

Editorial

Este año 2020 comenzó con una pandemia de un tipo de coronavirus que tomó por sorpresa a todo el planeta. Los primeros informes señalaron un mercado de productos frescos dedicado a la venta de organismos de origen animal y vegetal en la ciudad de Wuhan en China, lugar donde han sido comercializadas por décadas y de manera legal o ilegal una gigantesca diversidad de organismos completos vivos, muertos y de sus partes. Más tarde, los expertos parecieron coincidir en que este tipo de coronavirus denominado SARS-CoV-2, virus causante de la enfermedad conocida como COVID-19, es improbable que se haya originado en este lugar (<https://livescience.com/covid-19-did-not-start-at-wuhan-wet-market.html>). Sin embargo, la desenfrenada actividad realizada en ese mercado, y muchos otros parecidos, aparentemente ha funcionado como el gran diseminador de diversos y peligrosos virus, incluyendo este que al momento de elaborar la presente editorial, tiene al mundo en *Jaque*.

Por largo tiempo se ha comentado que muchos de estos mercados, donde se negocia con especies silvestres para satisfacer ciertos paladares y costumbres, muchas de ellas recientes, ha venido poniendo en peligro a muchas especies sensibles y propensas a la extinción, y también ha provocado de manera directa la aparición de enfermedades emergentes mediante la transmisión de hongos, bacterias, virus y otros vectores parasitarios (principalmente protozoarios y nemátodos) que fácilmente infectan al hombre.

Curiosamente, 2020 es el año de la Rata según el calendario en China. Este singular roedor ha sido el protagonista de la principal plaga y pandemia en la historia de la humanidad. La peste negra fue causada por una bacteria (*Yersinia pestis*) donde las pulgas eran el vector y las ratas su reservorio. Esta pandemia mató entre los años 1347 y 1353, sólo en Europa, al menos un tercio de su población (25 millones de personas). Pero las ratas no sólo son reservorios de bacterias mortales, sino que por sus mordeduras pueden producir fiebres graves por Tifus, Leptospirosis, Toxoplasmosis, y transmitir una gran variedad de virus, así como múltiples parásitos externos e internos. Un caso emblemático en Venezuela, fue el ocurrido a finales de los años 80, en la región de los llanos occidentales, donde apareció una fiebre hemorrágica en al-

gunas poblaciones humanas del estado Portuguesa. La causa, descubierta tras una intensa investigación fue un nuevo virus de la familia Arenaviridae. En 1991 profesionales del Arbovirus Research Unit de la Universidad de Yale (USA) identificaron al vector y lo denominaron virus *Guanarito*, y a la entidad nosológica resultante como FHV (Fiebre Hemorrágica Venezolana, por sus siglas), con la nomenclatura CIE 10A86.1. En los años siguientes, los estudios ecológicos, virológicos y en animales de experimentación permitieron identificar al ratón de campo *Zygodontomys brevicauda* (Allen & Chapman, 1893) como el roedor reservorio natural del virus *Guanarito*, el cual tiene una amplia distribución geográfica en los llanos centro-occidentales de Venezuela (Fulhorst *et al.* 1997a, b, 1999).

La crisis mundial de la COVID-19 ha afectado de manera drástica a Venezuela, cuya población ha sido cercada, desmovilizada desde antes de la alarma pandémica, y a la fecha continúa sometida a un nuevo confinamiento, una cuarentena extendida que ha provocado un mayor deterioro, sobre todo a nivel social y educativo. En este contexto, sus universidades, así como centros de investigación, luchan para no colapsar (ver por ejemplo: <http://www.laverdad.com/movil/zulia/169417-luz-requiere-mas-de-2-millones-para-recuperar-su-infraestructura.html>). En este aspecto la investigación en el área zoológica en el país, al igual que sus principales museos y colecciones enfrentan nuevas y severas dificultades, y en determinados casos pérdidas de su patrimonio. Esta situación lamentablemente ya ha sucedido en el pasado, como lo ocurrido en Museo del Instituto de Zoología Agrícola de la Universidad Central de Venezuela (MIZA), por solo citar un caso, donde por varias causas se perdieron totalmente las colecciones de aves y mamíferos, y parcialmente las de peces, anfibios y reptiles (<https://lawebdealberto.blogspot.com/2007/03/se-pierde-valiosa-coleccin-de.html>).

La aparición de este nuevo virus y sus implicaciones a la salud mundial, seguramente no cambiará el lucrativo negocio del tráfico de especies silvestres y sobre todo uno de los lucrativos negocios derivados de este comercio, la llamada medicina tradicional china (MTCh). No obstante, han aparecido de manera paralela a esta alarmante trage-

dia, un singular número de publicaciones en el área de la zoología que llenan de esperanza a quienes se interesan por proteger las especies animales y los ambientes donde ellas viven.

Una de estas publicaciones, se titula *Illegal trade in wild cats and its link to chinese-led development in Central and South America* (Mercado ilegal de felinos silvestres y su conexión al desarrollo encabezado por China en América Central y América del Sur) (Morcatty *et al.* 2020). Este estudio demostró que entre 2014 y 2018 se incautaron un gran número de cabezas y colmillos de jaguares (*Panthera onca* Linnaeus, 1758), pumas (*Puma concolor* Linnaeus, 1771), y ocelotes (*Leopardus pardalis* Linnaeus, 1758), provenientes de Latinoamérica, cuyo destino final era la República Popular China. Ahora se sabe que los traficantes de fauna están comerciando con porciones de felinos provenientes de América como sustituto de partes anatómicas del tigre asiático (*Panthera tigris* Linnaeus, 1758), a fin de satisfacer la demanda de su medicina tradicional de dudosa efectividad. Este comercio ilegal, según el estudio, puede tener eslabones influenciados por la colaboración económica entre las corporaciones y empresas chinas establecidas en los países latinoamericanos. Uno de los factores que pueden estar influyendo en que se realice este tipo de actividades es la pobreza y los altos niveles de corrupción en los países de origen, los cuales pueden motivar a sus habitantes a participar en tales actividades y a contribuir al crecimiento de estos mercados.

En esta misma línea, *Conservation matters: CITES and new herp listings* (La conservación importa: CITES y nueva lista de herpetofauna), nos muestra los cambios recientes en cuanto a la inclusión de nuevas especies animales en los diferentes apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por sus siglas in inglés). En esta nueva actualización aparecen algunas especies del Caribe, como el pequeño gecko de Daudin (*Gonatodes daudini* Powell & Henderson, 2005), antes solo considerado en la categoría de Peligro Crítico por la lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, por sus siglas in inglés). Poco tiempo después de la descripción de este llamativo saurio en 2005, comenzaron a aparecer anuncios en varios portales de la internet de diversas partes del mundo, ofreciendo esta especie para la venta como mascota (Henderson & Powell 2018). Además en esta reciente evaluación fueron incluidas cinco especies de tortugas, debido entre otros factores al consumo y al comercio promovido por su uso por la MTCh (Leuteritz *et al.* 2020). Una información actual y preocupante es que más de la mitad de las 360 especies conocidas de tortugas se encuentran amenazadas de extinción, lo cual lo destaca como

el grupo animal más amenazado dentro de los vertebrados (Stanford *et al.* 2020).

Finalmente, y volviendo al denominado año de la Rata, el presente número de ANARTIA trae una serie de estudios en zoología del norte de Suramérica, entre estos, la descripción de una nueva especie de rata arborícola del tramo central de la Cordillera de la Costa en Venezuela. Así mismo trae el registro novedoso del ciclo de vida de una mariposa de los Andes de Colombia, un estudio sobre una comunidad de insectos en arrozales de la región de los Llanos Noroccidentales de Venezuela, y el primer registro de anidación del playero gritón en las costas del Caribe venezolano. Finaliza con dos reseñas históricas de investigadores que contribuyeron al desarrollo de la entomología y micropaleontología en Venezuela y con las recensiones de dos libros sobre temas zoológicos, de reciente publicación.

Esperamos que esta edición ayude a motivar el interés por la vida silvestre y su conservación.

REFERENCIAS

- Fulhorst, C., M. D. Bowen, R. Salas, G. Duno, A. Utrera, T. Ksiazek, N. de Manzione, E. de Miller, C. Vásquez, C. J. Peters & R. Tesh. 1999. Natural rodent host associations of Guanarito and pirital viruses (Family Arenaviridae) in Central Venezuela. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 61: 325–333.
- Fulhorst, C., M. Bowen, R. Salas, N. de Manzione, G. Duno, A. Utrera, T. Ksiazek, C.J. Peters, S. Nichol, E. Miller, D. Tovar, B. Ramos, C. Vásquez & R. Tesh. 1997a. Isolation and characterization of pirital virus, a newly discovered South American Arenavirus. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 56: 548–553.
- Fulhorst, C., M. C. Monroe, R. Salas, G. Duno, A. Utrera, T. Ksiazek, S. Nichol, N. de Manzione, D. Tovar & R. Tesh. 1997b. Isolation, characterization and geographic distribution of Caño Delgadito virus, a newly discovered South American hantavirus (family Bunyaviridae). *Virus Research* 51: 159–171.
- Henderson, R.W. & R. Powell. 2018. Amphibians and Reptiles of the St. Vincent and Grenada Banks, West Indies. Edition Chimaira, Frankfurt am Main. 448 pp.
- Leuteritz, T. E. J. 2020. Conservation matters: CITES and new herp listings. *Reptiles* (March-April): 29–33.
- Morcatty, T. Q., J. C. Bausch Macedo, K. A.-I. Nekaris, Q. Ni, C. C. Durigan, M. S. Svensson & V. Nijman. 2020. Illegal trade in wild cats and its link to Chinese-led development in Central and South America. *Conservation Biology* 2020: 1–11.
- Stanford, C. B., J. B. Iverson, A. G. J. Rhodin, P. P. van Dijk, R. A. Mittermeier *et al.* 2020. Turtles and Tortoises are in Trouble. *Current Biology* 30: R721–R735.