# LAS LEYES DEL SERENGETI

## Sean B. Carroll

## INTRODUCCIÓN

### Milagros y maravillas

La carretera de grava conocida oficialmente como ruta de Tanzania B-144 —una accidentada pista que descoyunta los huesos, hace castañetear los dientes y pone a prueba la vejiga— conecta dos de las grandes maravillas de África.

En su extremo oriental se alzan las enormes y verdes laderas del cráter del Ngorongoro, una gigantesca caldera de más de quince kilómetros de diámetro formada por el hundimiento de uno de los numerosos volcanes extintos del Gran Valle del Rift, y hogar de más de 25.000 grandes mamíferos. Al oeste se extienden las inmensas llanuras del Serengeti, nuestro destino aquel día de cielos despejados como si de una postal se tratase.

La ruta que media entre ambos puntos constituye un abrupto contraste con las exuberantes tierras altas del Ngorongoro. No hay ningún manantial a la vista; los pastores y los niños masáis junto a los que pasamos, ataviados con un shuka de color rojo intenso, apacientan el ganado con los rastrojos secos que encuentran. Pero cuando atravesamos traqueteando la primera puerta que da acceso al Parque Nacional del Serengeti, marcada con un sencillo rótulo, el paisaje cambia.

Los masáis desaparecen, las extensiones casi estériles se convierten en praderas de color paja y, en lugar de las vacas y las cabras, se ven elegantes gacelas de Thomson, con su característica raya negra, que levantan la vista para ver quién o qué llena de polvo su desayuno.

Aumenta la expectación en nuestro Land Cruiser. Donde hay gacelas, puede haber otras criaturas al acecho entre la alta hierba. Abrimos el techo del vehículo, nos ponemos de pie y, con los ritmos africanos de Graceland, de Paul Simon, sonando en mi cabeza, empiezo a escudriñar el paisaje a un lado y a otro. Es mi primera visita a lo que los masáis llaman Serengit, que significa «llanuras infinitas». En mi peregrinaje a esta legendaria reserva natural me acompaña mi familia.

#### ... pilgrims with families

and we are going to Graceland...(1)

Al principio me siento un poco inquieto. ¿Dónde se halla la fauna? Es cierto, estamos en la estación seca, pero todo se ve realmente seco. ¿Está este lugar a la altura de su reputación?

En la extensión de llanura herbácea aparecen de vez en cuando pequeñas colinas rocosas, denominadas kopjes. Desde sus rocas graníticas, los animales (o los

turistas) pueden otear el horizonte hasta varios kilómetros de distancia. Hay también termiteros de color gris o rojo que se alzan unas decenas de centímetros por encima de la hierba. La vista se dirige de forma natural hacia esas formas.

−¿Qué es eso de ahí? −pregunta alguien en el interior del vehículo.

Dos de nosotros cogemos los prismáticos y enfocamos un montículo aislado situado a unos 180 metros.

-¡Un león!

Una leona dorada se alza sobre la cima, mirando fijamente por encima de la hierba que la rodea.

«¡Bien! ¡Así que están aquí! —me digo—. Pero ¿esto es el famoso Serengeti?»

Será muy difícil divisar algo en medio de esta hierba alta y seca. Soy el único biólogo de mi clan, y no puedo esperar que nadie más quiera dedicarse a eso durante días.

A medida que avanzamos, aparecen algunas franjas de hierba verde, con unos cuantos árboles —las características acacias de copa achatada— dispersos aquí y allá. A través de esas manchas de color verde serpentea el cauce de un riachuelo, cargado de abundante agua. Tras subir una pequeña cuesta y doblar un recodo, tenemos que frenar de golpe y el vehículo derrapa; las cebras y los ñúes bloquean el camino y ocupan nuestro campo visual.

Es un mar de rayas. Probablemente más de 2.000 animales se han agrupado en torno a un gran abrevadero, lo que causa un verdadero alboroto. Las llamadas de las cebras son como una mezcla de ladrido y carcajada: «¡Kua-ha, kua-ha!»; mientras que el ñu parece limitarse a murmurar «¡Uh!». Estas manadas son grupos rezagados de la mayor migración animal del planeta, en la que hasta un millón de ñúes, 200.000 cebras y decenas de miles de otros animales se desplazan hacia el norte siguiendo la lluvia en busca de praderas más verdes.

Acercándose al abrevadero desde la pequeña loma situada a la izquierda —la «patrulla del amanecer»—, una hilera de elefantes con varias crías avanzan apresuradamente para no quedarse atrás. Las manadas se separan para seguir su camino.

A partir de aquí, el Serengeti ofrece un interminable lienzo que contiene mamíferos de numerosos tamaños, formas y colores: pequeños facóqueros grises con la cola apuntando hacia arriba como nuestra antena de radio; no dos o tres, sino al menos nueve especies de antílopes: el diminuto dicdic, el enorme eland, el impala, el topi, el antílope acuático, el alcélafo, la gacela de Thomson y la de Grant —esta última de mayor tamaño—, y el ubicuo ñu; chacales de lomo negro; la altísima jirafa masái; y, desde luego, los tres grandes felinos divisados ya ese primer día: varios leones más, un leopardo dormitando en un árbol y un guepardo posando a solo unas decenas de centímetros del camino.

Aunque he visto muchas fotografías y películas, nada me había preparado para encontrarme por primera vez con ese imponente paisaje, ni puede arruinar la emoción que comporta.

Me invade un sentimiento extraño, y a la vez muy agradable, al contemplar con atención un extenso valle verde con multitud de criaturas y acacias que se extienden hasta donde alcanza la vista, mientras el sol empieza a ponerse tras las siluetas de las colinas circundantes. Aunque es la primera vez que viajo a Tanzania, siento que estoy en mi hogar.

Y desde luego lo es: en todo el Valle del Rift, en África oriental, yacen enterrados los huesos de mis antepasados y los del lector, y los de los antepasados de nuestros antepasados. Encajada entre el cráter del Ngorongoro y el Serengeti se halla la garganta de Olduvai, un serpenteante laberinto de badlands —un tipo de paisaje de características áridas y que ha sufrido una gran erosión— de unos 50 kilómetros de largo. En sus erosionadas laderas (a solo unos cinco kilómetros de la actual B-144) y tras décadas de búsqueda, Mary y Louis Leakey (y sus hijos) desenterraron no una, ni dos, sino tres especies distintas de homínidos que vivieron en África oriental hace entre 1,5 y 1,8 millones de años. A unos 50 kilómetros al sur, en Laetoli, Mary y su equipo descubrieron más tarde pisadas de hace 3,6 millones de años que dejó un antepasado nuestro de cerebro pequeño, pero que ya caminaba erguido: el Australopithecus afarensis.

Aquellos huesos de homínidos que tanto trabajo costó encontrar eran preciosas agujas en un pajar de otros fósiles de animales que nos dicen que, aunque hayan cambiado los actores concretos, el drama que podemos contemplar todavía hoy — veloces manadas de animales que pastan mientras tratan de mantenerse fuera del alcance de una serie de astutos depredadores— no ha dejado de representarse durante miles de milenios. La abundancia de antiguas herramientas de piedra encontradas en las inmediaciones de Olduvai y de marcas de carnicería halladas en los huesos también nos dice que nuestros antepasados no eran meros espectadores, sino que en gran medida formaban parte de la acción.

La vida humana ha cambiado enormemente a lo largo de los milenios, pero nunca tanto, o tan deprisa, como en el último siglo. Durante los casi 200.000 años de existencia de nuestra especie, Homo sapiens, la biología nos ha controlado. Recolectábamos frutas, bayas y plantas; cazábamos y pescábamos los animales que estaban disponibles; y, como el ñu o la cebra, nos desplazábamos cuando escaseaban los recursos. Aun después del advenimiento de la agricultura, la ganadería y la civilización, y el desarrollo de las ciudades, todavía éramos muy vulnerables a los caprichos del tiempo, al hambre y a las epidemias.

Pero solo en los últimos cien años más o menos hemos cambiado las tornas y tomado el control de la biología. La viruela, causada por un virus que en la primera mitad del siglo xx causó la muerte de nada menos que 300 millones de personas (mucho más que todas las guerras juntas), además de estar dominada, ha sido erradicada del planeta.[1] La tuberculosis, causada por una bacteria que en el siglo XIX infectó a entre el 70-90 por ciento de los residentes urbanos y que, por ejemplo, en Estados Unidos probablemente fue la causa de la muerte de uno de cada siete habitantes, casi ha desaparecido del mundo desarrollado. Hoy, más de dos docenas de otras vacunas previenen enfermedades que antaño infectaron, incapacitaron o acabaron con la vida de millones de personas, como la polio, el sarampión y la tosferina. Asimismo, mediante fármacos de laboratorio se ha conseguido frenar la expansión de otras enfermedades mortales que no existían en el siglo XIX, como el sida.

La producción de alimentos se ha transformado de forma tan radical como la medicina. Un agricultor romano de la Antigüedad sin duda habría reconocido los aperos de un agricultor norteamericano de la década de 1900 —el arado, la azada, la grada y el rastrillo—, pero sería incapaz de entender la revolución que se produjo después. En el transcurso de solo cien años la cosecha media de maíz se multiplicó por más de cuatro, pasando de unos 2.000 a unos 9.200 kilos por hectárea. Asimismo, se produjeron incrementos similares en el trigo, el arroz, los cacahuetes, las patatas y otros cultivos.[2] Con el impu