



Juan José Gómez Cadenas y Juan Botas, *Virus. La guerra de los mil millones de años*. Madrid: Espasa, 2020, 341 págs.

“La guerra había durado desde siempre. Nadie recordaba un tiempo en que el monstruo no hubiera estado presente”. Con estas dos frases Juan José Gómez Cadenas y Juan Botas, amigos desde hace más de 30 años cuando coincidieron en Stanford, comienzan uno de los capítulos de su libro *Virus, la guerra de los mil millones de años*.

Un biólogo y un físico que se unen cuando más necesario es, para escribir un libro didáctico y entretenido, adjetivos que para un obra que nace sobre virus y con

un físico experto en neutrinos como una de las plumas podría parecer, a priori, hasta inesperado. Inesperado sobre todo para quienes no conozcan que Juan José Gómez Cadenas ya nos tiene acostumbrado a una lectura entretenida en sus obras previas como *Spartana, el ecologista nuclear o los saltimbanquis*.

Pero si hay un adjetivo que califica el libro es el de riguroso, como se espera de dos científicos que por diferentes motivos han sido voces reconocidas durante la pandemia en esa *potestas* científica que los demás te otorgan. Autores que siempre les ha unido el denominador común del rigor científico y la curiosidad.

Porque los autores son rigurosos y precisos en todo lo que escriben. Tan precisos en escribir sobre virus como cuando se diseña un experimento bajo toneladas de roca en el túnel subterráneo de Canfranc. Habilidad en la pluma para darnos luz en una pandemia tan desconocida en sus efectos sobre la salud como sobre por sus efectos sociales en el más amplio término de la palabra.

En tres grandes secciones el libro va diseccionando, sin más adjetivos calificativos que el de la ciencia y la evidencia, la realidad que nos rodea con miles de millones de virus con los que diariamente convivimos, hasta alcanzar un punto en que el lector es capaz de entender lo que es y, sobre todo, lo que no es en la actual pandemia por el virus SARS-Cov2 y sus efectos con la COVID19. Los autores nos introducen en lo que los virus y sus efectos pandémicos fueron y serán pero sobre todo, en lo que siempre han sido.

Tres grandes secciones que recorren hábilmente desde aspectos básicos en virología a la actual pandemia, pasando por historias de éxitos y fracasos, empíricas o no, donde la humanidad ha ido venciendo a diferentes patógenos responsables de grandes plagas, pandemias que diezaban la población. Historias que parecen de un pasado olvidado pero de la que nos separan decenas de años en algunos casos.

Por eso la lectura de este libro es recomendable para todo tipo de lector que quiera saber de un modo entretenido y ágil qué nos está pasando y qué nos puede suceder y las soluciones existentes y, especialmente, para

aquellos que asociaban un virus más a un programa informático capaz de alterar el normal funcionamiento de la computación binaria que un agente capaz de infectar y matar a millones de personas en pleno siglo XXI. Porque está pandemia nos ha abierto los ojos a una realidad biológica de un mundo que nos puede hacer pensar incluso que el que el mundo vivido hasta hace unos meses podía ser imaginario, sin serlo.

Porque aunque el riesgo de una epidemia siempre ha estado conviviendo con nosotros, la confortable Europa había escapado en los últimos años por esas oportunidades que nos da el azar, de las epidemias más recientes que han afectado a otros territorios como el ébola o los coronavirus SARS-CoV1 y el MERS. Solo el virus de la gripe hace presencia año tras año y era admitido como parte de nuestra rutina a pesar de que las terribles cifras por fallecidos anualmente por gripe que alcanzan más de 15.000 y 750.000 españoles contagiados.

Acontecimientos, logros y científicos que a lo largo de la historia han ido aportando soluciones van recorriendo las páginas del libro inspirando a lector y trasladándole la confianza de que la pandemia que vivimos es posible resolverla con conocimiento, con investigación y con un sentido común epidemiológico frecuentemente olvidado en aras de otro tipo de intereses.

Y, con gran habilidad, los autores nos hacen entender que la mejor de las estrategias ante una amenaza vírica es la vigilancia, la alerta temprana, en definitiva, la prevención. Que más vale prevenir que curar, en un escenario donde ha quedado más que certificada esa popular frase y en donde, aun así, seguimos gastando solo un 1% del total del gasto sanitario en prevención. Porque la leyenda del tablero de ajedrez presente en el libro sigue siendo de actualidad y clarificadora de qué pasa cuando falla la alerta e intervención temprana y por qué es necesario reforzar todas las trincheras contra el virus ya que una vez que las supera, solo una tratamiento que aun no se ha desarrollado podrá ayudarnos. Y, en lo que todos los expertos coinciden, es que ni las estrategias de prevención ni las trincheras levantadas pasaran por su acierto a los libros de epidemiología, al menos en el capítulo de buenas prácticas.

Pero hay que hacerlo desde un nuevo paradigma, incorporado en diferentes países e incluso en la próxima estrategia en salud de la unión europea y aun por entender en el nuestro. Porque quien crea que hay más de una salud, se equivoca y abordar la salud humana, animal y medio ambiental en el concepto One Health es más importante que nunca. Separar la salud animal de la humana nos llevará a la próxima pandemia. En estos momentos, en una isla, en un mercado o en una jungla, un virus, en esa oportunidad que se da entre millones, está saltando la barrera interespecie y preparándose a colonizar, ¿por qué no?, células humanas que viajaran transportando los virus en un próximo vuelo internacional.

Atender al sabio refranero español que no hay más ciego que el que no quiere ver en un momento en el que debemos entender que no hay más salud que una es más urgente que nunca. La salud no depende de los individuos, ni de los territorios, ni tan siquiera de la especie y las zoonosis, esas enfermedades que proceden de los animales y nos afectan, serán cada vez más frecuentes porque la globalización, el modo de vida y la interacción entre especies por contacto, por alimentos o por la inoculación a través de un vector, van a provocar que esa ínfima oportunidad de contagio entre especies siempre encuentre un receptor que la transmita.

One Health es como este libro, autores que se unen para abordar la pandemia desde una visión global. Como es necesario crear equipo *One Health* para esta nueva realidad con médicos, veterinarios, farmacéuticos, mediambientalistas, químicos pero también informáticos, matemáticos, ingenieros o físicos.

El libro *Virus, la guerra de los mil años* es un libro luminoso; luminoso porque aunque estemos viviendo una pandemia retransmitida mundialmente en directo, es oscura en el tratamiento informativo, en los datos que proporciona, en los efectos que el virus puede causar, además de salpimentada con demasiada frecuencia de un falso optimismo de una solución inmediata, sin atender a los más mínimos cánones que nos proporciona la ciencia.

Por eso este libro es una referencia para un lector que quiera entender qué nos está pasando. Cuando

en agosto los autores finalizaron el libro el número de contagiados por SARS-CoV-2 en el mundo era de unos 20 millones. Hoy casi se suplica. Pero no vamos a bajar los brazos. Vivimos afortunadamente un tiempo teóricamente de luz. Tenemos conocimiento, medios y capacidades. Es inexcusable hacer las cosas bien, recuperar

nuestras posiciones en esta batalla y estar preparados para un próximo ataque de los virus en esa guerra de más de mil millones de años.

Juan Manuel Vázquez

Universidad de Murcia