

COMENTARIO BIBLIOGRÁFICO

The book of barely imagined beings. A 21st century bestiary. Caspar Henderson. Chicago and London: The University of Chicago Press, 2013, 427 pp

Caspar Henderson es un periodista y escritor de múltiples intereses, vive en Oxford (UK). Un día, hace algunos años, en un picnic familiar, encontró en un bolso con libros, folletos y revistas que llevaba de un lado a otro, la versión en inglés del “Libro de los Seres Imaginarios”, escrito por Jorge Luis Borges en colaboración con Margarita Guerrero (1967). Henderson tenía el libro desde hacía tiempo, recién entonces comenzó a leerlo. Se quedó dormido al sol. Se despertó con una idea: muchos animales reales son más extraños que los imaginarios. En el prólogo del “Manual de zoología fantástica” (1954), también de Borges y Margarita Guerrero, quien a veces no figura en las tapas, la idea se enuncia así: “Quien recorra nuestro manual comprobará que la zoología de los sueños es más pobre que la zoología de Dios”. La frase no aparece en el ampliado y retocado “Libro de los Seres Imaginarios”. Henderson se enganchó con la idea y después de más de cuatro años de ardua redacción la idea se hizo libro en este admirable bestiario del siglo XXI con extraños seres de la zoología de Dios.

El libro se produjo con mucho cuidado: tapas duras, bien encuadernado, aunque con los cuadernillos pegados; sobrecubierta y lomo con letras doradas; buen papel; atractivos dibujos e ilustraciones; letras iniciales ornamentadas (habitadas con figuras) en los papeles de guarda y al comienzo de los capítulos, como en los bestiarios medievales; notas no al pie sino al lado del texto, resaltadas en otro color. En fin, un lindo libro con un precio adecuado.

Vayamos al contenido. Los seres casi imaginarios deberían ser 26, uno por cada letra del alfabeto inglés, casi todos contemporáneos, algunos amenazados, otros en peligro o peligro crítico de extinción. Pero dos son los seres incluidos en la K y la X. En la K un tejón al que le gusta la miel y un pájaro que le indica donde encontrarla. En la X un búho diminuto de la selva peruana, descubierto en 1976, *Xenoglaux loweryi*, fotografiado en el 2010, del que quedan menos de 250 individuos, y un protista, un foraminífero de la Clase *Xenophyophorea*, *Syringamina fragilissima*, el más grande organismo unicelular, mide 20 cm, parece una esponja y vive en el fondo de los océanos. En la Q figura un animal extinguido hace millones de años, un pterosaurio volador contemporáneo de los dinosaurios: el *Quetzalcoatlus*, con alas de 11-12 m de envergadura

y entre 60 y 100 kg de peso. La mayoría de estos seres asombrosos viven en el mar; el agua cubre el 70% de la superficie del planeta. Algunos animales son conocidos por un público amplio: el axolote, la ballena franca, el delfín. Otros son conocidos por un público interesado (o adictos al *National Geographic*): el pez globo (tetrodotoxina), los gusanos planos (*Caenorhabditis elegans* y biología molecular; planarias-*Turbellaria*-y regeneración) y los gusanos redondos (parásitos del hombre y otros animales).

¿Cuáles nos interesan o sorprenden más? Aquellos de los que no teníamos noticias o si las teníamos eran tenues, o aquellos que nos agrada conocerlos. Hay quienes no quieren saber nada con ningún tipo de araña (M, *Mystaceus*, una especie de araña saltadora, *Phidippus mystaceus*), otros con nada que se parezca a una serpiente (E, *eel*, anguilas y sus desagradables parientes). Hay para todos los gustos.

Un animal cuya inclusión en la categoría de ser apenas imaginado no hubiéramos imaginado está en la letra H: el *Homo sapiens*. El texto contiene una ocurrente reflexión y apología de la bipedestación, los pies y la danza. Henderson sostiene que lo que hace únicos a los humanos es tener un cerebro grande y complejo y, originado en él, el lenguaje; pero que nuestros grandes cerebros no hubieran existido sin nuestros grandes pies, y que el lenguaje no hubiera existido sin “la más enigmática y antigua forma del arte, la música”. Y dedica diez páginas a argumentar a favor de esta conjetura. No hay que distraerse para seguir su línea del razonamiento.

La información del libro es masiva. Henderson, siempre que puede indica sobre el estado de conservación del animal que trata, es bueno saberlo, pero nos atora de incursiones y alusiones biológicas, literarias, filosóficas y sexuales; también de notas laterales, referencias, citas y epígrafes. En la página siguiente a la portada hay cuatro citas de epígrafe: de Wittgenstein, Russell, de un poema chino y de Montaigne, todas muy buenas. Henderson se propaga con facilidad en detalles, vaya esta muestra del capítulo, al azar, de los gusanos planos (y otros): menciona a Darwin, al anti-semitismo, a Himmler y el *Zyckon B*, a William Blake, Coleridge y el *Ancient Mariner*, a Roy Lankester, contiene un fragmento de Esquilo, menciona a Marx (Carlos), Montaigne, Russell, y salteamos algún tema y nombre.

El autor contagia al lector susceptible a divagar, así ocurre con este comentarista. Cada capítulo que se lee tiende a saltar a un libro de zoología, de biología o a la Wikipedia para ver mejor alguna estructura, entender alguna función o ubicar algún animal. Al fin y al cabo es una buena cualidad y siempre algún conocimiento se aprende, queda, y aunque más no sea puede servir como motivo para animar una reunión decaída.

Los apéndices, Clasificación biológica y Tiempo profundo (eones, eras, períodos y épocas geológicas), ayudan a la comprensión del texto; la Bibliografía abunda,

la Introducción, por ejemplo, merece 20 referencias, el Índice temático no falla.

El libro fue celebrado por la crítica, ya tiene premios, está entre los seis finalistas elegidos para el *Royal Society Winton Prize for Science Books*. Se preparan traducciones al francés, alemán, japonés y coreano, seguramente se traducirá al castellano, y costará mucho más que el original. Es recomendable el comentario de Henderson sobre su relectura del libro de Borges, apareció en *The Guardian* (www.theguardian.com), en noviembre del año pasado, es gratis.

Juan Antonio Barcat

COMENTARIO BIBLIOGRÁFICO

Spillover. Animal infections and the next human pandemic. David Quammen.
London: The Bodley Head, 2012, 587 pp

Spillover se puede traducir como *derrame*. Aquí se aplica a la dispersión de un germen desde una especie animal con la que había “convivido” durante milenios, a otras especies y al hombre. Con suficiente virulencia y transmisión inter-humana, habría unos 7000 millones de posibles candidatos.

Spillover se compone de nueve capítulos con títulos atractivos, de notas con el origen de las citas, bibliografía, agradecimientos e índice. Todos son completos y adecuados. Relata, en cada capítulo, fascinantes investigaciones, dignas de una novela policial, en que a través de observaciones y hallazgos ya históricos nos conduce al conocimiento actual y también hace algunas previsiones sobre el futuro.

Existen diversas zoonosis: peste bubónica, gripe “española” (1918-19, que después de matar a unos 50 millones de personas volvió a la oscuridad), las demás gripes, la tuberculosis bovina, la rabia, el síndrome por hantavirus, el ántrax, la fiebre Lassa (1969), la del Valle del Rift, el larva migrans ocular, las fiebres hemorrágicas de Lassa (1969), de Marburg (1967), la fiebre hemorrágica argentina, la de Machupo (1959-63), el Ébola (1976), la enfermedad de Lyme, la gripe aviar (1997), el virus Nipah (1998), el del Nilo occidental (1999), el SARS (2003), la gripe porcina (2009), el HIV-1 (1983), y el HIV-2 (1986). Alrededor del 60% de las enfermedades infecciosas humanas son zoonosis. Algunas de ellas limitadas a ciertas zonas, otras con difusión universal. La desintegración del ecosistema natural en diversas zonas del planeta se relaciona directamente con la aparición de algunas zoonosis. Una característica de todas, es que no son erradicables.

La viruela se ha podido erradicar, y la transmisión de la poliomielitis solo subsiste en tres países (Afganistán, Nigeria y Pakistán). El reservorio es el hombre, y la vacunación aplicada a millones, es una forma económica y

eficaz de eliminarlas, porque el virus causante no tiene otro reservorio fuera del hombre. No son zoonosis.

Las zoonosis pueden ser causadas por virus, bacterias, hongos, protistas, priones o gusanos. La etiología se demuestra por el aislamiento del germen a partir de la especie reservorio animal original, aunque también orienta, en las virosis, una elevada seroprevalencia en esa especie.

Algunas zoonosis son enfermedades emergentes: enfermedades infecciosas cuya incidencia se incrementa rápidamente después de la primera introducción en una nueva población huésped; otras son re-emergentes (aunque no todas éstas son zoonóticas). La tuberculosis reemergió en África, infectando los pacientes de sida, inmunosuprimidos; la fiebre amarilla reaparece donde *Aedes aegypti* puede trasladar el virus de monos a humanos. Algo semejante sucede con el dengue, en que la deforestación, intensa urbanización, las comunicaciones rápidas, las aguas residuales, la falta de control de mosquitos, entre otros factores, contribuyen a esa re-emergencia.

El primer capítulo, *Pale horse*, relata el “caso” del virus Hendra. Es la historia de los murciélagos que habitaban los bosques de eucalipto de Australia, que fueron talados. Esos murciélagos se refugiaron en las higueras, a cuya sombra se protegían del sol algunos caballos. En Hendra, un suburbio de Brisbane, dedicado a la cría de caballos, se produjo en 1994 el *derrame* de un virus zoonótico que mató a la población equina, y pasó a sus contactos humanos, con una mortalidad del 50% en esa pequeña población.

El siguiente capítulo, *Thirteen gorillas*, trata sobre el virus del Ébola, las investigaciones realizadas tanto en África como en laboratorios de EE.UU. y Gran Bretaña (donde por accidente, también causó muertes). El portador del virus Ébola, un filovirus, sería un murciélago de

la fruta. Su reservorio aún no se identificó con seguridad. Su letalidad es del 85%. Podría decirse que, felizmente, no se ha diseminado (aún) fuera de ciertas forestas del África central

El titulado *Everything comes from somewhere* trata sobre malaria y los orígenes de la epidemiología. Ronald Ross, a fines del siglo XIX reconoció que por la complejidad del parásito, las características de los vectores, la malaria probablemente no podría ser eliminada, pero sí reducida mediante campañas de salud pública. Laveran observó al microscopio los ahora llamados protistas, en la sangre de pacientes palúdicos, en Argelia y en Roma. Daniel Bernouilli, un matemático holandés, ya en 1760 había calculado la relación costo-beneficio de la vacunación. En 1854, Snow demostró que la bomba de agua de Broad Street originaba la infección de cólera en Londres. Luego vinieron Pasteur, Koch, Lister y el desarrollo científico posterior. En 1927, Kermack y McKendrick, describen la interrelación de las tasas de infección, las de cura (o recuperación), y las de mortalidad. En una epidemia hay tres clases de individuos: los susceptibles, los infectados y los curados (sobrevivientes). De allí surgió la conclusión de que una epidemia no termina porque los individuos susceptibles estén muertos o curados, sino porque la población de susceptibles ya no es lo suficientemente densa (abundante) dentro de la población general. Se supone que la malaria no sería una zoonosis, ya que los protistas que la provocan: *Plasmodium vivax*, *P. falciparum*, *P. ovale* y *P. malariae*, son transmitidos de persona a persona por los mosquitos *Anopheles*. Sin embargo, otras especies, como el *P. knowlesi*, infectan y enferman chimpancés.

Dinner at the rat farm trata sobre el SARS (*severe acute respiratory syndrome*), que desde China y Hong Kong viajó en avión a Europa y a América del Norte, y luego desapareció, aunque no sabemos si solo por ahora.

The deer, the parrot, and the kid next door trata sobre psitacosis y *Rickettsia psittaci*, fiebre Q y *Coxiella burnetii*, enfermedad de Lyme, *Borrelia burgdorferi* y las garrapatas. Estas son zoonosis bacterianas, lo que no es frecuente.

En *Going viral*, hay otras historias y razonamientos interesantes aunque macabros. No se sabe qué misterioso patógeno causó la *Black Death*, que entre 1347 y 1352

parece haber exterminado el 30% de la población de Europa. Pero hay una conclusión: donde exista una población próspera y creciente, con alta densidad, expuesta a nuevos gémenes de cualquier tipo, tarde o temprano llegará a ella el *Next Big One*, que posiblemente sea un virus.

En *Celestial Hosts*, se pregunta: ¿Desde dónde “saltan” esos virus? Y responde: desde especies animales en las que por largo tiempo se hallaron seguros, y donde, ocasionalmente “se atascaron”. Saltan desde sus reservorios. Hantavirus desde roedores, pero la mayoría desde diferentes tipos de murciélagos.

The Chimpanzee and the River se desarrolla en África y narra una historia, mezcla de real e imaginaria, sobre el origen del sida.

It depends, finalmente, es una historia sobre orugas de lepidópteros, *tent caterpillars*, orugas de tienda, porque construyen una tienda de seda que crece en los árboles de cuyas hojas se alimentan hasta que emergen las polillas o mariposas nocturnas, cuya dinámica poblacional, rápido aumento y súbito colapso sirve de ejemplo de lo que es un brote epidémico. Luego se refiere a la gripe, influenza, sus tipos, los virus implicados, sus denominaciones: H5N1, H1N1, que derivan de las combinaciones de hemoaglutinina (16 tipos) y neuroaminidasa (9 tipos), en la superficie viral. Siempre habrá una posible nueva combinación..., y la transmisión por vía aerógena, la más adecuada para el *spillover*. ¿Habrá una enfermedad emergente, en el futuro cercano, suficientemente virulenta y transmisible para causar una pandemia del nivel del sida o de la gripe de 1918?. ¿De qué tipo será y de dónde vendrá? El autor adelanta algunas respuestas: *The Next Big One* será posiblemente un virus-ARN, de origen zoonótico, de transmisión aerógena. ¿Estando listos para recibirlo?

En www.davidquammen.com y en Wikipedia nos informamos que David Quammen es un periodista científico *rara avis* que mezcla exploración con talento para la síntesis y la narración. *Ha publicado 12 libros, entre ellos The Song of the Dodo, The Reluctant Mr. Darwin, además de Spillover, y numerosos artículos en National Geographic y recibido diversos premios, tales como el Academy Award from the American Academy of Arts and Letters, y el National Magazine Award.*

Isabel N. Kantor

Libros recibidos

- Taylor's Differential Diagnosis Manual, Third Edition. Paul M Paulman, Audrey A. Paulman, Jeffrey D. Harrison, Laeth S. Nassir, Kimberley J. Jarzynka (Eds.). Philadelphia; Wolters Kluwer/ Lippincott, Williams & Wilkins, 2014, 442 pp
- Ishmael's Care of the Neck. Fourth Edition. Brian Krabak, Brandee Waite. Philadelphia; Wolters Kluwer/ Lippincott, Williams & Wilkins, 2014. (Booklet for patient education), 26 pp
- Ishmael's Care of the Back. Fifth Edition. Brian Krabak, Brandee Waite. Philadelphia; Wolters Kluwer/ Lippincott, Williams & Wilkins, 2014. (Booklet for patient education), 32 pp
- The Washington Manual of Medical Therapeutics. 34th Edition. Hemant Godara, Angela Hirbe, Michael Nassif, Hannah Otepka, Aron Rosenstock (Eds.). Philadelphia; Wolters Kluwer/ Lippincott, Williams & Wilkins, 2014, 1138 pp
- A Clinical Guide to Gluten-Related Disorders. Alessio Fasano. Philadelphia; Wolters Kluwer/ Lippincott, Williams & Wilkins, 2014, 172 pp
- Lippincott's Primary Care Orthopaedics. Second Edition. Paul A. Lotke, Joseph A. Abboud, Jack Ende. Philadelphia; Wolters Kluwer/ Lippincott, Williams & Wilkins, 2014, 382 pp
- Lippincott's Primary Care. Oncology in Primary Care. Michal G. Rose, Vincent T. De Vita, Jr. Theodore S. Lawrence, Steven A. Rosenberg (Eds.). Philadelphia; Wolters Kluwer/ Lippincott, Williams & Wilkins, 2013, 425 pp
- The 5-Minute Clinical Consult Premium, Print+Online. Frank J. Domino (Ed.). 22th. Edition. Philadelphia; Wolters Kluwer/ Lippincott, Williams & Wilkins, 2014, 1349 pp

S'il nous sert bien monter sur des échasses, car sur des échasses encore faut-il marcher de nos jambes. Et au plus élevé trône du monde, nous ne sommes pourtant assis que sur notre cul. Les plus belles vies, sont à mon gré celles qui se rangent au model commun et humain avec ordre, mais sans miracle, sans extravagance... "Accorde-moi, Latonien, de jouir en bonne santé de ce que j'ai acquis, et, je t'en prie, avec tout mon esprit, et que je ne passe pas une vieillesse honteuse et privée de ma cythare" [Horace, Odes, 1,31, v. 17-20].

Nos es muy útil subir a sancos, pero aún sobre sancos, debemos andar sobre nuestras piernas. Y en el trono más alto del mundo, sin embargo estamos sentados sobre nuestro trasero. Las vidas más bellas, son a mi gusto, aquellas que se ubican en el modelo común y humano con orden, pero sin milagro, sin extravagancias ... "Dame, Latonian, un disfrute saludable de lo que he adquirido, y te ruego, con todo mi espíritu, no pasar una vejez vergonzosa y privado de mi cítara" [Horacio, Odas, 1,31, v. 17-20].

Michel de Montaigne. Les Essais, Livre III, chapitre XIII : De l'Expérience,
Paris: Librairie Générale Française, 2001, p 1740