

Jorge Vélez Vega. 2024. *Trilogía de la extinción. Ensayos sobre biopolítica, tecnología y animales*, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Bioética. 158 pp. ISBN: 978-607-30-9583-9

La extinción es un proceso natural que ha ocurrido a lo largo de la historia de la vida en nuestro planeta. Es la última etapa de la evolución de una especie; la historia de una especie termina cuando mueren los últimos individuos de ese grupo. A lo largo de la historia de la vida han ocurrido al menos cinco grandes extinciones, generadas, entre otras causas, por actividad volcánica, cambios ambientales, caída de meteoritos. Como resultado de esos eventos se han extinguido más de 90 % de las especies que se han originado en el planeta. Las extinciones del pasado ocurrieron por causas naturales; sin embargo, en la actualidad se han extinguido y están en peligro de extinción miles de especies, debido a efectos directos e indirectos de actividades del ser humano, entre ellas, la destrucción de ecosistemas, caza y pesca excesiva, contaminación de ríos, mares, etcétera.

La diferencia entre las causas de las extinciones del pasado y del presente es muy clara. Los procesos actuales de extinción de muchas especies no ocurren por causas naturales, sino por efectos de actividades del ser humano que alteran de manera profunda casi todos los ecosistemas. El papel activo que tiene el ser humano en los procesos actuales de extinción ha generado en las últimas décadas investigaciones y distintas reflexiones académicas, biológicas, filosóficas, políticas y éticas, encaminadas

a tratar de revertir los efectos negativos de nuestras actividades. En el marco de esas reflexiones, Jorge Vélez aborda en los tres ensayos contenidos de este libro la posibilidad de construir una noción alternativa de biopolítica. Mediante el análisis de tres ejemplos concretos, busca dar un giro al efecto devastador de nuestras actividades, desarrolladas a gran escala gracias a la combinación de nuestras capacidades cognitivas con el desarrollo de herramientas tecnocientíficas que potencian los efectos negativos sobre los ecosistemas y con ello la extinción de especies.

En estos ensayos, además de la extinción como un eje central, encontramos tres elementos que recorren los párrafos de cada texto y articulan la reflexión del autor, al mismo tiempo que nos guían hacia su propuesta. En primer lugar está el desarrollo tecnológico que ha sido capaz de extender nuestros límites de intervención sobre la naturaleza; después, los animales como actores que aparecen en el escenario de la vida y cuya continuidad depende de nuestras decisiones; y por último, la biopolítica, como un recurso gestor de la vida que necesita transformarse y dirigirse hacia una dirección distinta a la que ha tenido en los últimos siglos. Estos tres elementos convergen en la capacidad de transformación del ser humano y a partir de ellos se establecen relaciones de control y dominio con la naturaleza animal, ya sea de manera directa o indirecta, pero que en ambos casos aumentan las posibilidades de acelerar la extinción de las especies animales —y de otros organismos como plantas y hongos—.

Sin la invención de la tecnología, una buena parte de la naturaleza animal hubiera permanecido desconocida y con toda seguridad; también tendría asegurada una existencia más prolongada,

y su extinción se daría en los tiempos promedio en los que se extingue de manera natural una especie.

En el primer ensayo: “Alteridad alterada o sobre el lugar que ocupa la técnica entre los seres humanos y los demás animales”, la narrativa se centra en el ajolote, y se explica cómo, tras haberlo sacado de su estado natural, su estudio en condiciones artificiales de laboratorio hizo posible el conocimiento íntegro de su naturaleza. Al respecto, se conoció que tiene diferentes estados (juvenil y adulto), pero en estado natural sólo se presenta la etapa juvenil, en la que es capaz de dejar descendencia y darle continuidad a la especie. Esta capacidad de poder reproducirse en estado juvenil se denomina *neotenia*, un término acuñado en 1885 por el anatomista Julius Kolmann (Meehan y Shackelford 2021). Dicho proceso ha sido asociado por algunos autores —entre ellos el autor de *Trilogía de la extinción...*— como un proceso de “evolución regresiva”, pérdida o “degeneración” de rasgos, como la pérdida de capacidad visual de algunas especies que viven en cavernas o la ausencia de la cola de algunos primates. Lo anterior implica pensar que la evolución va hacia atrás —lo que se conoce como involución—; sin embargo, esta idea está imbricada en la arraigada noción de progreso de las explicaciones de la evolución biológica del siglo XIX y del siglo XX. Particularmente no coincido con el uso de este término como una “evolución regresiva”, porque la neotenia, como un proceso que hace posible la reproducción en estado juvenil, es simplemente un proceso evolutivo que posibilita, como otros procesos, la diversificación de la vida. La vida no va para adelante o para atrás, simplemente se diversifica.

Existen evidencias de que un proceso neoténico dio origen a los vertebrados a partir de una larva de invertebrado (Williamson 2012) y también un proceso neoténico se ha relacionado con el origen de nuestra especie (Somel et al. 2011).

En ese sentido, podríamos decir que somos primates ajolóticos que nos reproducimos con características juveniles con respecto a otras especies de primates cercanas. Lo relevante, y al mismo tiempo interesante de estas similitudes, como lo hace notar Jorge Vélez, es que nuestra especie parece esperar el momento en el que la tecnología pueda revelar nuestro estado maduro (como ocurrió con el ajolote), pero no sólo del estado físico y anatómico, también podría haber esperanza de que nos saque de nuestra “triple minoría de edad”, pero en particular de la minoría de edad moral con la que vivimos como especie (Kant 2004, 90). La inmadurez moral, por supuesto, no se debe a nuestro estado neoténico, sino al continuo tropiezo con el amado yo, “que continuamente se destaca y sobre el cual se fundan los propósitos, y no sobre el estrecho mandamiento del deber que muchas veces exigiría la renuncia y el sacrificio” (Kant 1983, 51).

En todos los sentidos, hemos fincado nuestras ilusiones en la innovación tecnológica, que cada vez aumenta, y con ello la transformación alrededor de los ecosistemas naturales, incluido el del ajolote, cuyas poblaciones se mantienen en las fronteras de la extinción. Coincido con el autor en que esa capacidad de transformación del ser humano tiene fuertes impactos en los ecosistemas que rompen los equilibrios de las interacciones ecológicas que a su vez tiene efectos directos o indirectos en las distintas especies de plantas y animales que pueden

ser afectadas en distintos grados y llevadas a la extinción. A veces, el avance tecnológico está directamente dirigido a una especie o a un conjunto de especies, como ocurre en la práctica de la pesca y la cacería, que no siempre son para cubrir necesidades básicas y que involucra especies que pueden estar muy lejos de nuestra vida cotidiana.

Una especie que habita lejos, pero que nos parece tan cercana gracias a la tecnología, es la ballena, el animal estelar del segundo ensayo titulado: “Experimentus maris o sobre el regreso a la naturaleza de la tecnología”. La tecnología permitió a nuestra especie regresar al mar y reencontrarse con ese pariente lejano. Si bien a algunas personas este reencuentro nos parece formidable, para otros, como el capitán Ahab, es infernal. Tras un primer y desafortunado encuentro con un enorme cachalote blanco, Ahab quedó sin una pierna y decidió emplear todos los recursos tecnológicos que tuviera a su alcance para perseguir y aniquilar a ese ser de las profundidades.

Como sabemos, la historia de Moby Dick forma parte de las narrativas literarias de la historia de los barcos balleneros que en los siglos anteriores casi exterminaron a las ballenas. En ese sentido, la narrativa de Jorge Vélez no sólo da cuenta de la cacería de este enorme cetáceo, sino también de otros parientes cercanos como los cachalotes, y de cómo la invención de artefactos, barcos balleneros, arpones, lanchas, canoas, hizo posible la cacería masiva de ballenas.

A diferencia de las relaciones entre la tecnología y el asombro que genera el ajolote en el ensayo anterior, aquí podemos ver, —y aunque el autor de *Trilogía de la extinción* no lo profundiza— otros elementos que impulsan el desarrollo de la tecnología, entre ellos,

nuestros valores, creencias, incluso nuestras emociones. Otros autores han mostrado cómo la narrativa de Moby Dick está modelada por el ansia de venganza hacia la llamada “ballena blanca” de las profundidades —que resultó inteligente y vencedora en ese primer encuentro con Ahab— y quien echará mano de todos los recursos tecnológicos para saciar su sed de venganza, y demostrar con ello la superioridad humana frente a la naturaleza que, para desagrado —de nueva cuenta—, de nuestro amado yo, siempre nos supera. No sólo creamos tecnología para hacer más cómoda nuestra vida, también para mostrar poder y controlar a la naturaleza y a otros seres humanos; después de todo, el sentido de la noción de biopoder que ha persistido y ha predominado implica el control de lo vivo basado en el conocimiento científico de la vida a través del conocimiento mismo y de la tecnología; y en la actualidad, de manera mucho más sofisticada y precisa, con la biotecnología.

El tercer y último ensayo, “Arrojar a la extinción: el ejercicio de poder sobre la vida en el Antropoceno”, concluye con una narrativa que se mueve entre el optimismo y el pesimismo, y que parece cumplir el presagio pesimista del primer autor evolucionista Jean Baptiste Lamarck, quien anotó a pie de página en una de sus últimas obras:

El hombre, por su egoísmo, miope por sus propios intereses, por su inclinación a disfrutar de todo lo que tiene a su disposición, en una palabra, por su despreocupación por el futuro y por sus semejantes, parece estar trabajando hacia la aniquilación de sus medios de conservación y la destrucción misma de su propia especie [...]. Se diría que el hombre está destinado a exterminarse a sí mismo tras haber hecho la Tierra inhabitable (Lamarck 1820, 154-155).

Pero tal vez —dice Jorge Vélez— todavía sea tiempo oportuno para poder pensar en una posibilidad diferente a la idea general de la extinción de la vida, una afirmación tajante que —señala— podría ocurrir si nuestra especie no transforma en otro sentido su idea de biopolítica, una noción que nos permita establecer relaciones diferentes con la vida animal y con la vida en general, una biopolítica que integre al menos una perspectiva de la bioética basada en el respeto de cualquier forma de vida. En esto último coincido con el autor, pero no comparto el pesimismo absoluto de la afirmación “la extinción de la vida”, puesto que hablar de la extinción de la vida es pensar en dejar este planeta estéril, sin rastro de alguna forma de vida. Sin embargo, para desilusión del ser humano, que aún, con toda su tecnología no ha podido crear vida, tampoco creo que pueda aniquilarla por completo.

Con mucha probabilidad nuestra especie podría extinguirse, junto con muchas otras formas de vida, incluidos animales, plantas, hongos, protozoarios, y probablemente también bacterias, ya sea por eventos acelerados o graduales de destrucción masiva generados por nuestra especie. Pero después, seguramente la vida sobre el planeta continuaría a través de formas diminutas arrinconadas en zonas inhabitables para muchas especies. Especies unicelulares conocidas como extremófilas, llamadas así porque pueden vivir en condiciones extremas, como *Bacillus fumarioli* o *Basillus infernus*, seguramente sobrevivirían a un posible apocalipsis tecnológico.

En resumen, *Trilogía de la extinción* es una obra que nos invita a reflexionar a través de la narrativa literaria-filosófica sobre la interacción compleja entre la tecnología, la biopolítica y los animales,

incluidos por supuesto esos animales que nos gusta llamar “seres humanos” y que tienen en sus manos —como concluye Jorge Vélez— la posibilidad de echar mano del conocimiento biológico para construir una biopolítica que apueste por otra analogía biológica, *la regeneración o la posibilidad de construir una relación diferente con la vida.*

Referencias

- Kant, Immanuel. 2004. *Antropología práctica. (Según el manuscrito inédito de C.C. Mrongovius, fechado en 1785)*. Editado por Roberto Rodríguez Aramayo. 2da. edición. Editorial Tecnos.
- Kant, Immanuel. 1983. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. 8.ª edición. Espasa Calpe.
- Lamarck, Jean-Baptiste. 2018. *Système analytique des connaissances positives de l'homme. Restreintes a celles qui proviennent directement ou indirectement de l'observation*. 1820. Centre de Recherche en Histoire des Sciences et des Techniques. Consultado el 6 de octubre de 2025. https://www.filosoficas.unam.mx/docs/611/files/Sesion%205/Systeme_analytique_connaissances.pdf
- Meehan, Madeleine K. y Todd K. Shackelford. 2021. “Neoteny”. En *Encyclopedia of Animal Cognition and Behavior*, editado por Jennifer Vonk y Todd Shackelford. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47829-6_557-1
- Somel, Mehmet, Lin Tang, and Philipp Khaitovich. 2011. “The role of neoteny in human evolution: from genes to the phenotype”. *Post-genome biology of primates. Primatology Monographs*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-4-431-54011-3_3

Williamson, Donald. I. 2012. "The origins of chordate larvae". *Cell & Developmental Biology*, 1 (1): 1-10. Consultado el 6 de octubre de 2025. <https://www.longdom.org/open-access-pdfs/the-origins-of-chordate-larvae-2168-9296.1000101.pdf>

Ricardo Noguera Solano
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias
<https://orcid.org/0000-0001-6463-908X>
rns@ciencias.unam.mx