en los cinco aspectos mencionados la resume Nietzsche (1993) en un fragmento intitulado “Intelección de conjunto”:

En realidad todo gran crecimiento trae consigo un inmenso *desmoronamiento y fallecimiento*:

el sufrimiento, los síntomas de declive, *pertenecen* a los tiempos de un enorme avance.

Todo movimiento fructífero y poderoso de la humanidad *ha creado simultáneamente* un movimiento nihilista.

Que la forma *más extremada* del pesimismo, el verdadero *nihilismo*, viniese al mundo, sería quizá el indi-

cio de un crecimiento crucial y esencialísimo, de una transición hacia nuevas condiciones de existencia.

Esto lo he entendido yo. (pp. 57–58).

La necesidad del nihilismo como algo normal que asciende de lo pasivo e incompleto hacia lo activo y consumado, tiene un importante reflejo en el estado psicológico tanto de la época como del individuo. En tanto estado psicológico el nihilismo aparece de tres modos:

I. Una vez se busca el sentido en medio del sinsentido, el nihilismo se manifiesta como toma de conciencia a la cual se siguen sentimientos morales y emociones: vergüenza e indignación de un lado, angustia, ansiedad y dolor del otro lado. En el primer caso reconocemos haber estado en el engaño, reconocemos lo que el modo de habitar el mundo ha traído consigo para las relaciones entre los seres humanos, las relaciones con la naturaleza, y nuestro lugar en ello. Reconocemos el daño que causan los valores que apreciamos, su incoherencia y arbitrariedad, su indolencia e hipocresía. Al vernos como parte de la cultura y la civilización, entendemos que la injusticia social y ambiental nos afecta e involucra. Sentimos culpa, ira, ansiedad; además sentimos impotencia. El mundo ya no es fácil de ser habitado al descubrir esta complicidad compartida. Y es así como “el desengaño sobre una supuesta *finalidad del devenir* es la causa del nihilismo” (Nietzsche, 1993, p. 63).

En un sentido profundo descubrimos entonces la falsedad tanto de la idea según la cual el ser humano es la cúspide de la creación y el centro de la naturaleza, como de la idea según la cual las categorías de la ra-

zón miden el valor del mundo humano y no humano. En este sentido profundo “—el hombre ya no es colaborador, ni, menos todavía, el epicentro del devenir” (Nietzsche, 1993, p. 63). Tal descubrimiento puede ser desolador, pero, como se mostrará más adelante, es al mismo tiempo liberador.

II. A pesar del estado psicológico de toma de conciencia y de los sentimientos y emociones desatados, perdura un aferrarse a una idea de totalidad que se sigue venerando: Dios en una religión particular, el Estado moderno en cualquiera de sus variaciones, el acceso al mercado libre en la comunidad global tecnificada, el desarrollo técnico-científico. Dicho de otra manera, la dispersión e inestabilidad que al principio causan aquellos sentimientos y aquellas emociones, buscan canalizarse en formas superiores de dominación religiosa, política, económica y tecnológica, a las cuales el individuo se entrega. Aquí el nihilismo se manifiesta como el reconocimiento de que esta idea de totalidad en el fondo no sana del sinsentido y, más bien, acrecienta el sentimiento de pérdida de valor, de una nada que se extiende. No hay, entonces, una totalidad que sostenga de forma certera al individuo y dirija el devenir.

III. De los dos estados anteriores se deriva un tercero: si no hay propósito (estado uno), si no hay una unidad soportada en un todo (estado dos), entonces ya no es soportable un mundo, el cual al aparecer como falso, está desvalorizado. El nihilismo como estado psicológico desemboca en un resultado conclusivo, el cual no es ajeno a las conclusiones contemporáneas sobre la problemática medioambiental:

Resultado conclusivo: todos los valores con los que hasta ahora hemos intentado, en un primer momento, hacernos el mundo estimable y con los que a fin de cuentas lo hemos justamente *desvalorizado* al probarse inaplicables —todos estos valores son, psicológicamente reconsiderados, resultado de determinadas perspectivas de utilidad para el mantenimiento y la potenciación de formaciones de dominio humanas: tan sólo que falsamente *proyectadas* en la esencia de las cosas. La *hiperbólica ingenuidad* del hombre sigue siendo [colocarse] como sentido y medida de valor de las cosas... (Nietzsche, 19930, p. 65)

Proyectar nuestros intereses de todo orden (económicos, políticos, sociales, religiosos, etc.) en las cosas tanto animadas como inanimadas, significa verlas exclusivamente desde nuestra compleja perspectiva humana y desde el servicio que ellas nos pueden prestar para nuestro habitar, dominar y transformar la naturaleza. Y obrando así, hemos llegado al punto más alto de nuestra civilización en términos de confort, pero al mismo tiempo al más bajo en términos de pobreza espiritual, deshumanización y destrucción medioambiental. Lo que justamente posibilita la complejidad de la vida a todos los niveles y su entrelazamiento, se ha convertido en aquello que amenaza a la vida bajo la dirección de la “hiperbólica ingenuidad del hombre”. Lo que el nihilismo como proceso histórico hoy en día posibilita, es una oportunidad única: la de confrontarnos con lo que somos y a partir de ahí mostrar si se tiene la fuerza para cambiar a tiempo, o si más bien se persevera en la debilidad que arroja a la autodestrucción.

Esta oportunidad única es una buena noticia ya que sigue estando en nuestras manos el hacerlo o no hacerlo. Incluso, esta crisis de los valores y esta pérdida de sentido, a la luz de la historia del devenir destructivo del ser humano en el mundo, es necesaria y, que esté aquí, tal y como ahora se manifiesta, es algo que hay que celebrar: “Celebro, no condeno, *que* venga [el nihilismo]: creo que tiene lugar una de las *crisis* más grandes, un instante en el que el hombre recapacita sobre sí mismo de la forma *más profunda*: si el hombre se repondrá o no, si domeñará la crisis o no, es una cuestión que atañe a su fuerza: es *posible...*” (p. 66). Con ello, nos encontramos en el terreno del nihilismo ambiental, propio de nuestra época, esto es, en medio de la mejor noticia posible antes del posible colapso del mundo como lo conocemos.

Todo lo descrito no es novedoso en sí mismo, pero nos ayuda a entender hasta qué punto predomina hoy en día o bien un pesimismo improductivo o más bien la mencionada oportunidad de hacernos productivamente con nuestro destino. Distingo diferentes momentos de esta *oscilación pasivo-activa* que ha desembocado en el nihilismo ambiental actual: El ambiente espiritual y material desde el que Nietzsche aprehendió su tiempo y el tiempo por venir, estaba impregnado por un fuerte sentido de decadencia. La conformación de los Estados-nación había sido violenta, la represión y la censura eran una constante en la vigilancia y aseguramiento de los intereses del Estado, la tecnificación y la explotación a gran escala de la naturaleza resultaba estratégica para sostener tanto el expansionismo económico capitalista

como el expansionismo colonialista, las condiciones laborales eran de explotación y de empobrecimiento continuo, un odio colectivo hacia enemigos fabricados por la maquinaria estatal reorientaban la insatisfacción y el resentimiento de la masa social. En suma, la inseguridad, la inestabilidad y un profundo sentido de insatisfacción apuntaban a que algo malo y definitivo estaba por venir.

Las dos primeras guerras mundiales fueron un ejemplo de ello. La humanidad penetró en el horror de lo negativo y desde allí reflexionó sobre sí misma, sobre lo verdaderamente importante. La experiencia postraumática reorganizó el devenir del mundo y consignas del tipo “¡que el horror no se repita!” abundaban en la literatura de la época. Ciertamente la experiencia de las guerras fue fundamental en el nihilismo como proceso histórico en términos de conciencia crítica, pero la oscilación pasivo-productiva de este proceso no trajo consigo importantes cambios al interior de la estructura de valoración existente. Así, no surgió de ello un nuevo orden, con nuevos valores y en otro suelo, sino el perfeccionamiento del orden ya existente con un desarrollo más brutal del capitalismo respaldado en derechos humanos universales para las relaciones entre Estados y en derechos políticos, económicos y sociales al interior de los Estados. Esta reorganización del mundo después de las dos guerras mundiales anestesió a los individuos bajo las diversas formas de la vida buena en el acceso al mercado, a bienes y al consumo, sin cambiar por medio de ello la estructura de dominación y de explotación humana y de la naturaleza.

El despertar individual y colectivo que supone una guerra mundial, la cual más allá del odio unió de modos impensados a los individuos en torno al bienestar común y a la idea de una humanidad más humana, fue un estado pasajero. Porque después del horror y la conciencia, después del trauma y el compromiso social con una idea de la humanidad más incluyente, el ser humano vuelve a sus anteriores hábitos y se duerme.

Ciertamente algo ha cambiado, pero no con la suficiente fuerza y voluntad que se requiere. Después de las dos primeras guerras mundiales y de la supuesta estabilización de las fuerzas en las relaciones internacionales, las nuevas guerras han sacudido una y otra vez a la humanidad. De nuevo, la oscilación pasivo-activa del nihilismo es la constante. Ya no solamente se trata de guerras militares entre Estados en el sentido tradicional, sino de guerras en las que intervienen terroristas, paramilitares y mercenarios, y en las que las principales víctimas son la población civil. Además, la guerra adopta la forma de luchas por la consolidación de monopolios económicos y políticos internacionales, así como de luchas por la apropiación de recursos naturales.

Estas nuevas guerras han despertado una y otra vez a la humanidad en los últimos ochenta años: Las guerras de Corea, de Vietnam, de los Balcanes, de Irán-Irak y del Golfo Pérsico; el genocidio en Ruanda y el conflicto entre Palestina e Israel en el Medio Oriente; la crisis humanitaria en Yemen y la guerra en Ucrania; los atentados terroristas de las Torres Gemelas en Nueva York, del 11M en Madrid o de los bombardeos suicidas

de Ankara, todas ellas son una muestra de este despertar de nuevo al horror y de un permanente resignificar lo qué somos, cómo vivimos y cómo podemos salir adelante. Las nuevas guerras han transformado de nuevo hábitos e integrado nuevos valores, pero al interior del sistema de valoración dominante. Otra vez, miles de millones de víctimas en todo el mundo retornan a la comodidad de lo conocido y establecido; encuentran formas de anestesia que les permiten seguir adelante dentro de las nuevas condiciones de la misma estructura social valorativa dominante.

No solamente la experiencia de la guerra en todas sus formas ha sido significativa para el advenimiento oscilante (pasivo-activo) del nihilismo. Las catástrofes naturales siempre han estado presentes antes y después de que el ser humano llegó al planeta como fuerza determinante en la relación entre especies. Es indiscutible que en la historia natural del planeta se ha tratado de eventos naturales con enormes efectos traumáticos, desde las grandes extinciones hasta enormes destrucciones significativas. Antes de que los seres humanos jugaran el papel decisivo en la intensificación de la frecuencia y el poder de destrucción de los fenómenos naturales, las catástrofes fueron (y lo siguen siendo) modos de producción de autoconciencia, de solidaridad y de cooperación. La catástrofe natural expone la propia debilidad y nuestro humilde lugar en la cadena natural, y al mismo tiempo mueve a reflexiones sobre lo qué somos y lo qué podemos llegar a ser. Las enormes pérdidas de vidas no humanas y humanas, y de los ecosistemas que las sostienen, nos permiten ver más

allá de nosotros mismos y reconocernos de un modo distinto al de la vida cómoda en la sociedad de mercado. La gran movilización de capacidades, la entrega colectiva al restablecimiento de un bienestar común y la idea ampliada de comunidad son en las catástrofes naturales ejemplarizantes.

Lo mismo vale para las catástrofes sanitarias que han azotado a la humanidad: las epidemias y plagas de un lado, la contaminación de los suelos, del agua y del aire del otro lado. El ser humano retorna más fuerte después de la peste negra, la gripa aviar o el COVID-19 porque al ser consciente de lo que ha perdido, desea un futuro distinto. Otra vez, en las catástrofes y crisis ambientales y sanitarias la conciencia crítica se potencia y, en muchos de los casos, actuamos. Al final, ésa es la trágica tendencia, se impone el paulatino retorno al orden valorativo establecido; parece que mucho ha cambiado —ya no somos los mismos, la sociedad ya no es la misma— y al mismo tiempo nada ha cambiado: los valores decadentes terminan siendo reforzados.

En el nihilismo ambiental, tal y como lo entiendo, confluye toda la problemática moral, política y económica de nuestra época. A través de las guerras, conflictos y crisis económicas, políticas y medioambientales, además de su masiva difusión y respectiva reacción desde la sociedad civil, se ha alcanzado un nivel de conciencia nunca antes visto. El consenso científico en torno a la crisis ecosocial, generada por las actividades humanas para acceder a bienes a partir de las formas de producción, consumo y crecimiento neoliberal, es pleno. Y dicho consenso crece día a día, cada vez con

menos trabas, en las representaciones individuales y colectivas.

‘Sabemos’ —las instituciones del Estado y las instituciones político-económicas globales, la gran industria y las grandes corporaciones y conglomerados, en suma, las instancias con poder de toma de decisión y de transformación, ciertamente lo saben— que el calentamiento global, la pérdida de biodiversidad, la destrucción de la naturaleza, la contaminación y una injusticia ecológica sin precedentes son producidas por el ser humano. ‘Sabemos’ que el sistema económico y las relaciones de poder actuales son insostenibles. ‘Sabemos’ que no podemos seguir partiendo de la idea según la cual somos medida de todas las cosas. ‘Sabemos’ (o por lo menos ello ya se intuye con mayor decisión) que nuestros valores son caducos y decadentes. ‘Sabemos’, finalmente, que todavía está en nuestras manos cambiar.

El miedo de asumir activamente este saber nos paraliza y nos devuelve a la comodidad de lo que Nietzsche llamó “valores del rebaño”, valores que apuntan a una imagen del ser humano como centro de todo lo existente y, por lo tanto, como sujeto de dominación, pero también valores de modos de ser racional que lo vuelven objeto de dominación. Hoy en día, entiendo los “valores del rebaño” como los valores de la cultura neoliberal globalizada, la cual basa la libertad y los derechos en el libre acceso al mercado libre y en una fuerte nivelación de los estilos de vida; valores que coaccionan y presionan de modos diversos, que apuntan a ideales mercantilizados de lo que es una vida plena y valiosa. Frente a ellos, se requiere, como lo in-

tuyó Nietzsche (1993), de todo lo contrario: “hay hoy necesidad de crueldad, reticencia, desapasibilidad, desigualdad de los derechos, guerra, conmociones de todo tipo, en resumen, de lo opuesto a todos los ideales de rebaño” (p. 34). Si estoy en lo cierto, el consenso ya está dado, más allá del debilitado negacionismo y su efecto en millones de seres humanos en todo el planeta.

El nihilismo ambiental ya está aquí y ha ido generando un creciente pesimismo paralizante sobre todo en las generaciones de personas más jóvenes del planeta. Al mismo tiempo el nihilismo ambiental ha ido desatando un activismo medioambiental con un fuerte sustento teórico y social. Aunque el sinsentido pasivo se extiende peligrosamente, sostengo que solamente desde él puede generarse lo opuesto al sistema de valores que veneramos. Aunque los sentimientos y emociones inherentes al sinsentido pasivo parecen ser negativos, sostengo que no necesariamente ha de ser así y que es un deber ecosocial vivir el nihilismo haciendo de la ecoansiedad un principio positivo de acción.

3. La ecoansiedad nihilista

Afirmar que hoy en día millones de personas experimentan ecoansiedad, esto es, un miedo paralizante debido a la incertidumbre respecto del futuro de la naturaleza humana y no humana en el contexto de un calentamiento global extremo y la escasez de recursos naturales, puede ser reduccionista. Los expertos³ ha-

3 Clayton et al. (2021); Pihkala (2020); Ogunbode et al. (2022).

blan de un fenómeno en crecimiento, con medibles consecuencias negativas o positivas en el desarrollo de la personalidad y de la vida cotidiana.

Antes de caracterizar el fenómeno, es interesante resaltar que el sistema y estructura neoliberales que dominan los modos de relación de los individuos en todo el planeta, han sabido canalizar los brotes de ecoansiedad por medio de la aceptación del consenso alrededor del cambio climático antropogénico. Ello significa que al aceptar que el cambio climático es real y que todos en alguna medida somos culpables, se le ha normalizado. Natural o antropogénico, igual da, un cambio climático catalogado como normal libera abstractamente de responsabilidades. Como todo lo que pasa —una inundación allí, un incendio devastador aquí, una sequía o hambruna allá, etc.— es normal, incluso cuando de algún modo es tu culpa, no deberías ecoangustiarte. Y si la mala suerte te alcanza, ello también es normal, y de algún modo habrás de sobrevivir. El Estado seguro encontrará la forma de ayudarte hoy y en el futuro, al igual que un enorme aparato tecnológico que ya está en camino. Como todo es normal, nada has de cambiar en lo que a tus hábitos de consumo respecta.

La ecoansiedad se estanca así en la normalización y, de volver a flote, ello será en la próxima catástrofe. Lo que está en juego aquí es una sofisticada estrategia de engaño y autoengaño, la cual Žižek (2017)⁴ denomi-

4 Todas las citas de Žižek (2017) corresponden al artículo *Lecciones del "Airepocalipsis"* (<https://diem25.org/slavoj-zizek-lecciones-del-airepocalipsis/>).

na la paradoja del “deseo de ignorancia”, esto es, el desear que lo posible no acontezca:

“un patrón general de conducta entre las sociedades humanas amenazadas es volverse más cegadas, en lugar de centrarse en la crisis, mientras fracasan”.

Una cosa es segura: un extraordinario cambio social y psicológico está ocurriendo justo delante de nuestros ojos, lo imposible se está volviendo posible. Un acontecimiento experimentado por primera vez como imposible pero no real (la perspectiva de una catástrofe próxima que, por muy probable que sepamos que sea, no creemos que ocurrirá efectivamente y por lo tanto descartamos como imposible) se vuelve real pero ya no imposible (una vez que ocurre la catástrofe, es ‘renormalizada’, percibida como parte de la normalidad de las cosas, como desde siempre habiendo sido posible). La brecha que hace posible estas paradojas es la que existe entre conocimiento y creencia: sabemos que la catástrofe (ecológica) es posible, probable incluso, pero no creemos que realmente suceda.

Anestesiada la posible ecoansiedad con toda clase de sustitutos, retóricas y deseos de ignorancia activa, puede ser exagerado afirmar que hoy somos mayoritariamente ecoansiosos, que nuestros sentimientos morales y emociones están en estado de alerta por la posibilidad del eminente colapso ecológico. No obstante, vale la pena analizar el modo en que el fenómeno de la ecoansiedad ha comenzado a emerger en todo el planeta, ciertamente con mayor presencia en el Norte global. Me interesa mostrar que la ecoansiedad se corresponde con la oscilación pasivo-activa del nihilismo y que más que

una enfermedad o una patología, se trata de un estado deseable para todos los seres humanos tanto en su forma pasiva como saber y conciencia crítica, como en su forma activa de transformación gradual desde lo individual hasta lo colectivo. Incluso, me atrevo a afirmar, como lo desarrollaré en el tercer momento de este escrito, que la ecoansiedad debe ser motivada, que la comunicación climática, el sistema educativo y el activismo social deben propender por despertar un devenir individual y social ecoansioso. Con todo lo anterior en mente, consideremos de cerca el fenómeno actual de la ecoansiedad.

Los grados de conciencia y de autoreferencia aumentan a medida que se gana un saber de la crisis ecosocial o que se padece directamente los efectos de la misma. Bien sea en el nivel superficial de las noticias que a diario recibimos en las redes sociales, o en el nivel profundo de un saber informado sobre las causas y consecuencias de la crisis, o en el nivel de la experiencia personal al ser víctimas, por ejemplo, del cambio climático, comenzamos a experimentar un desasosiego y una pérdida de sentido.

Al ver las imágenes de las catástrofes ambientales (incendios, inundaciones, desplazamientos forzados de seres humanos y no humanos, destrucción masiva de entornos naturales, sequías, etc.); al ver documentales diversos sobre el maltrato animal en la crianza intensiva de animales, sobre la deforestación, sobre la agricultura intensiva y la pérdida de biodiversidad, o sobre la contaminación ambiental; al constatar el pobre compromiso político y la inconsecuencia inherente a las instancias de toma de decisión; y al reconocer un egoísmo constituti-

vo y generalizado en los seres humanos que se aferran a sus hábitos y rechazan el cambio: llegamos fácilmente a la conclusión de que estamos condenados y que no hay nada que podamos cambiar. Justo aquí aparece la ecoansiedad como miedo al futuro y como pesimismo frente a la posibilidad del cambio. ¿Qué significa ser ecoansioso? ¿Se trata de una enfermedad?

La mayoría de estudios sobre la ecoansiedad tienen en común la descripción de un estado que se caracteriza por: 1) La ansiedad frente a un futuro amenazado por el cambio climático; 2) el “traumatismo por anticipación”; y 3) la ausencia de patologías. La ecoansiedad no es en principio una enfermedad, ya que los ecoansiosos más bien “demuestran lucidez ante un futuro que perciben con más clarividencia que los demás” (Schmerber, 2021, 72). No obstante, y debido a la presencia de emociones y sentimientos negativos (tristeza, ira, miedo) y positivos (esperanza, empatía), la ecoansiedad puede producir parálisis, impotencia o el deseo de ser proactivo. Además, de ella pueden derivarse enfermedades psicológicas asociadas al estrés, la angustia y la ansiedad aumentando en muchos casos el miedo a la interacción social y los suicidios. Si bien esto último es un tema importante en muchos de los estudios, me interesa concentrarme en los tres aspectos mencionados, desde los cuales la ecoansiedad no es una patología, sino el lucido y paulatino devenir conscientes de nuestra realidad y del futuro posible. Al respecto señala Schmerber lo siguiente:

Frente a la ecoansiedad nos preguntamos: ¿dónde se encuentra el límite entre un trastorno que indicaría

una disfunción psíquica (una persona con ansiedad que tiene palpitaciones cardíacas sin motivo aparente o la impresión de ahogarse o asfixiarse) y una angustia provocada por la proyección dolorosa en un futuro hecho de incertidumbre y amenazas? Tenemos poca perspectiva ante el fenómeno y una cierta dificultad para identificarlo. Sin duda, las personas ecoansiosas tienen una mayor sensibilidad para el medioambiente que sus congéneres. Desde ese punto de vista, la ecoansiedad podría considerarse la consecuencia de una mirada lúcida hacia el mundo actual, más que un problema que convendría tratar desde una perspectiva médica. De cualquier modo, este discurso merece ser revisado cuando la ansiedad es tan grave que inmoviliza al afectado o este cae en una depresión grave con ideas suicidas. (2021, p. 76)

La ecoansiedad como ansiedad frente a un futuro amenazado por el cambio climático y como “traumatismo por anticipación”, es transversal a los grandes problemas que enfrentamos hoy en diversos ámbitos. Schmerber (2021) los resume en seis temáticas,⁵ en las cuales el conflicto ecológico está presente:

Contexto social. Miedo a que se constituya una población «a dos velocidades» (una despierta; la otra poco informada, inactiva, sumida en la negación) y al riesgo de tensiones e injusticias sociales. «La falta de tiempo para adaptarse, las conductas de supervivencia que ello podría engendrar».

5 Estas temáticas están representadas en una imagen de la página 74, de la cual tomo los enunciados.

Amenazas sistémicas. Conjunto de fenómenos que pondrían en peligro las necesidades primarias: alimentación, salud y seguridad. «Guerras debido a la escasez de agua y alimentos; desplazamientos de la población...».

Situación política. Situación política nacional, internacional; miedo al éxito del extremismo, a perder libertades individuales y a la gestión de las migraciones climáticas. «Inestabilidad geopolítica, conflictos vinculados al clima, inacción de los poderes públicos».

Coyuntura económica. Miedo a que se desplome el sistema financiero.

Situación personal. Riesgos asociados a la naturaleza humana, a las cuestiones existenciales (soledad, muerte, extinción de la especie humana), al futuro, a los hijos y a las condiciones de vida. «Futuro incierto para mis hijos: ¿Es justo tener hijos en este momento?».

Esfera medioambiental. Riesgo de catástrofes naturales e industriales (entre ellos, las nucleares), contaminación del agua y suelo, problema de los residuos, impacto en el bienestar animal. «Contaminación a causa de los plásticos, pesticidas, los organismos genéticamente modificados, falta de resiliencia de nuestras sociedades» (p. 74).

Todos estos temas, comprendidos en clave ecológica, dan cuenta de posibles escenarios del pretraumatismo que muchos individuos ya experimentan y que despierta en ellos una angustia y miedo genuinos.⁶ Se

6 Encuentro interesante la distinción entre esperanza constructiva y esperanza falsa, así como entre duda constructiva y duda fatalista, y sus respectivos efectos positivos o negativos reseñados por Gregersen et al. (2023): "The importance of understanding the content of climate emotions can be illustrated by research on

trata de escenarios que, como ya vimos arriba, es necesario vivir y atravesar, pues solamente así es posible representarse los modos de acción que son necesarios para contribuir en medio de la crisis y para evitar el empeoramiento de nuestra situación. Así, es fundamental que el miedo se desate y conecte con otros sentimientos y emociones. Algunos psicólogos y sicoterapeutas coinciden en que el miedo no tiene que ser necesariamente algo malo, más bien lo malo estaría en evitar informarse sobre la gravedad de la situación ecosocial y no en permitir que los propios sentimientos se activen. Dicho de otra manera, el problema radica en la “distancia emocional” o “distancia psicológica”, la cual sería la causa del poco interés de las personas por los problemas ambientales y de la evasión de experimentar el miedo.

Hoppmann (2021), basada en la *teoría del nivel constructivo* de Trope y Liberman, resalta que la distancia psicológica “[p]resenta cuatro dimensiones: distancia espacial (el asunto solo es relevante para personas de otros lugares), distancia temporal (es importante solo en el futuro), distancia social (afecta a personas que son diferen-

climate hope and doubt. Marlon et al. (2019) used open-ended survey questions to investigate the rationale people give for being hopeful or doubtful about climate change mitigation. Their results led to a theoretical separation between ‘constructive hope’ (belief that people individually or collectively can act on climate change) and ‘false hope’ (belief that the issue will be fixed by technology or nature), as well as ‘constructive doubt’ (skepticism about whether people will act on climate change) and ‘fatalistic doubt’ (nothing can be done). While constructive hope and constructive doubt were positively associated with climate change engagement, false hope and fatalistic doubt had a negative effect” (p. 2).

tes a uno mismo) e inseguridad percibida” (p. 84). Las cuatro dimensiones se oponen entonces a las seis temáticas y escenarios en los que el miedo aflora, negando con ello su realidad. Por el contrario, el miedo puede ser productivo y liberador. En una entrevista de Gaschler (2021) a Malte Klar, éste expone de un modo sencillo cómo es que el miedo puede lograr un cambio positivo:

En sí mismo, el miedo no es peligroso. Viene y va en oleadas, así que no dura para siempre. Si comprendo que tiene una función saludable y que me informa, me resultará más fácil aceptarlo. E incluso cuando no lo entiendo, puedo practicar el ser más comprensivo y desarrollar autocompasión. Lo importante es no escindir el sentimiento, sino sentirlo de forma consciente en el cuerpo y concentrarse en la respiración. Es posible que en ese momento no piense de manera racional ni resolutiva. Pero cuando el miedo ya ha pasado a través de mí, el sentido común vuelve a entrar en acción. El resultado es una acción más informada y madura. La receta se llama SPA: primero sentir, después pensar y luego actuar. (p. 79)

El problema entonces tiene que ver más bien con el hecho de que el miedo al futuro constituya un estado pretraumático paralizante e improductivo. Vivir el miedo no consiste por lo tanto en vivirlo de modo permanente y sin descanso, al punto de que se transforme en un “desgaste ecológico” y un “agotamiento de las capacidades cognitivas” (Schmerber, 2021, p. 75). En la misma dirección, Malte Klar (Gaschler, 2021) apela a la expresión “la dosis hace el veneno” para prevenir sobre el peligro de una ocupación constante con la temática.

“Necesitamos pausas y un buen autocuidado” (p. 80). Hoppmann, por su parte, ve el riesgo de una “disonancia cognitiva” y de una “disonancia social” (2021, p. 85), las cuales van de la mano tanto con la paradoja de que del exceso de conocimiento y saber no se derivan acciones individuales consecuentes, como con el temor de no ser aceptados socialmente por nuestros amigos y familiares cuando hablamos a favor del cuidado del medioambiente.

El método SPA permite canalizar el miedo mediante acciones a corto y mediano plazo, desde las cuales se pueda experimentar satisfacción gracias a los pequeños aportes. Aunque ahorrar energía, reciclar, usar transporte público u optar por una dieta vegana parezca ser muy poco como aporte a una problemática cuya solución a gran escala corresponde a la voluntad de las grandes instancias nacionales e internacionales, dicho aporte devuelve la confianza y aumenta el deseo de hacer la diferencia en los individuos. Métodos como el SPA, requieren del complemento de una adecuada comunicación climática, que ayude a hacer frente a la creciente intoxicación producida por los medios cuando informan o desinforman sobre la crisis ecosocial.

Hoppmann (2012) propone una comunicación climática que se centre en los seres humanos y sus sentimientos. Aunque el contenido de la misma es altamente antropocéntrico porque explota el eventual dolor que los individuos puedan experimentar debido al cambio climático, centrarse en los intereses individuales que pueden verse afectados genera mayores posibilidades de acción. Con ello se disminuye la “distancia emo-

cional” a corto plazo porque el individuo identifica el riesgo climático con aspectos centrales de su vida, y se extiende en el mediano plazo más allá de la esfera personal en tanto es capaz de entender que lo que lo afecta a él, en buena medida afecta a todos en todo el planeta. Según Hoppmann (2021), “es más decisivo hablar de la crisis de forma que conmueva y motive a actuar. Una comunicación climática eficaz se basa en apreciar a los destinatarios, poseer un conocimiento básico del clima y ofrecer un discurso dirigido a grupos receptores específicos” (p. 85). La eficacia de la comunicación climática depende de entender los cuatro errores frecuentes y los aciertos,⁷ clasificados por Hoppmann respectivamente de la siguiente manera:

Falso: 1. Más información puede motivar a la acción. 2. Avivando el miedo⁸ podemos estimular la protección del clima. 3. Se puede llegar a todo el mundo con los mismos argumentos. 4. A través de la televisión y las redes sociales se moviliza a las personas.

Verdadero: 1. La sensación de autoeficacia y un plan de actuación concreto animan a la acción. 2. Las emociones positivas,⁹ como la alegría y la esperanza, motivan. 3. Es necesaria una comunicación individualizada que se base en los valores relevantes para el

7 Estos errores y aciertos están representadas en una imagen de la página 86, de la cual tomo los enunciados.

8 Como bien puede verse, he presentado y defendido un matiz diferente de la importancia del miedo para despertar el interés individual. Coincido con Hoppmann cuando se trata de la consideración del miedo improductivo.

9 Respecto de la importancia de discursos y acciones positivas puede consultarse el estudio de Dasandi et al. (2022).

destinatario y el modo en que se ha movilizad hasta ahora para proteger el clima. 4. La comunicaci3n climática resulta más exitosa si se efectúa a través de una conversaci3n personal. (2021, p. 86)

La propuesta de Hoppmann es cercana a los postulados de la “psicología motivacional [ambiental]”. Loy (2021) ve en ella un abanico de posibilidades para pasar del propósito a la acci3n, cuando el ecoansioso considera metas atractivas a partir de una visi3n positiva del futuro, la cual lo empodera y aumenta el sentido de contribuir a los cambios necesarios. En concreto, la psicología motivacional ambiental ayuda a responder las siguientes preguntas: “¿Cómo puedo contribuir a la protecci3n del clima?” “¿Tengo una visi3n positiva del futuro?” “¿Qué motiva y qué obstaculiza volverse activo?” (pp. 90–92).

Son muchas la formas de reducir la huella ecológica de modo individual y de involucrarse políticamente. Fundamental es que las dificultades sean retos en lugar de inhibidores de la acci3n. Asociar, por ejemplo, los cambios (renuncias/sacrificios) en los hábitos con consecuencias positivas resulta motivador. Si lo que dejo de hacer se traduce en una mayor ganancia (por ejemplo más tiempo libre), es más fácil dejarlo. Proteger el clima y la vida buena deben aparecer como compatibles. Además, hacer lo correcto, puede hacernos más felices que continuar haciendo lo incorrecto: ver el cambio climático como un problema y reconocer qué se puede hacer; saberse unido a los demás (aquí y en todas partes) preocupándose por su bienestar; experimentar

nuevas formas de conexión con la naturaleza no humana, son modos de desatar sentimientos positivos que promueven la autoeficacia y un ejercicio activo de la ciudadanía.¹⁰ Al respecto resalta Klar (Gaschler, 2021):

Cuando admito los sentimientos difíciles, también puedo vivir de modo más intenso los buenos, por ejemplo, sentirme agradecido por lo que ahora tengo [...] Cuando somos emocionalmente conscientes de los hechos, los sentimientos pueden desplegar una energía notable. Nos muestran lo que realmente nos importa y nos facilitan que defendamos nuestros valores. De ese modo, cada vez soy más la persona que realmente quiero ser. (p. 81)

Lo descrito sobre la ecoansiedad como conciencia crítica y como autoeficacia a partir de sus rasgos, dejan entrever un análisis de la misma en la dirección de un crecimiento moral continuo y comprometido. En sí misma la ecoansiedad no es negativa y paralizante; más bien lo son los modos en que los individuos retienen y evitan sus sentimientos ya sea porque ‘claudican’ frente a la comodidad de lo establecido, porque están desorientados por las estrategias de desinformación malintencionadas fomentadas por los grandes poderes económicos, porque están intoxicados por el alarmismo

10 “Cualquier persona, desde cualquier ámbito y a pesar de las diversas situaciones personales, puede activar los mecanismos de transformación que estén a su alcance. Ese es el antídoto principal para aliviar la parálisis climática, tomar conciencia del poder que ostentamos como parte de la ciudadanía y ser parte activa de la solución” (Baños, 2022/23, p. 86).

catastrófico, porque experimentan distancia psicológica o frustración por no poder aportar mucho, porque creen que nada se puede hacer y nada tiene sentido o porque están convencidos de que un futuro catastrófico no es racionalmente posible.

En su forma pasiva, la ecoansiedad no ha transformado el propósito en acción y ello conlleva el riesgo de un estado patológico, el cual ya no es ecoansiedad. Por el contrario, al vivir existencialmente el miedo sin sucumbir a él, la ecoansiedad contempla su objeto más allá de sí misma y reclama una acción liberadora. El paso del sinsentido al sentido a pesar del 'en vano' vuelve a la ecoansiedad productiva. Pero el 'en vano' no desaparece y así la ecoansiedad nihilista es un permanente oscilar pasivo-activo entre habitar el miedo y salir de él por medio de la autoeficacia. La oscilación es un signo característico de la lucha que la crisis climática supone: la conquista permanente del vencido (Kierkegaard, 2006) la cual nunca caduca. La meta no es la conquista, sino el permanecer vencedor en la conquista. Y ello significa que las acciones autosuficientes obedecen a un actuar continuo, el cual halla su fuerza en el miedo pasivo-activo al que siempre se regresa para volver a conquistar al vencido. Lo vencido (o a vencer) aquí son los viejos valores y hábitos caducos y decadentes por medio de nuevos valores y hábitos. El pretraumatismo pasivo-activo es el estado que en nuestra época los individuos deben alcanzar una y otra vez, para, desde abajo, impulsar el cambio social.

De otro lado, y por el efecto inmediato que el cambio climático ya ocupa en nuestros días, vale la pena

considerar la ecoansiedad desde la perspectiva de un miedo presente, el cual ya se puede proyectar en el futuro. Me refiero a la perspectiva del postraumatismo. En *Un paraíso en el infierno: Las extraordinarias comunidades que surgen en el desastre*, Solnit (2020)¹¹ reconstruye de un modo conmovedor, inspirador y proactivo la transformación profunda que tiene lugar en las grandes catástrofes. Del terremoto de San Francisco, a la explosión de Halifax; del terremoto en Ciudad de México al atentando a las Torres Gemelas; desde el Huracán Katrina hasta el COVID 19, los relatos dan cuenta del amor, la solidaridad, la cooperación, la unidad, la revolución y la transfiguración social.

Los desastres son una gran oportunidad para pensar en cómo se ha vivido y cuáles cambios son necesarios. Develan lo que somos, y cambian las perspectivas. Significan adaptación, generosidad, deseo de vivir. Prepararse para lo nuevo y lo desconocido. Lo que antes era imposible, ahora se muestra como una posibilidad: nos vemos renovados y con deseo de impulsar la renovación. Lo que desatan las catástrofes parece ciertamente fugaz —ya vimos la oscilación que vuelve siempre a los viejos caminos—, empero dejan la herida abierta como signo de la pérdida y de la ganancia a pesar de ella:

los desastres son cursos intensivos de identificación de conexiones. Es en los momentos de grandes cambios cuando observamos con renovada lucidez los sistemas —políticos, económicos, sociales, ecológicos— en los

11 Todas las citas del libro de Solnit corresponden a un formato epub de Apple Books.

que estamos insertos y cómo se transforman a nuestro alrededor: vemos lo que es fuerte, lo que es débil, los elementos corruptos. Lo que importa y lo que no. (Solnit 2020)

El postrauma es el miedo hecho realidad y es un habitarlo en la experiencia vital de lo concreto. El que lo vive directamente ya no vuelve a ser el mismo y reclama que llegue a ser real en la representación (en nuestros estados mentales) para todos los que no lo han vivido. Se trata, en el caso de los desastres ecológicos, de una ecoansiedad amplificadora como pos- y pretrauma. Una ecoansiedad así de ampliada la conocimos al vivir globalmente el COVID-19.¹² Nuestra incredulidad inicial se potenció a medida que la crisis se extendió por todo el planeta y entendimos que somos frágiles. Un virus, no importa cómo llegó, no establece diferencias entre Norte y Sur, entre ricos y pobres. Una solidaridad y nuevos hábitos sin precedentes son asumidos tan pron-

12 Una argumentación semejante es presentada por Ekinçi y Van Lange (2023) al distinguir entre dos hipótesis, de acuerdo con las cuales la preocupación por un riesgo puede disminuir o ampliar su rango. La primera es "The finite-pool-of-worry hypothesis"; la segunda "The affect-generalization hypothesis". De acuerdo a esta última: "Specifically, worrying about one risk can make an individual more worried in general about all other threats. A classic case in point is a study by Johnson and Tversky (1983) showing that the perceived risk of one threat might generalize to other threats. But there is also recent evidence. A cross-cultural correlational study found that while attention to climate change decreased with increasing attention to and worry about COVID-19, worry about climate change did not decrease (Sisco et al., 2021). Instead, participants who had more negative experiences with COVID-19 worried more about climate change". (p. 2)

to como la seriedad de la situación tuvo lugar. Más allá de las pérdidas de vidas humanas, de la crisis social y de los problemas de salud física y mental, es inevitable pensar que se trató de algo positivo y ejemplarizante:

Creo que la oleada neoliberal de nuestra época comenzó por privatizarnos las emociones, arrebatándonos lazos sociales y la noción de un destino común. Es posible que la experiencia compartida de este desastre revierta el proceso. Que una nueva comprensión de nuestra pertenencia al todo, de nuestra dependencia de él, aliente respuestas climáticas más ambiciosas. Al fin y al cabo, estamos descubriendo que los cambios repentinos y profundos sí son posibles. (Solnit 2020)

Pero esta ecoansiedad ampliada osciló pasivo-activamente retrotrayéndonos a nuestra realidad de siempre. No es ocioso preguntar: ¿Después de la pandemia llegaron los cambios para quedarse? ¿Permanecen la solidaridad y la cooperación que vivimos? ¿Intensificamos el contacto directo y el disfrute día a día de todo aquello que tuvimos que restringir? ¿Seguimos valorando el duro trabajo de todos aquellos que día a día contribuyeron a la reproducción de la sociedad en tiempos difíciles? ¿Seguimos creyendo que los cambios fundamentales son posibles una vez nuestra sensibilidad y emocionalidad despertó masivamente? ¿Continúa despierta y disminuyendo la distancia emocional? ¿La mentalidad del cambio sigue viva? ¿Nuestro compromiso con el bien común y el deseo de organización social se mantienen constantes?

Decir que no, es nihilismo débil. Creer que sí a pesar de los signos contrarios, es nihilismo fuerte: Queremos creer que las emociones desatadas por el desastre, el conflicto o la pandemia, fueron emociones productivas, las cuales abrieron paso al reconocimiento del valor del otro y del mundo que nos rodea, mostrándonos que en el dolor, la pena, la tristeza y la rabia habita el deseo de ser mejores. Y es que dichas emociones nacen por lo general “de la empatía y la solidaridad”, y de la “esperanza”. Así como la tendencia hacia la destrucción es innata, también lo es su contrapeso: El deseo de construir y reparar (Freud, 2013).

Así lo ve también Solnit (2020): “Pero ni siquiera en las peores catástrofes he dejado de creer —pues las he visto— en la posibilidad de construir un paraíso en el infierno, en que la gente corriente responde con creatividad y empatía al sufrimiento compartido y a las penurias del prójimo”. Ello fue visible en todo tipo de iniciativas individuales, colectivas y estatales para hacer frente a la pandemia: cooperación en lugar de individualismo, cercanía en lugar de aislamiento. El desastre del COVID-19 permitió el desatofiamiento de los sentimientos y de las emociones, conectó con lo vital e importante: en el dolor y el sufrimiento, si es que se logra “encontrar sentido y objetivo vital”, hay un potencial liberador que nos enseña cómo podemos vivir y ser felices. Solnit la denomina la “felicidad del desastre”, la cual consiste en una especie de afecto cívico empático basado en el deseo de supervivencia, en el sentido de pertenencia, en el deseo de que a todos nos vaya bien.

La ecoansiedad ampliada, pos- y pretraumática, pasivo-activa, sigue siendo la mejor noticia posible en un mundo desvalorizado y en tránsito hacia su destino de muerte y destrucción o de vida plena. Solnit es optimista:

O, más que oportunidad, tal vez lo correcto sea decir que la supervivencia al desastre requiere descentralización, democratización, compromiso y nuevas organizaciones y reacciones. Reforzar la prevención significa trabajar para que las sociedades se asemejen más a las breves utopías del desastre: que sean más flexibles, más capaces de improvisación, más igualitarias, menos jerárquicas, con mayor espacio para que sus miembros adquieran roles relevantes, tengan contribuciones más importantes y reconozcan de manera inequívoca su pertenencia a la comunidad.

Sobrevivir y llegar incluso a adaptarse al omnipresente desastre que se nos avecina exigirá una mayor capacidad de improvisación conjunta, sociedades más fuertes, mayor confianza mutua. Exigirá un mundo en el que cada uno de nosotros constituyamos la riqueza de los demás, en que nos pongamos en las manos de nuestros vecinos. Ese mundo solo es posible a través de la fe en las posibilidades sociales.

El sistema actual se construye sobre la escasez y el miedo a los demás y se dedica a crear más escasez y más temores. Día tras día, son el altruismo, la ayuda mutua y la solidaridad los que mitigan el desastre, las acciones motivadas por el amor, no por el miedo, de individuos y organizaciones. (2020)

Utópico es creer que la oscilación se detendrá, como si la fuerza de gravedad y el poder de atracción dejaran

de ser operantes en el universo. Ello sería equivalente al vacío total y al vaciamiento de las emociones, propias del animal racional. Utópico es además creer que el amor sin miedo es suficiente: durante la última pandemia llegamos a ser de manera masiva ecoansiosos ampliados por un lapso breve de tiempo y ello debido al amor y al miedo, y no debido a uno de los dos. Y aunque parezca que hemos comenzado a olvidar y a reprimir la experiencia colectiva, día a día hay más ecoansiedad ampliada allí donde una catástrofe climático ambiental (incendios, inundaciones, sequías extremas, etc.) se presenta, manteniendo a los seres humanos alertas.

4. Conclusión: comunicación y educación climáticas basadas en el miedo

El miedo es un mecanismo natural inherente a los seres humanos y a una gran diversidad de animales no humanos. El miedo nos activa frente a un posible peligro y nos ayuda a reaccionar. Además, cuando una situación de riesgo es permanente, el miedo nos mantiene en estado de alerta. Si no pudiésemos experimentar este miedo, tendríamos serias dificultades para enfrentar las amenazas y sobrevivir. No se trata entonces en principio de un miedo patológico, sino de un instinto básico, el cual activa todos los mecanismos de defensa. Pero el miedo es más que un instinto; es una emoción que desata la reflexión y puede hacernos más lúcidos o más temerosos, o más proactivos y solidarios o más pasivos y egoístas. La crisis climática, como ya lo vimos, produce ambos miedos. Y el enorme aparato de comunicación que permea nuestras

vidas oscila en la reproducción de ambos miedos, ya sea con fines altruistas o con fines destructivos.

De un lado tenemos la comunicación climática que de modo consciente obstruye la posibilidad del cambio ecosocial. Basada en el uso negativo de las emociones y de la ignorancia, desacredita la información y las evidencias científicas y sociales, ridiculiza el conocimiento e invita a no dejarse almar por un cambio climático 'normal'. El miedo es usado para generar temor, ira y desconfianza frente a los cambios políticos, económicos y sociales que son necesarios. Así, se generaliza la idea de que dichos cambios habrán de empobrecernos aumentando la injusticia social y reduciendo la libertad.

Del otro lado tenemos la comunicación climática que de modo consciente y objetivo busca informar sobre las causas y efectos de la crisis medioambiental, intentando motivar una conciencia climática ampliada, así como cambios y acciones necesarias para generar la transformación ecosocial. Aquí el miedo también aparece como protagonista para incentivar la acción, si bien con un uso que en la mayoría de la información deja mucho que desear en tanto puede ir de la mano con un alarmismo sofocante y paralizante.

De ahí que la pregunta por el uso del miedo en la comunicación obstructiva o en la comunicación proactiva no sea superficial. ¿Qué tanto miedo soporta la comunicación climática? Los estudios resaltan que hay un abuso en el uso del miedo en ambas formas de la comunicación, abuso que termina estableciendo la prolongación del miedo con un efecto común: sea por ignorancia o por saber el alarmismo del miedo consigue

que la mayoría, visiblemente estresada por el exceso y desgaste cognitivo, elija desentenderse o disminuir su atención hasta el punto en el que la crisis climática es percibida de reojo.

Como lo mostré siguiendo los estudios de Hoppmann, Schmerber y Loy, una comunicación climática positiva y diferenciada es necesaria. Dicha comunicación, idealmente producida desde arriba (desde la institucionalidad) y desde abajo (desde la dinámica de la ciudadanía), debe trabajar en dos frentes: contra la ignorancia y desinformación intencionadas de la comunicación climática obstructiva negacionista y contra los errores corrientes de la comunicación climática proactiva.

Algo que queda cada vez más claro en los diferentes estudios sobre la recepción del cambio climático en la población, especialmente en los jóvenes, y sobre las posibilidades de acción, es que no se trata de más información ni de avivar irresponsablemente el miedo, tampoco de considerar que los mismos argumentos movilizan a todos por igual, ni de usar en exceso las redes como motivación. Por el contrario, lo que se requiere es más comunicación individualizada y aterrizada a las situaciones y necesidades concretas de los individuos en sus contextos específicos, fomentando emociones y valores positivos. Se trata de la comunicación climática intensiva en el diálogo personal y en un entorno controlado, en contraste con la comunicación climática extensiva y masificada en el diálogo abstracto de las redes sociales y los medios de comunicación.

Un buen ejemplo de comunicación climática intensiva y diferenciada lo encontramos en la investigación

de Fernández-Reyes (2023), de la cual se deriva la propuesta de “[d]ecálogos para la comunicación climática con audiencias de diferentes espectros políticos” (p. 37) en España. La investigación muestra que no existe una única motivación para asumir el cambio y que los enfoques deben apelar a los intereses y valores propios en el contexto de cada tradición política. Si bien el cambio climático es un problema común, su percepción e importancia debe entonces descentralizarse. Así, los argumentos para convencer a un público conservador, son diferentes de los argumentos respecto de públicos liberales o progresistas (en España y así en cada Estado). Cada narrativa diferenciada en los modos de ver el mundo, tiene más fuerza de convicción que una única narrativa. Al respecto señala Fernández-Reyes:

Es oportuno subrayar el papel relevante de los comunicadores y los referentes, quienes canalizan la lealtad al grupo afín. La ciudadanía presta más atención a los comunicadores en los que confían y en los que usan un discurso que integra sus valores. En numerosas ocasiones son más tomados en cuenta que los resultados científicos. (2023, p. 39)

Además, no es superficial señalar el reto para los comunicadores en términos de apertura en el diseño de los decálogos, los cuales se enfocaron “para quienes quieran «llegar» a las distintas audiencias para activar la acción climática, más allá de la ideología personal. Esto supone el ejercicio por parte del emisor de auto-transcender la propia perspectiva para abrirse a otras posibilidades que incluso pueden apuntar hacia otra

dirección” (2023, p. 40). El reto es entonces: ¿Cómo convengo a un conservador o a un progresista o a personas de otras ideologías, de que avancen en la acción climática desde sus propios valores?

Según Fernández-Reyes al conservador hay que mostrarle que los retos del cambio climático no son un asunto estrictamente progresista ya que valores conservadores como la familia, la nación, la tradición, la libertad, etc., también se ven afectados. Además, referentes políticos, cristianos, económicos propios de la tradición conservadora juegan un papel importante en las responsabilidades que los conservadores reconocen que deben asumir. Por su parte al progresista hay que mostrarle la importancia que han tenido los valores y medidas progresistas para los avances en términos de protección climática respecto de la salud, la educación, el trabajo, la solidaridad y el diálogo. La gama de ejemplos e iniciativas progresistas deben reflejar en la audiencia el modo en que el cambio climático es un interés programático que resalta lo que significa ser progresista hoy.

En suma, una audiencia reacciona de un modo más receptivo y empático cuando la gravedad de la problemática es presentada con relación a lo que se valora y se considera fundamental para el desarrollo de la identidad individual y colectiva, y que se puede ver afectado o disminuido radicalmente si no se actúa oportunamente. El diálogo abierto y directo, personal y aterrizado, en el que el buen uso del miedo desbloquea y abre la mirada al acontecer del mundo, es así más efectivo. Y ello también vale para otros tipos de comunidades y or-

ganizaciones: lo común (el cambio climático y sus efectos actuales y futuros) debe traducirse a los intereses y valores particulares que necesariamente se verán amenazados. Lo que está aquí de trasfondo y que debería fomentar una comunicación climática adecuada, lo expresa Loy (2021) claramente en los siguientes términos:

Conocimiento y conciencia del problema, identificación y conexión con los demás y la naturaleza, expectativas de eficacia, normas sociales y valores personales, sentimientos y abandono de hábitos dañinos para el clima: todos ellos son impulsores en el camino hacia una mayor protección climática. Para dar ese paso, pregúntese a sí mismo: ¿Me falta información y conocimiento sobre el cambio climático y las conductas efectivas para proteger el clima? ¿Necesito un grupo con el que me sienta «más eficaz»? ¿Me ayuda la naturaleza a «recargar» las pilas? ¿Cómo puedo usar mi rabia? ¿Dónde experimento momentos de asombro que me impulsen? ¿Cómo consigo aliados de mi entorno personal para mi objetivo de alcanzar un comportamiento que proteja el clima? ¿Caigo siempre en los mismos hábitos? ¿Tengo ganas de abrir nuevos caminos con otras personas? (p. 94)

Es claro entonces que la comunicación climática no solamente consiste en un discurso objetivo anclado en contextos específicos, sino también en un discurso que debe conectar con emociones (ira, rabia, angustia), ciertamente comunes, pero diferenciables en su aparición y modos de reacción de acuerdo con los contextos y los grupos. Es más fácil actuar con aquellos que son cercanos y aprecio, y con los cuales puedo tener

un sentimiento ampliado de la pérdida que se avecina, que hacerlo a partir de una reflexión abstracta impuesta como un estado común que me es ajeno. “Las discusiones sobre el cambio climático que se producen en una atmósfera de aprecio y que tienen en cuenta las necesidades, los objetivos y los valores del otro, tienen el potencial de llevar la crisis climática a donde pertenece: a la sala de estar, al aula, a las oficinas y a los parlamentos” (Hoppmann, 2021 p. 87).

Como puede apreciarse, la comunicación climática va de la mano con una dimensión educativa en diferentes ámbitos, siendo en específico la educación ambiental fundamental como punto de partida para fomentar un compromiso ético ampliado de los individuos. Al igual que Leopold (2007), sostengo que no se trata de la fórmula: primero debe haber más educación ambiental, para luego poder actuar y ahí sí salvar el mundo. Ya Leopold veía en esta tendencia excusas y un retraso de la acción, y todavía más en el contexto de una civilización que ya era consciente de los cambios sistémicos necesarios para enfrentar los retos medioambientales. Por eso, la educación ambiental no puede ser prioritaria en el sentido mencionado, esto es, como solución a los retos climáticos futuros. Ello implicaría descargar el peso de la acción en las generaciones más jóvenes actuales y futuras. Más bien la educación ambiental es prioritaria en el sentido tradicional de la palabra, es decir, como el proceso a través del cual los individuos se forman, ganan criterios y desarrollan capacidades sociales en el contexto de una comunidad de costumbres ya establecida.

Como bien lo resaltó Hegel (2004), al mundo moderno llega el individuo en una comunidad establecida, en un Estado al interior del cual ya se sabe qué es lo bueno y qué es lo malo, y qué es aquello injusto que lo racional debe superar y transformar. La educación moviliza a los nuevos individuos a realizar lo que ya está dado de antemano sin que ello sea un peso o culpa heredada. La prioridad de la educación ambiental no debe entonces confundirse con la solución a un problema en el futuro. Más bien debe conectar emocionalmente con una realidad cambiante.

Como lo he venido sosteniendo, al igual que la comunicación climática, la educación ambiental debe basarse en el buen uso del miedo para despertar emociones positivas. Es importante entender, por ejemplo, en el aula de clase que los animales sufren y experimentan dolor y estrés (al igual que los seres humanos) cuando huyen de los incendios y las inundaciones, cuando no encuentran alimento debido a las sequías, cuando son criados para el consumo o son usados para la experimentación o el entretenimiento. Estos asuntos deben poder ser enseñados a niños y jóvenes de modo tal que la conmoción y la tristeza, así como el miedo que supone la pérdida de vida animal, sensibilicen y motiven acciones comprometidas en el presente y en el futuro.

Proyectos como el de la filosofía para niños de Lipman (2016), y todo tipo de literatura —De Puig y Sático (2018), Guardado Mendoza y Merçon (2017), Waksman y Kohan (2000) o Splitter y Sharp (1995)— que se ha venido construyendo para la enseñanza y educación ambiental, muestran que el adecuado uso del miedo

es productivo para el aumento de la conciencia, la confianza, el compromiso y la orientación de los niños y los jóvenes. No se trata por lo tanto en primera instancia de la enseñanza estricta de contenidos,¹³ sino de la formación de competencias, propias de un pensar autónomo, responsable y comprometido, a partir de las cuales se aprende a valorar de forma crítica el entorno y a reaccionar positivamente frente a él.

Para finalizar encuentro relevante considerar algunas “trampas” resaltadas por Žižek (2017) en sus análisis sobre el discurso ecológico actual que pueden atravesar la comunicación climática y la educación ambiental y desviarlas de sus fines.

En primer lugar, hay un enorme riesgo en la idea según la cual los discursos parten de que somos todos sin excepción “a priori culpables”, y ello de modo tal que estamos en deuda con la naturaleza. Dicha deuda solamente se podría saldar por medio de acciones eficaces, las cuales Žižek (2017) considera más ideológicas que una verdadera solución: reciclar, usar transporte público o bicicleta, etc., todas ellas constituirían accio-

13 Aunque ponga aquí el acento en una educación ambiental con un enfoque ético basado en el uso del miedo, no significa ello que este sea el único enfoque. De hecho, otros enfoques son necesarios y complementarios. Jacobsen et. al. (2024) exponen ocho objetivos de aprendizaje, claves para la educación en la era del cambio climático que van desde conocimientos científicos sobre los cambios del sistema planetario, los sistemas ecológicos, las consecuencias sobre la salud humana y la evaluación de riesgos, pasando por el análisis de la gobernanza y las acciones que deben emprender los gobiernos, hasta llegar a aspectos éticos y de la comunicación. Un enfoque complementario semejante desde la perspectiva del uso de la ciencia es el de Kummar et. al. (2023).

nes eficaces a modo de un pago diario que debo efectuar para estar tranquilo conmigo mismo, un pago que poco puede hacer o aportar frente a los enormes cambios sistémicos que se requieren para transformaciones radicales que deben tener lugar desde arriba en las instancias de toma de decisión nacionales y transnacionales. Žižek denomina esta trampa “la salida fácil”: “ya no tienes que sentirte culpable, puedes disfrutar de tu vida como de costumbre”. Ciertamente ello puede ser y de hecho es en muchos casos una trampa y una falsa creencia en su repercusión a gran escala, no obstante, no por ello es generalizable a toda acción ni desvirtúa el papel de las acciones individuales lúcidas y comprometidas. Al fin y al cabo poder ser felices con lo poco que podemos hacer ya es un cambio positivo con el potencial de transformar de abajo hacia arriba las políticas globales. Verlo solamente como un “a priori culpable” y “salida fácil” agudiza el nihilismo ambiental pasivo, un sentir generalizado de que mis acciones personales son un “en vano” y una “farsa”.

En segundo lugar, está la trampa del “anticapitalismo moralizador” según la cual, el capitalismo consiste en la satisfacción egoísta de necesidades de individuos que desean tener el monopolio de los medios de producción y del mercado aumentando sus ganancias, o de individuos que desean tener un acceso en igualdad de condiciones al libre mercado y a sus bienes. Žižek concluye que en el contexto de la crisis ecológica pareciera ser más conveniente apelar al “egoísmo ilustrado”, esto es, reconocer que no es el “amor pseudo-animista por la naturaleza” el que nos mueve a actuar correcta-

mente, sino el “interés egoísta”. Así, afirma Žižek que es ideología creer que lo que motiva a los seres humanos es algo distinto a ellos mismos. Si protegemos la naturaleza y reconocemos un valor intrínseco en ella, si le damos importancia a la reflexión sobre el tipo de mundo que le dejaremos a las generaciones futuras, en últimas, siempre se tratará de nosotros, de nuestros intereses egoístas.

Lo que en estas tendencias podemos reconocer es que al haber alcanzado el enorme poder de destruir el planeta, el único lugar habitable que conocemos, no nos queda otra opción distinta a contenernos y hallar formas de convertirnos en “un agente mucho más modesto colaborando con su entorno, permanentemente negociando un nivel tolerable de seguridad y estabilidad” (Žižek 2017). Aunque hay mucho de cierto en el análisis de Žižek, y mucho de lo que hacemos tiene que ver en buena medida primero con nosotros mismos y el deseo de sobrevivir y de que nos vaya bien, un antropocentrismo epistémico no excluye un interés genuino por la salud de la naturaleza externa.

Ciertamente la estrategia propuesta de una comunicación y educación climáticas basadas en el buen uso del miedo, apelan a relacionar las posibles pérdidas con nuestra emocionalidad a partir de nuestros valores e intereses, esto es, a partir de lo que nos es más cercano e importante. El punto de partida, que ya había reconocido Leopold, es que solamente valoramos y protegemos aquello a lo que previamente le hemos conferido un valor, el cual si bien al principio es ante todo instrumental, puede devenir en otro tipo de valor

que apunta a una importancia que nos trasciende. Si el fin es la conservación y la supervivencia en términos medioambientales,¹⁴ no deberíamos tener vergüenza en aceptar que partir de lo humano, sus intereses y emociones, produce más rápido un cambio a corto y mediano plazo que partir de ideas animistas que poco nos dicen y que difícilmente entendemos.

En sí mismo no es malo remitirnos primero a nosotros mismos y a nuestros sentimientos y emociones, para así reconocer quiénes somos, qué valoramos, cómo queremos vivir y qué tipo de personas queremos ser. El problema más bien es que desde allí no tenga lugar una apertura y un descentramiento que nos lleve a reconocer otras formas de valorar por fuera de la lógica valorativa preexistente, la cual, como vimos es decadente y la causa del nihilismo ambiental. Sostengo que en esencia necesitamos y no necesitamos más “egoísmo ilustrado”: es la oscilación del nihilismo la que nos saca y nos devuelve al egoísmo ilustrado (la comodidad de lo establecido) a medida que nuestra conciencia crece en lucidez.

Kierkegaard (2007) afirmaba que todos somos desesperados tengamos o no la conciencia de ello, situación constitutiva del ser humano que lo paraliza o lo impulsa, que le sale una y otra vez al paso. El proceso histórico que implica el nihilismo ambiental es la profundización

14 En términos sociales, los gobiernos han solido usar las estrategias del acicate para que las personas se comporten correctamente y asuman hábitos saludables o deseables. Se trata de estrategias, las cuales al partir de intereses egoístas y de la previsible pasividad de los individuos, buscan aumentar “la disposición a comportarse de una determinada manera” (Zimmermann, 2016, 21).

de nuestro ser desesperados, una angustia constitutiva del animal racional. “Pero la verdadera gran angustia es: *el mundo ya no tiene ningún sentido*” (Nietzsche, 1993, p. 18). Y en medio de ello “sólo el hombre ríe: sólo él sufre tan profundamente como para *tener que inventar la risa*. El animal más desdichado y melancólico es, como es justo, el más jovial” (p. 18). Pero justo de ahí se deriva el optimismo pasivo “que sufre profundamente” (p. 27) como la acción empoderada que mira más allá.

Referencias

- Baños, I. (2022/23). Ecoansiedad: de la parálisis a la acción climática y ambiental. *PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global*, No 160, 79–90.
- Clayton, S., Manning, C. M., Speiser, M., & Hill, A. N. (2021). *Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Inequities, Responses*. Washington, D.C.: American Psychological Association, and ecoAmerica.
- Ekinci, S., Van Lange, P. (2023). Lost in between crises: How do COVID-19 threats influence the motivation to act against climate change and the refugee crisis? *Journal of Environmental Psychology*, vol. 85, 101918.
- Dasandi, N., Graham, H., Jankin, S., van Heerde-Hudson, J., Watts, N. (2022). Positive, global, and health or environment framing bolsters public support for climate policies», *Commun Earth Environ*, 3.
- De Puig, I., Sático, A. (2018). Jugar a pensar con niños y niñas: ¿por qué?, ¿para qué? Y otras preguntas más... *Crearmundos*, No. 16, Diciembre, 7–13.
- Freud, S. (2013). El malestar en la cultura. En del mismo autor, *Obras completas de Sigmund Freud*, vol. 13. Amorrortu Editores.

- Gaschler, K. (2021) Entrevista a Malte Klar. "En sí mismo el miedo no es peligroso". *Cuadernos Mente&Cerebro*, No. 31, 78–81.
- Guardado Mendoza, F.J., Merçon, J. (2017). Problematizando y de otro modo pensando el mundo que nos rodea: una experiencia de filosofía con niñas y niños en diálogo con pensamientos de Michel Foucault. *Ixtli. Revista Latinoamericana de Filosofía de la Educación*, 4(7), 11–32.
- Hegel, G.W.F. (2004). *Principios de la filosofía del derecho*. Sudamericana.
- Hoppmann, J. (2021). Cambio climático: ¿una realidad lejana? *Cuadernos Mente&Cerebro*, No. 31, 82–87.
- Kierkegaard, S. (2007). *O lo uno o lo otro. Un fragmento de vida II*. Trotta.
- Kierkegaard, S. (2006). *Las obras del amor*. Sígueme.
- Kumar, P., Sahani, J., Rawat, N., Debele, S., Tiwari, A., Mendes Emygdio, A.P., Abhijith, K.V., Kukadia, V., Holmes, K., Pfautsch, S. (2023). Using empirical science education in schools to improve climate change literacy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 178.
- Jacobsen, K.H., Waggett, C.E., Berenbaum, P., Bayles, B-R., Carlson, G.L., English, R., Faerron Guzmán, C.A., Gartin, M.L., Grant, L., Henshaw, T.L., Iannotti, L.L., Landrigan, P.J., Lansbury, N., Li, H., Lichtveld, M.Y., McWhorter, K.L., Rettig, J.E., Sorensen, C.J., Wetzel, E.J., Whitehead, D.M., Winch, P.J., Martin, K. (2024). Planetary health learning objectives: foundational knowledge for global health education in an era of climate change. *Viewpoint*, vol. 8, Issue 9, E706–E713.
- Leopold, A. (2007). La ética de la tierra. *Revista Chilena de Historia Natural*, 80, 522–534.

- Loy, L. (2021). Ponerse en marcha para mitigar el cambio climático. *Cuadernos Mente&Cerebro*, No. 31, 88–95.
- Thoreau, H. D. (2017). *Walden* (M. Nava, Trad.). Errata Naturae.
- Lipman, M. (2016). *El lugar del pensamiento en la educación*. Editorial Octaedro.
- Nietzsche, F. (1993). *Fragmentos póstumos*. Norma.
- Ogunbode, Ch. A, Doran, R., Hanss, D., Ojala, M., Salmela-Aro, K., van den Broek, K., Bhullar, N., Aquino, S., Marot, T., et al. (2022). Climate anxiety, wellbeing and pro-environmental action: correlates of negative emotional responses to climate change in 32 countries. *Journal of Environmental Psychology*, vol. 84, 2022, 101887.
- Pihkala, P (2020), Anxiety and the Ecological Crisis: An Analysis of Eco-Anxiety and Climate Anxiety. *Sustainability*, vol. 12, núm. 19, 7836.
- Schmerber, C. (2021). Ecoansiedad: Enfermos por el planeta. *Cuadernos Mente&Cerebro*, No. 31, 70–76.
- Splitter, L.J., Sharp, A.M. (1995). *La otra educación. Filosofía para niños y la comunidad de indagación*. Ediciones Manantial.
- Solnit, R. (2020). “Un paraíso en el infierno: Las extraordinarias comunidades que surgen en el desastre”. Apple Books.
- Waksman, V., Kohan, W. (2000). *Filosofía con niños. Aportes para el trabajo en clase*. Novedades Educativas.
- Zimmermann, S. (2016). ¿Incentivo o manipulación? *Mente&Cerebro*, No. 78, 16–23.
- Žižek, S. (2017). Lecciones del “Airepocalipsis”. Recuperado el 14 de octubre de 2024 de <https://diem25.org/slavoj-zizek-lecciones-del-airepocalipsis/>