

Juan Martin Dabezies<sup>1</sup>  
Lucas Prieto<sup>2</sup>

## **ENTRE JABALÍES, MURCIÉLAGOS Y VIRUS. EMERGENCIA DE NUEVOS OBJETOS BIOPOLÍTICOS EN LA BIOINSEGURIDAD DEL COVID-19**

---

<sup>1</sup> Profesor Adjunto Centro Universitario Regional del Este, Universidad de la República, Uruguay. Contacto: [jmdabezies@cure.edu.uy](mailto:jmdabezies@cure.edu.uy). Autor de contacto.

<sup>2</sup> Docente Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay. Contacto: [lucas@prieto.com.uy](mailto:lucas@prieto.com.uy).

## RESUMEN

Este artículo analiza la estigmatización de los murciélagos luego del brote de COVID-19 en Uruguay. Desde una perspectiva centrada en los estudios humano-animales, transitamos por la bioseguridad y la ecología política de la conservación, para proponer la existencia de un sesgo taxonómico en la administración de la vida que tuvo una fuerte caja de resonancia en la mediatización del COVID-19. Dialogamos con algunas publicaciones de prensa digital, comentarios de lectores y publicaciones en redes sociales centradas en la estigmatización de los murciélagos y su asociación con formas de vida exóticas. En base a esto, pero fundamentalmente anclados en el repaso teórico, proponemos la emergencia de objetos biopolíticos, entendidos como asociaciones de seres vivos humanos y no humanos que surgen de los eventos epidémicos y que, a su vez, constituyen conceptualmente los propios eventos epidémicos.

**PALABRAS CLAVE:** bioseguridad; COVID-19; murciélagos; estigmatización; biopolítica.

## ABSTRACT

This paper focuses on the stigmatization of bats after the COVID-19 outbreak in Uruguay. From a perspective focused on human-animal studies, we went through discussions around biosecurity, political ecology and conservation, to propose the existence of a taxonomic bias in the administration of life that had a strong resonance in the mediatization of COVID-19. We analysed digital press, comments, and social media posts focused on the stigmatization of bats and their association with forms of exotic life. We propose the emergence of biopolitical objects, understood as associations of human and non-human beings that arise from epidemic events and that, in turn, conceptually constitute the epidemic events themselves.

**KEY WORDS:** biosecurity; COVID-19; bats; stigmatization; biopolitics.

## RESUMO

Este artigo analisa a estigmatização dos morcegos após o surto de COVID-19 no Uruguai. Numa perspectiva centrada nos estudos humanos-animais, passamos pela biossegurança e pela ecologia política da conservação, para propor a existência de um viés taxonômico na gestão da vida que teve forte ressonância na mediatização do COVID-19. Com base na análise de publicações da imprensa digital, comentários de leitores e postagens em mídias sociais enfocadas na estigmatização dos morcegos e sua associação com formas de vida exóticas. A partir disso, mas fundamentalmente ancorados na revisão teórica, propomos a emergência de objetos biopolíticos, entendidos como associações de seres vivos humanos e não humanos que surgem de eventos epidêmicos e que, por sua vez, constituem conceitualmente os próprios eventos epidêmicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** biossegurança; COVID-19; morcegos; estigmatização; biopolítica.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo se centra en la relación entre el surgimiento del COVID-19 y las representaciones sociales de la fauna, con foco en los murciélagos. Si bien nos centraremos en Uruguay, también optamos por un abordaje más amplio, considerando el flujo de información de forma global. Se enmarca en los Estudios Humano Animales, un campo interdisciplinario que explora el rol que ocupan y han ocupado los animales en la vida humana (DEMELLO, 2012; MCFARLAND; HEDIGER, 2009; SIMMON; ARMSTRONG, 2007; TAYLOR, 2013). En América Latina el tema del estudio de las relaciones humano-animales ha tenido un desarrollo muy importante más que nada en Brasil, en donde, en los últimos años, se han publicado varios dossier temáticos sobre el tema humano-animal: *Anuário Antropológico* (volumen 2011/II, 2012), *Revista Antropológicas* (vol. 24,1, 2013), *CADERNOS Eletrônicos de Ciências Sociais* (vol. 3,1, 2015), *Revista de Estudos e Investigações Antropológicas* (vol. 3,1, 2016), *Revista de Antropologia da UFSCar* (vol 7, 1, 2016), *Teoria & Cultura* (vol. 11, 2, 2016), *Iluminuras* (vol. 17, 42, 2016), *Virtual Brazilian Anthropology* (vol. 13, 2, 2016), *Horizontes Antropológicos* (núm. 48, 2017).

En este artículo abordamos aspectos de la bioseguridad y la ecología política de la conservación, para transitar del jabalí al murciélago, propuesto como destino final de este manuscrito. Los murciélagos son animales que en general no son muy apreciados por la sociedad occidental urbana. Otros animales como las ratas, arañas, víboras y varios tipos de insectos sufren el mismo tipo de "mala prensa". Son muy diversas las explicaciones de esta situación (las comentaremos más adelante). Esta situación es parte de una forma de clasificación humana de los animales de acuerdo con su carisma, lo cual termina teniendo un fuerte impacto en las decisiones en torno a la gestión de la vida y la muerte de estos animales. En el caso de los murciélagos, uno de los factores que los han colocado como animales indeseados es su lugar en la literatura y la mitología occidental. La emergencia del COVID como una enfermedad que fue generada por murciélagos funcionó como una caja de resonancia que amplificó la mala imagen de los murciélagos.

Este trabajo está centrado en Uruguay. En este país, los primeros casos declarados de COVID-19 ocurrieron el 13 de marzo del 2020. El gobierno estableció medidas de control, cerrando fronteras y gran parte de la actividad pública, pero sin llegar a declarar la cuarentena obligatoria. En paralelo a este proceso, comenzaron a llegar noticias sobre los posibles orígenes del COVID, y la interacción con la humano-fauna comenzó a ser observada con mayor atención. En los ámbitos universitarios y científicos se establecieron protocolos de trabajo con la fauna nativa y especialmente en la interacción con murciélagos, ya que ahora los humanos potencialmente podríamos transmitir el COVID a la fauna silvestre y así comenzar un nuevo ciclo de contagio. Las noticias sobre esta nueva configuración de las relaciones humano-animales comenzaron a aumentar y específicamente surgieron aquellas orientadas a tratar el impacto en los murciélagos, que es lo que nos ha

llevado a pensar en estas reflexiones.

Sin llegar a ser un análisis cuantitativo de prensa y redes sociales este artículo se centra en el flujo de información de prensa y redes sociales a nivel global y atiende específicamente el caso de Uruguay. Analizamos el impacto que tuvo el COVID en las representaciones sociales de la fauna silvestre, enfocándonos en la prensa (considerando notas y comentarios) y redes sociales más que nada en torno a los murciélagos. Se trata de una primera aproximación en un tono de reflexión teórico-conceptual, a raíz del impacto que tuvo el COVID a nivel mundial y en particular en Uruguay. Trazamos algunas conexiones entre la estigmatización de colectivos humanos y animales en el marco de esos dos conceptos centrales. Proponemos que existen nuevos objetos biopolíticos que surgen a partir de los eventos epidémicos. Concretamente analizamos el caso del COVID a nivel global, centrándonos en el caso de las representaciones y las estigmatizaciones que pudimos encontrar en Uruguay.

## BIOSEGURIDAD Y CIENCIAS SOCIALES

En términos muy generales la bioseguridad se centra en la regulación del contacto entre seres vivos. Inicialmente surge como una práctica orientada a garantizar la seguridad en laboratorios pero rápidamente se expandió su uso a la regulación de la producción agropecuaria y la salud humana, más que nada en lo relativo a la circulación de enfermedades entre animales o el pasaje de animales a humanos (TORREJÓN; TIRADO; BALERIOLA; MAUREIRA, 2016). Desde hace un par de décadas la bioseguridad se ha convertido en un tema clave en materia de legislación internacional. Dentro del diseño institucional internacional, el término bioseguridad es relativamente nuevo. Solamente la FAO se ha ocupado de utilizarlo en un sentido integrativo y multidimensional, más allá de que existan varios tratados e instituciones que también se ocupan de la regulación internacional de la bioseguridad (DONALDSON, 2013)<sup>1</sup>. Esta institución define la bioseguridad como el proceso y objetivo de manejar los riesgos biológicos para el ambiente, la alimentación y la agricultura en un sentido amplio. El concepto de riesgo es clave dentro de las definiciones y visiones que maneja la FAO. Dentro del concepto de riesgo la principal escala que se maneja en la nomenclatura FAO es el de las amenazas microscópicas para la seguridad alimentaria, y la salud animal y vegetal, pero está ocupando también un espacio creciente el tema de las especies exóticas invasoras, como una de las principales amenazas biológicas emergentes (OUTHWAITE, 2013).

<sup>1</sup> Dentro de estas organizaciones y tratados internacionales se destaca la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), la Organización Internacional de Salud Animal (OIE), la Organización Mundial de la Salud (OMS) que a su vez tiene tratados conjuntos con la FAO sobre este tema, la Organización Mundial del Comercio (OMC), entre otros. Además, la Unión Europea tiene sus propias normativas al respecto.

El campo de estudio de la bioseguridad ha sido como un banquete semántico para las ciencias sociales (DONALDSON, 2008). Este emergente campo de estudio incluye diversas líneas de investigación en torno a el riesgo, la movilidad, las desigualdades, la gobernanza, geopolítica, entre otros (TORREJÓN; TIRADO; BALERIOLA; MAUREIRA, 2016). Articula estudios dentro del campo de la salud, las ciencias sociales y humanas, la ingeniería y las ciencias humanas, tocando disciplinas como la epidemiología, biotecnología, bioética, antropología y geografía, entre otras (SEGATA, 2020). Dentro de las ciencias sociales, se destacan los trabajos sobre biopolítica, riesgo, espacialidad, redes, geopolítica, poscolonialismo y desigualdad social (BARKER; TAYLOR; DOBSON, 2013).

Un aspecto importante para el estudio de la bioseguridad es la posibilidad de identificar eventos concretos, que son categorías ontológicas claves en las cuales no solo le suceden cosas a las cosas, sino que más bien las cosas suceden desde los eventos (DONALDSON, 2008). Para el estudio de la bioseguridad en general pero específicamente para su estudio desde la perspectiva de las ciencias sociales existieron algunos eventos centrales, como el surgimiento del sida o HIV, brotes recientes de fiebre aftosa en ganado vacuno y el surgimiento de la enfermedad de la vaca loca o encefalopatía espongiiforme bovina. Si bien existen muchas otras enfermedades que se transmiten entre animales y otras zoonosis (enfermedades que se transmiten de animales a humanos) de mayor impacto que estos, el impacto de estos eventos fue muy importantes para el surgimiento de los estudios de la bioseguridad dentro de las ciencias sociales. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) fue identificado por primera vez en 1981 y aparentemente se originó de retrovirus provenientes de chimpancés (*Pan troglodytes*) y del mono mangabey hollinoso (*Cercocebus atys*). Se calcula que 42 millones de personas se encuentran infectadas en todo el mundo, la mayoría de las cuales viven en el África subsahariana (PASQUALL, 2011). Otros casos, que no tuvieron impacto en la salud humana, pero que tuvieron un gran impacto en el desarrollo de los estudios sociales en torno a la bioseguridad fueron el brote de fiebre aftosa del 2001 y la vaca loca que se descubrió en 1986 y cuyos efectos en los humanos se confirmaron una década después. La aftosa es una enfermedad que no afecta a los humanos pero que tiene un gran impacto económico ya que su detección implica el sacrificio de los animales infectados. Esto se debe a que la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) tiene una lista de enfermedades animales que deben ser declaradas por los países miembros. En caso de que se detecte la presencia de alguna de las enfermedades listadas, se puede llegar a restringir el comercio internacional de esos animales e incluso al sacrificio de la totalidad del stock animal infectado. Esta lista de enfermedades incluye zoonosis, pero también una gran cantidad de enfermedades que solamente afectan a los animales, pero que, dada su contagiosidad y mortalidad, deben ser declaradas. Para ello cada país debe tener un cuerpo de vigilancia sanitaria que eleve reportes a la OIE y que garantice la bioseguridad nacional e internacional. En el Reino Unido el brote de aftosa del 2001 generó la muerte de 6.000.000 de animales y

causó pérdidas de 13 mil millones de euros. En Uruguay, cuya principal actividad económica es la ganadería, tuvo impactos económicos terribles, sacrificándose cerca de 30.000 animales. El brote en Reino Unido generó que por primera vez se debate en torno a la bioseguridad dentro de la *House of Commons* del parlamento británico (DONALDSON, 2008).

## BIOSEGURIDAD, ENFERMEDADES EMERGENTES Y ZONOSIS

El 80% de las enfermedades emergentes son zoonóticas, es decir que han pasado de animales a humanos. Este gran aumento se debe a distintos factores que se podrían agrupar en lo que HINCHLIFFE (2013) llama las ecologías de la producción. El primer punto corresponde a las formas de producción que directa o indirectamente promueven la aparición de estas nuevas enfermedades en humanos. La expansión de los sistemas de producción y los cambios en los usos del suelo generan una degradación de los espacios donde habitan las especies silvestre, que erosiona el pool genético y la diversidad biológica dentro del cual coexisten plantas, animales y diferentes tipos de virus. De hecho, la mayor parte de las nuevas enfermedades zoonóticas, no se deben a nuevos virus, sino al salto que éstos han dado hacia los humanos. Por otro lado, esta mayor presión sobre las ecologías silvestres aumenta la interacción entre animales silvestre y humanos (directamente a mediada por los animales domesticados) aumentando las probabilidades de que ocurra el salto zoonótico. Otro aspecto clave de la aparición (ahora sí ya más asociadas a nuevos surgimientos) de enfermedades emergentes, es la estandarización de sistemas de producción animal. Esto genera una uniformización del pool genético, lo cual, sumado a formas de alimentación estandarizadas, el uso de antibióticos, el gran movimiento de animales (vivos y muertos), la dificultad en el manejo de los desechos y el estrés que algunos animales sufren genera un contexto favorable para el surgimiento de enfermedades emergentes especie-específicas.

Un aspecto clave de estas ecologías de la producción es el tema del movimiento y la circulación. Es clave no sólo porque aumenta la vulnerabilidad física para que existan contagios o estrés en los animales, sino porque está en la base del modelo capitalista de producción que sostiene la ecología de producción y es uno de los targets centrales de la bioseguridad. Un sistema de gestión diseñado para garantizar la salud humana y la economía de mercado global.

Desde 1980 la emergencia y la regulación de las nuevas enfermedades es algo abordado a nivel global. Instituciones que regulan ámbitos específicos de la salud (OMS principalmente) se entrecruzan con ámbitos productivos (FAO y OIE, por ejemplo) y comerciales (OMC principalmente). Esto se debe a que la economía de mercado global se apoya en el movimiento y la circulación de bienes y

seres vivos que pueden ser productos y/o consumidores. Esta globalización de la bioseguridad genera representaciones que también son globales. Promueve redes de vigilancia que son los centinelas de la seguridad (TORREJÓN; TIRADO; BALERIOLA; MAUREIRA, 2016), la cual, sin embargo, es una utopía cuyo impacto más próximo es la propia existencia del sistema que le da vida (INGRAM, 2013; SEGATA, 2020).

Otro tema central en el abordaje de la bioseguridad ha sido el del cambio climático y las especies exóticas invasoras (EEI). Se trata de una nueva expresión de los efectos globales y de la ecología de la producción, que articulan impactos globales y circulación de seres vivos que generan efectos nocivos en el ambiente y la producción humana. Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), una EEI es definida como una especie no nativa introducida por el ser humano, que comienza a generar impactos negativos sobre el ambiente nuevo en el cual se encuentra presente<sup>2</sup>. Como punto fundacional se puede considerar la publicación del libro *The ecology of invasions by animals and plants* (ELTON, 1958), un texto producido durante la Guerra Fría con muchas metáforas militares que llaman al combate de las EEI. Están catalogadas como una de las causas principales de la pérdida de biodiversidad a nivel global y son materia de atención institucional internacional de la UICN, la cual cuenta con el grupo *Invasive Species Specialist Group* (ISSG)<sup>3</sup>.

En países con historias coloniales prolongadas estas situaciones han sido históricamente más delicadas. En Australia o islas relativamente aisladas que han sido colonizadas el impacto ecológico de estas colonizaciones humanas ha sido muy fuerte, implantando ambientes coloniales (HINCHLIFFE; BINGHAM, 2008). En América Latina el caso ha sido muy similar (CROSBY, 1986), y es por esta razón que la vigilancia en materia de especies exóticas es reivindicada fuertemente como una estrategia de conservar la fauna y flora nativa.

El calentamiento global está diluyendo muchas barreras físicas, y aumentando el movimiento de especies y las tasas de reproducción y éxito ecológico a nivel global. Por otro lado, la globalización ha generado un mayor movimiento de los humanos que son considerados uno de los principales agentes dispersores de las especies exóticas invasoras. En este sentido, el tema de las especies exóticas invasoras y su reconfiguración actual en el marco del calentamiento global, se ha convertido en uno de los temas principales en torno a la bioseguridad (TAYLOR; DOBSON; BARKER, 2013).

<sup>2</sup> [http://www.issg.org/is\\_what\\_are\\_they.htm](http://www.issg.org/is_what_are_they.htm). Accedido el 3/5/2018.

<sup>3</sup> <http://www.issg.org/about.htm>. Accedido el 3/5/2018.

## ENFERMEDADES EMERGENTES Y ESTIGMATIZACIÓN SOCIAL

Uno de los casos de enfermedades zoonóticas que han sido más estudiados en términos de estigmatización social, ha sido del HIV. Los estudios sobre el sida han demostrado que existe una clara relación entre raza, género y pobreza en torno al sida. Al comienzo de la expansión del sida se generó una clara relación entre homosexualidad y sida, estigmatizando a los colectivos homosexuales. Sin embargo, crisis como la de Haití, las existentes en varias comunidades indígenas americanas o a propia persistencia y expansión subsahariana, generaron otro tipo de estigmatizaciones asociadas a la raza y la etnicidad. Asociado a esto las crisis de cólera que existieron en comunidades indígenas de Venezuela entre 1992 y 1993 también generaron estigmatizaciones raciales (BRIGGS, 2005).

El brote zoonótico de SARS del 2003 en China se generó por el consumo de civetas, un mamífero parecido a un mapache que se vende como manjar en algunos mercados locales de ese país. Este brote tuvo una fuerte mediatización en la cual se lo definió como un "virus chino". Esta estigmatización incidió negativamente en la imagen de China como país moderno, una imagen que el país viene proyectando desde hace tiempo hacia dentro del propio país, pero también hacia el mundo Occidental. Esta estigmatización se dio a partir de un doble movimiento de asociación entre, por un lado, la falta de control biosanitario en los mercados chinos y, por otro lado, en el consumo de animales silvestres que están por fuera de los círculos de consumo occidentales, como un tipo de consumo exótico. Esto generó suspicacias en las formas y productos de consumo chinos (o de personas asiáticas en general), impactando negativamente en restaurantes chinos fuera de China (el 60% de los restaurantes de Chinatown en Nueva York cerraron luego de este brote) (MASON, 2015).

Pero no solo los brotes se asocian a minorías marginales. También hay muchas enfermedades que suelen asociarse estructuralmente a la pobreza. Por ejemplo, la fiebre amarilla, el dengue, el zika o la chikunguña, transmitidos por el mosquito *Aedes aegypti*. La reproducción de este mosquito depende de la existencia de agua estancada que es donde el mosquito cumple parte de su ciclo vital. En contextos donde no hay acceso a saneamiento o acceso a agua potable, es común el estancamiento de las aguas y por tanto es donde existe una mayor prevalencia de este mosquito. Pero es también donde se centran los mapeos de presencia de mosquitos, existiendo en ese sentido una sobre representación de la información que contribuye a la estigmatización de estos grupos marginalizados (SEGATA, 2019).

Cuando una epidemia es asociada a un colectivo humano la prensa y los profesionales de la salud generan un proceso de asociación entre determinado tipo de identidad y una enfermedad determinada. Esto a su vez genera discursos que redefinen los bordes de la identidad de determinados grupos humanos, ge-

nerando cartografías de la segregación. Este aspecto está relacionado a las formas de representar esta relación. Si vemos el mapa de la expansión de cólera de 1992 elaborado por la Organización Mundial de la Salud, podemos notar una clara asociación entre el llamado tercer mundo y la enfermedad. Esto está claramente presente en una enfermedad asociada a la suciedad, la pobreza, la ignorancia y la superstición (BRIGGS, 2005). También Jean Segata comenta una anécdota muy esclarecedora al respecto. Señala que él se estaba mudando dentro de Brasil y cuando fue a la inmobiliaria a que lo orienten en la búsqueda de un lugar para vivir, *"en la inmobiliaria usaban el mapa de la salud de la prefectura para decirte que deberías alquilar un inmueble en este barrio porque aquí no hay mosquitos. ¡Pero no es para eso para lo que sirven esos mapas! Hay una apropiación de las tecnologías de las epidemias para valorizar o desvalorizar inmuebles"*<sup>4</sup>.

Pero no todas las epidemias o eventos epidémicos están asociados a colectivos humanos definidos. La enfermedad del legionario o legionelosis de 1976 como un brote epidémico de neumonía entre los participantes a una convención de la Legión Americana en Filadelfia, Estados Unidos, o el virus del Nilo Occidental que apareció en los Estados Unidos en 1999, no estuvieron explícitamente asociados a un colectivo humano. En este sentido, generalmente cuando los brotes están asociados a blancos, heterosexuales de clase media, son raramente racializados (BRIGGS, 2005).

## BIOPOLÍTICA ANIMAL Y REPRESENTACIONES: LET LIVE AND LET DIE

En este apartado nos interesa explorar algunas conexiones entre la conservación y la bioseguridad, fundamentalmente en lo que tienen en común estas dos operaciones de manejo de la vida que es su carácter biopolítico. La conservación de la naturaleza es biopolítica ya que se dedica al control de las poblaciones de seres vivos. Crea herramientas muy similares a las que se existen en la gestión de la bioseguridad para manejar la vida y la muerte de acuerdo a una diversidad de criterios que no dejan de estar ajenos a la racialización<sup>5</sup> (BIERMANN; MANSFIELD, 2014). Si consideramos que los recursos para la conservación son teóricamente finitos y que toda política de conservación se basa en la ejecución de elecciones, los criterios que operan en estas selecciones son claves para las decisiones en torno a la vida y la muerte de los seres vivos (MEUSER; HARSHAW; MOOERS, 2009).

Existe un fuerte sesgo taxonómico en la conservación a nivel global, que ha llevado a que existan ciertas especies que concentran la mayor parte de los recursos de investigación y conservación. Se trata de especies que explícita o

<sup>4</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=mZmeTi373Z8>. Min 42:25. Accedido 2/10/2020.

<sup>5</sup> De la misma forma que en el caso de la bioseguridad, este término no se utiliza simplemente para los procesos de segregación según una determinada raza, sino que se hace más extensivo su uso, vinculado a la búsqueda de la pureza y la normalidad.

implícitamente, están siendo seleccionadas como prioritarias para la conservación. Si bien la UICN cuenta con publicaciones anuales de Listas Rojas de especies prioritarias para la conservación donde se explicitan las especies que están en mayor grado de amenaza y que por tanto deberían concentrar los esfuerzos de conservación, la mayor parte de las especies a nivel global no son conocidas o se trata de grupos taxonómicos que han sido tan poco estudiadas que no es posible catalogarlos como amenazados (este es el caso por ejemplo de la mayor parte de los invertebrados) (CARDOSO; ERWIN; BORGES; NEW, 2011). Estas listas globales están desarrolladas de acuerdo con un constante feedback con organismos nacionales. De este feedback es que surgen gran parte de las políticas de conservación a nivel global que son seguidas a nivel nacional (MARTÍN-FORÉS; MARTÍN-LÓPEZ; MONTES, 2013).

Varios trabajos han demostrado que las actitudes humanas de cuidado de los animales están muy relacionadas al carisma de esos animales. El carisma puede ser entendido como la capacidad que tienen ciertos animales de despertar en los humanos, sentimientos o actitudes de cariño y cuidado. Más allá de ser un atributo es un concepto que explora la relación que existe entre el afecto y la ética de la conservación, la cual lleva a que los humanos tengamos nos involucremos en la conservación (LORIMER, 2007). Similar al caso de las listas rojas, está el origen de la *Ley de especies en peligro de extinción de EE. UU.* (U.S. Endangered Species Act en el inglés original), la cual cuenta con una serie de especies que han sido incluidas por su valor simbólico más que por su importancia ecosistémica o su estado de conservación (CZECH; KRAUSMAN; BORKHATARIA, 1998).

Otro caso específico lo constituyen las especies bandera, es decir especies que son elegidas íconos de la conservación. Generalmente son utilizadas como la "imagen de marca" de organizaciones vinculadas a la conservación (el caso más típico es el del oso panda de la World Wide Fund for Nature o WWF) ya que despiertan la sensibilidad ambiental y contribuyen a la conservación. Este es un caso explícito muy claro del uso de determinadas especies con fines políticos ya que se presupone que benefician la obtención de recursos para la conservación (HOME; KELLER; NAGEL; BAUER *et al.*, 2009). Sin embargo, por otro lado generan un círculo vicioso que invisibiliza cada vez más a las especies marginadas y por otro lado, concentran el poder de conservación en las especies bandera o en aquellas con las cuales se comparten ciertos rasgos (CLUCAS; MCHUGH; CARO, 2008). Esta racialización de la conservación se proyecta en una serie de criterios que actúan mucho más sutilmente que las listas rojas, las leyes o las especies bandera. Se trata de la proyección de imaginarios basados en criterios bastante concretos contruidos por dos grandes líneas de fuerza: una que nos dice qué es lo que hay que conservar y otra que nos dice que no.

Dentro de los criterios explícitos e implícitos de lo que sí hay que conservar uno de los rasgos más fuertes presentes en las especies carismáticas es el antropomorfismo, el cual es más fuerte cuando recuerda a bebés o niños (KELLERT,

1993; PLOUS, 1993). Esto también está relacionado a la existencia de la distancia filogenética que existe entre los humanos y los animales, es decir, a mayor distancia filogenética (y presumiblemente menor parecido antropomorfo), menor será el interés humano por cuidar de esos animales (MARTÍN-LÓPEZ; MONTES; BENAYAS, 2007). Si bien estas son las dos variables más importantes, varios trabajos señalan también que otra serie de atributos que inciden en la actitud de los humanos frente al cuidado animal. Dentro de esas características podemos mencionar: comportamiento juvenil, comunicatividad (capacidad de los humanos para percibir las formas de comunicación de ese animal), peligrosidad, utilidad, autenticidad (si es un animal nativo o exótico), tamaño (a mayor tamaño el animal despierta una mayor sensibilidad), entre otros (HERZOG; BURGHARDT, 2015). Otros aspectos importantes son también el conocimiento que se tiene de la especie (también incide fuertemente si la especie es considerada en peligro de extinción), y la publicidad que exista sobre esos animales (MARTÍN-LÓPEZ; MONTES; BENAYAS, 2007; SCHLEGEL; RUPF, 2010). Por último, es importante señalar que las especies consideradas como nativas o propias de un lugar, (siendo los endemismos la máxima expresión de este nativismo autenticista) es también un criterio clave (CORTES-VAZQUEZ; ZEDALIS, 2013). Este aspecto opera de forma divergente según la escala territorial. Por ejemplo, MARTÍN-LÓPEZ; MONTES; RAMÍREZ e BENAYAS (2009) pudieron observar que cuanto menor es la escala territorial de la política de conservación considerada, mayor es el peso de lo nativo o endémico.

Sin embargo, como dijimos, no sólo estas líneas de fuerza inciden en la biopolítica animal. Existen otro tipo de forzantes que han estereotipado a un conjunto de animales como peligrosos y amenazantes. Animales como ratas, arañas, babosas y murciélagos, están dentro de este conjunto de animales. Varios autores se han ocupado de buscar bases genéticas en la aversión que generan estos animales, centrándose en la relación entre el asco, las fobias y el miedo. Algunos autores proponen que los animales blandos y pegajosos son intuitivamente despreciados porque nos hacen pensar en enfermedades o excreciones. Otros animales que habitan en lugares sucios son despreciados porque su presencia es un indicador de falta de limpieza. Otros como las ratas y los murciélagos, están asociados a la transmisión de enfermedades o en el caso de las serpientes y las arañas a las picaduras y la muerte (PROKOP; FANČOVIČOVÁ; KUBIATKO, 2009). Sin embargo, muchos otros trabajos están en desacuerdo con estas líneas de la psicología evolucionista y se centran en el rol de la adquisición cultural de estos miedos y otras aversiones de corte biopolítico (DAVEY, 1994). En esta línea, la relación entre educación, mitos, religiones y consumo de literatura y filmografía infantil, son aspectos claves en la valoración de muchas de estas especies animales (SCHLEGEL; RUPF, 2010). Según varios autores, es en torno a los 7 años de edad cuando se definen muchos de estos aspectos, aunque, sin embargo, tal como sucede en el caso de las especies bandera (pero en dirección contraria), el consumo de medios audiovisuales y literatura en edad adulta juega un rol clave (MURIS; MAYER; HUIJDING; KONINGS, 2008). Eventos críticos a nivel global han incidido en la in-

corporación de muchos de estos animales demonizados en mitologías de vida y muerte, como fue el caso de las ratas y la peste negra. Otro punto importante es el de la movilidad. Los animales silvestres en general son animales que se mueven libremente. Esto los ubica en lugares fuera de control, en los márgenes, pero como algo que se puede acercar, algo que está ahí. En el caso de los murciélagos, este es también un aspecto a destacar dentro de las atributos que lo convierten en animales temidos o indeseados (PROKOP; FANČOVIČOVÁ; KUBIATKO, 2009).

Dentro de la construcción de estos imaginarios de la conservación y la eliminación, son clave las nuevas formas de comunicación virtual, como las redes sociales y la prensa digital. Las redes sociales son tanto un reflejo como un espacio de creación, formación e intercambio de sensibilidades, que se ajustan a los procesos de contextos locales. Así, abordar una red social como Twitter en Uruguay representa e implica entender las especificidades que la misma toma de acuerdo a la población objetivo, y las circunstancias temporales, sociales, culturales e históricas. A través de las redes es posible no solo observar repercusiones de procesos sociales de la 'actualidad' sino también cómo hay procesos que se dan en la virtualidad y que están en diálogo permanentemente con esa actualidad. Por esto, existen también sensibilidades, identidad y cadenas de sentido (Hall et al, 2014) que se congregan a través de los espacios virtuales y logran manifestarse, e incluso encontrarse en la actualidad. En definitiva, las redes y la prensa digital son una herramienta que, a los efectos de nuestros intereses, nos permite acceder tanto en tiempo real como diferido, a los discursos y los temas que están presentes en la coyuntura nacional, y que, además, dan cuenta de ellos de primera mano. Es posible, entonces, aproximarnos a procesos tanto de reflejo como de construcción entre lo virtual y lo actual acerca de las relaciones humano-animal. En particular, a cómo se representa ese vínculo y qué discusiones se tejen.

## **DEL JABALÍ AL MURCIÉLAGO: OBJETOS BIOPOLÍTICOS EMERGENTES**

La relación entre la estigmatización de ciertos objetos biopolíticos (animales, humanos, plantas, etc.) para promover su conservación o su muerte, es algo que ha llamado nuestra atención y que nos ha llevado a transitar del interés en los jabalíes al interés en los murciélagos. Desde hace unos años hemos estado trabajando en el caso de la caza del jabalí en Uruguay. De acuerdo con el ISSG el jabalí es una de las EEl más extendidas a nivel mundial. Este animal tiene una capacidad de adaptación ecológica sorprendente, la cual, sumado a la gran tasa de reproducción para su tamaño y su plasticidad alimentaria, lo ha convertido en una especie con gran capacidad de supervivencia y dispersión. El calentamiento global ha aumentado las tasas de reproducción en las zonas más frías y la disminución de los cazadores deportivos a nivel global (que en la mayoría de los países son el principal depredador de los jabalíes), ha llevado a que últimamente exista

un aumento poblacional muy grande del jabalí a nivel mundial. Además de ser considerado un ingeniero ecológico, capaz de modificar ecosistemas enteros, genera importantes daños a los cultivos y a animales productivos como las ovejas. Además, genera daños en infraestructuras urbanas (más que nada estructuras de recolección de residuos) y también genera accidentes de tránsito al ser embestidos en rutas y autopistas. Puede generar ataques a humanos pero esto es algo muy excepcional (MAYER, 2009).

Sin embargo, la principal amenaza que representa el jabalí es como transmisor de la Fiebre Porcina Africana. Esta enfermedad no contagiosa a humanos es de declaración obligatoria de la OIE y al igual que la aftosa, exige el sacrificio de los animales infectados, y la clausura de los mercados hasta su erradicación. Es clara la estigmatización existente en la denominación de esta enfermedad. De hecho, el brote europeo actual, se extiende de oeste a este, en la misma dirección que gran parte del flujo inmigratorio humano. Para controlar la expansión de la FPA, en Europa se han tomado muchas medidas entre las cuales cabe destacar el vallado de miles de kilómetros, lo cual mezcla medidas de circulación de jabalíes e inmigrantes<sup>6</sup>.

Para el caso de Uruguay los riesgos más importantes son los vinculados al ataque a ovinos y su potencial como vehículo transmisor de enfermedades a vacunos y suinos. Debido a ese tipo de argumentos vinculados al impacto productivo, en 1982 (Decreto N° 463/1982) el jabalí se declara plaga nacional, autorizando su libre caza, transporte, comercialización e industrialización. Además, la ley 15.939 (Ley Forestal de 1987) en su artículo 28 señala que todo propietario de bosques está obligado a combatir las plagas que amenacen los plantíos, aves de corral y los animales domésticos de predios vecinos. A su vez el decreto 96/004 lo declara plaga para la agricultura, reconociendo los daños que genera a la producción agrícola del país.

En Uruguay el jabalí fue introducido por Aarón Anchorena<sup>7</sup> en torno a la década de 1920 en la zona suroeste del Uruguay. El jabalí es uno de los animales cuya caza es más preciada. Según D. YAMAMOTO (2017) el nombre vulgar del *Sus scrofa* en inglés, "wild boar", es un descriptor cultural más que biológico y ese valor descriptivo radica en el término wild (salvaje). Este lugar en lo salvaje, pero a su vez muy próximo a lo domesticado, como algo montaraz, le otorga un valor interpretativo muy interesante para abordar oposiciones muy naturalizadas en biología, como la de nativo vs exótico o salvaje vs doméstico. Las actitudes de los humanos frente a ambos tipos de cerdos (salvajes o ferales vs. domesticados) son muy diferentes y están fuertemente vinculadas a la presencia o ausencia de estas características salvajes o ferales. Esta feralidad del jabalí, que lo ha llevado a

<sup>6</sup> <https://www.washingtonpost.com/world/2019/12/05/denmarks-far-right-wanted-trump-style-border-barrier-it-got-fence-against-wild-boars-instead/>

<sup>7</sup> Aristócrata argentino que poseía tierras en Uruguay. Introdujo animales y fauna exótica al país. Legó su casco de estancia y parque al Estado Uruguayo, siendo éste actualmente la casa de descanso presidencial.

ser catalogado como una de las bestias de la humanidad (FINN, 1909), presente en grandes hazañas de cazadores históricos de diferentes culturas, hoy en día lo ubica como uno de los animales más codiciados dentro de la caza mayor a nivel mundial. Esto se debe a dos grandes razones. Por un lado, al ser considerado un invasor biológico que causa o puede causar muchos daños a la producción agropecuaria, a los ecosistemas y a los propios humanos, en muchos países se ha liberado e incluso fomentado su caza. De hecho, en el marco de su inclusión como EEL o de su concepción como plaga, en muchos países se fomenta su caza con fines de control o exterminio. Por otro lado, al ser un animal muy resistente y fiero, se convierte en una pieza difícil de cazar ya que además de su “feralidad estética” y su resistencia física, puede llegar a ocasionar la muerte del cazador (REBELLA, 1985). Estas asociaciones entre fauna y biopolítica nos llevaron a preguntarnos en la emergencia del murciélago como nuevo objeto de estigmatización social en el contexto del COVID-19.

## ESTIGMATIZACIÓN DE LA PANDEMIA DE COVID

Con la aparición del COVID surgió una ola de noticias en torno a su origen zoonótico. La prensa internacional centró su atención en propuestas, teorías, conspiraciones y evidencias científicas al respecto. En los artículos periodísticos rápidamente comienzan a aparecer ‘responsables’ o ‘culpables’. Las miras apuntaban a Wuhan, China, a un mercado de comidas, a la venta y consumo para la alimentación, a unos clientes: a un mercader que conseguía sus productos ‘exóticos’ en una red ilegal de tráfico de especies; a personas que consumían ‘comida inapropiada’ y ‘mal hervida’.

Antes de que exista una definición oficial del COVID-19, circularon varias definiciones del COVID como el nuevo virus chino. De hecho, se generó una deliberada estigmatización atravesada por una lucha geopolítica entre grandes potencias que promulgaba el origen del nuevo virus como un acto deliberado por parte del gobierno chino, hasta otras que se trataba de una negligencia o falta de control en los mercados chinos. El 2 de marzo del 2020 el director general de la OMS, Tedros Adhanom, publicó un tweet en el que decía “es muy doloroso ver el nivel de estigma que estamos viendo... el estigma es más peligroso que el virus en sí mismo”. En ese mismo tweet la OMS ya lanzaba un enlace a una publicación sobre el peligro del estigma asociado al COVID-1, el cual luego fue publicado en español con la participación de UNICEF<sup>8</sup>.

Inicialmente se sospechó que el evento zoonótico se habría generado en un pangolín, aunque posteriormente se llegó a una posición más sólida que señala al murciélago como el animal que dio origen al virus (Figura 1). Algunas notas comenzaron a centrarse específicamente en el murciélago. Una nota muy

<sup>8</sup> <https://www.unicef.org/uruguay/media/2651/file/El%20estigma%20social%20asociado%20con%20el%20COVID-19%20-%20UNICEF%20Uruguay.pdf>

elocuenta titulada “No le echen la culpa al murciélago” (Página 12, Argentina, 3 de abril del 2020<sup>9</sup>), señala que el murciélago cumple un rol de chivo expiatorio pero que ciertamente el foco no debe estar en estos animales, sino en las causas que están generando el deterioro en los hábitats de la fauna silvestre o la producción intensiva. En la misma línea va la nota publicada por elDiario.es, el cual titula el 29 de marzo del 2020 “Causalidad de la pandemia, cualidad de la catástrofe” (España<sup>10</sup>).



Figura 1. De izquierda a derecha: The New York Times 30/03/2020, BBC News Mundo - 10/2/2020

La aparición en escena internacional del murciélago orientó las búsquedas que realizamos a nivel nacional. Utilizando la palabra clave murciélago, pero también incluyendo en una búsqueda secundaria pangolín, COVID-19 y pandemia, encontramos unas 90 notas periodísticas que abarcan diversas temáticas. Las búsquedas fueron realizadas en la prensa nacional: La Diaria, El País, El Observador, Semanario Brecha y Montevideo Portal, por ser de los periódicos más grandes a nivel nacional. Constatamos que el periódico que más noticias publicó al respecto fue Montevideo Portal, con al menos 28 notas publicadas de carácter diverso (entretenimiento, ciencia, conspiración). El diario El País publicó al menos unas 25 notas (temáticas diversas como entretenimiento, vida social y ciencia), La Diaria publicó unos 20 artículos (en su gran mayoría de noticias sobre inves-

<sup>9</sup> [https://www.pagina12.com.ar/256569-no-le-echen-la-culpa-al-murcielago?fbclid=IwAR0N-xMEyKCW2BH20sqNA8yCvYs\\_MuH7YTMAziGclC8K6inoFfaVqKJCrkg8](https://www.pagina12.com.ar/256569-no-le-echen-la-culpa-al-murcielago?fbclid=IwAR0N-xMEyKCW2BH20sqNA8yCvYs_MuH7YTMAziGclC8K6inoFfaVqKJCrkg8)

<sup>10</sup> [https://www.eldiario.es/interferencias/causalidad-pandemia-cualidad-catastrofe\\_132\\_1103363.html](https://www.eldiario.es/interferencias/causalidad-pandemia-cualidad-catastrofe_132_1103363.html)

tigación científica o columnas de opinión), El Observador publicó cerca de unas 14 noticias (casi todas réplicas de la BBC News Mundo) y por último el Semanario Brecha publicó unos 3 artículos.

Pudimos notar que existió un aumento en la frecuencia de noticias publicadas desde el mes de enero del 2020 hasta el mes de agosto de 2020. Los meses con mayor cantidad de publicaciones fueron Marzo (19), Abril (14) y Mayo (21), representando más de la mitad del total de notas publicadas. Existe una correlación temporal de estos tres meses con el punto más álgido de la pandemia en el país, es decir la cantidad de contagios. El 13 de marzo del 2020 se decreta la emergencia nacional y se diagnostica el primer caso por COVID-19; a partir de ese momento se constata un aumento de los casos, teniendo su pico más alto en 320 personas activas para el 30 de marzo. Posteriormente hacia el mes de abril la curva de casos activos comienza a decrecer, volviendo a incrementar en mayo, coincidente con un gran brote de COVID-19 que hubo en el departamento de Rivera. Las fechas de los brotes de COVID-19 coinciden también con el aumento o el decaimiento de la presencia de noticias en la red con respecto a los murciélagos y la pandemia.

Dentro de estas notas, la mayoría estaba centrada en aspectos generales en torno a la peligrosidad o contagiosidad del virus, aunque algunas ya se centraban en analizar al murciélago como problema. Por ejemplo, en una nota publicada el 4 de abril del 2020 en La Diaria (Uruguay), se titula "Coronavirus, murciélagos y el Antropoceno"<sup>11</sup>, haciendo una clara referencia a que la culpa no la tiene el murciélago, sino que es una consecuencia más de la vida en el Antropoceno. El 2 de mayo, La Diaria publica una nota titulada "Cuidado, animales: hay humanos sueltos con un nuevo coronavirus muy contagioso"<sup>12</sup>, en la cual se describe el fenómeno del spillback, que consiste en que los murciélagos puedan ser infectados por humanos. También en esta línea en una nota publicada por el mismo periódico el 23 de mayo del 2020<sup>13</sup>, el ex director de medio ambiente del Uruguay hace referencia a la relación directa que existe entre la presión humana sobre los hábitats de la fauna silvestre, las enfermedades emergentes y la existencia de áreas naturales protegidas. Sin embargo, a pesar de la existencia de este tipo de notas, la tendencia general de los comentarios de prensa (no necesariamente en estas notas, sino más en general pero siempre considerando la prensa nacional), sugerían que existía una clara asociación entre China, la exotización de la comida y los murciélagos (Figura 2 y 3).

<sup>11</sup> <https://ladiaria.com.uy/ciencia/articulo/2020/4/coronavirus-murcielagos-y-el-antropoceno/>

<sup>12</sup> <https://ladiaria.com.uy/ciencia/articulo/2020/5/cuidado-animales-hay-humanos-sueltos-con-un-nuevo-coronavirus-muy-contagioso/>

<sup>13</sup> <https://ladiaria.com.uy/ciencia/articulo/2020/5/la-biodiversidad-y-el-uruguay-natural-en-peligro/?fbclid=IwAR15nwdormBKIZsTRwcekt66fZQR-ZLNCITJcOCukKXVPvdwe4GfBdvHSfg>



Figura 2. Comentarios del Diario El País 03/2020

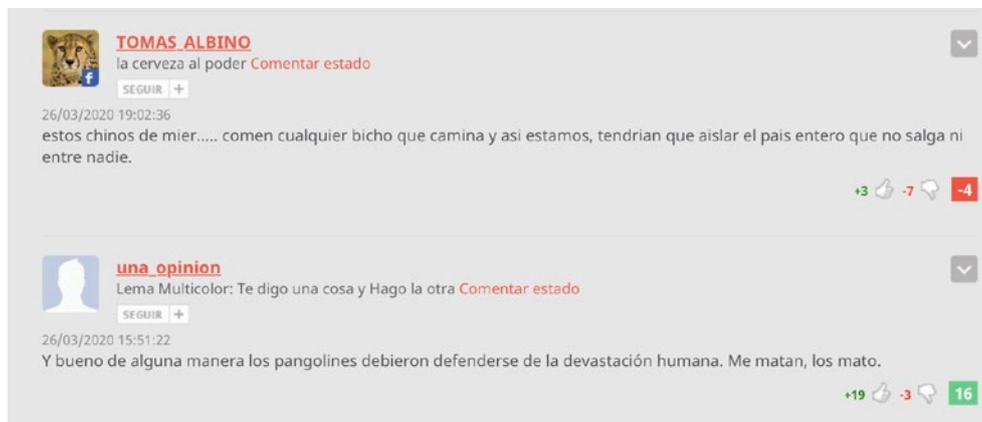


Figura 3. Montevideo Portal 26/03/2020

Muchas de estas asociaciones también las pudimos encontrar en Twitter, dentro de la cual recuperamos algunos de los ‘tweets’ realizados por personas que declaran en sus perfiles ser uruguayos. Uno de ellos señala que *“Pensar que estamos acá en Uruguay todos encerrados en nuestras casas porque hace unos meses un chino decidió tomar SOPA DE MURCIÉLAGO era una buena idea. La globalización es una mierda al final”* (Tweet del 21/03/20).

En charlas con biólogos y biólogas que hemos tenido, hemos podido constatar que han aumentado las demandas de erradicación de murciélagos en los ca-

jones de las persianas en casas y edificios montevideanos. De hecho, entre las empresas de combate de plagas, han aumentado considerablemente estas consultas. Estas empresas que no están habilitadas para matar a estos animales han contactado a biólogos del Programa para la Conservación de los Murciélagos de Uruguay, para asesorarse en las formas de eliminación de esta nueva plaga emergente.

## REFLEXIONES FINALES

A pesar de las palabras de Tedros Adhanom, la estigmatización de China (y Asia por extensión), sigue ahí. Se trata de un proceso de marginalización que no es nuevo dentro de la ecología política de la conservación y la tanatopolítica de la bioseguridad. Pero no solo se trata de chinos pre modernos, sino que conforma un grupo biopolítico. Siguiendo a DONALDSON (2008) estas asociaciones biopolíticas deben ser consideradas como nuevos objetos que surgen de los eventos epidémicos y no como objetos que generan eventos. Al igual que en el caso del jabalí, el lugar del murciélago como objetivo de la (no)conservación, es parte de procesos entrelazados que definen los imaginarios de la raza, las especies, la conservación y la muerte.

Las metáforas de la muerte caracterizan el combate a estos nuevos objetos que nos amenazan desde afuera. Una lógica que se puede rastrear en el combate de las especies exóticas promovido por la biología de las invasiones (ELTON, 1958) y que ahora adquiere una nueva dimensión en el marco de las nuevas tecnologías de la representación. Las nuevas redes de vigilancia y monitoreo necesitan basarse en una constante sensación de bio(in)seguridad que tiene claro algunos objetos que debe conservar y otros eliminar. Sin embargo, muchos de ellos nunca se van a eliminar, son tecnologías de la ineficiencia que existen bajo un imperativo utópico: la necesidad de estar preparados para combatir algo que está por venir.

Dentro de estos nuevos objetos biopolíticos, la pobreza y la marginalidad están asociados a mosquitos, jabalíes y murciélagos, donde habitan el miedo y la movilidad. La necesidad de movimiento que alimenta el flujo de la vida capitalista es uno de los principales objetivos de control. Esta paradoja va de la mano con otra. Para minimizar el salto zoonótico desde la fauna silvestre a los humanos, se promueve una mayor seguridad en las formas de producción, lo cual implica un mayor control y regulación, cuya forma de implementación generalmente está orientada a la estandarización productiva. La estandarización productiva necesita apoyarse en una estandarización fundacional que es la de su unidad productiva básica: el animal. Esto erosiona las posibilidades de resiliencia de la especie y, como vimos, favorece la aparición de enfermedades emergentes. En este sentido, la regulación de las amenazas genera el escenario perfecto para su aparición (HINCHLIFFE, 2013).

## REFERENCIAS

- BARKER, K.; TAYLOR, S.; DOBSON, A. Introduction: interrogating bio-insecurities. *In: DOBSON, A.; BARKER, K., et al (Ed.). **Biosecurity. The socio-politics of invasive species and infectious diseases***. London and New York: Routledge, 2013. p. 3-28.
- BIERMANN, C.; MANSFIELD, B. Biodiversity, Purity, and Death: Conservation Biology as Biopolitics. **Environment and Planning D: Society and Space**, 32, n. 2, p. 257-273, 2014.
- BRIGGS, C. L. Communicability, Racial Discourse, and Disease. **Annual Review of Anthropology**, 34, n. 1, p. 269-291, 2005.
- CARDOSO, P.; ERWIN, T. L.; BORGES, P. A. V.; NEW, T. R. The seven impediments in invertebrate conservation and how to overcome them. **Biological Conservation**, 144, n. 11, p. 2647-2655, 2011.
- CLUCAS, B.; MCHUGH, K.; CARO, T. Flagship species on covers of US conservation and nature magazines. **Biodiversity and Conservation**, 17, n. 6, p. 1517-1528, 2008.
- CORTES-VAZQUEZ, J. A.; ZEDALIS, M. Identity and Native Species Conservation: Similar Historical Ecologies from Idaho to Spain. **Human Ecology**, 41, n. 6, p. 937-945, 2013.
- CROSBY, A. **Ecological Imperialism. The Biological Expansion of Europe, 900-1900**. New York: Cambridge University Press, 1986.
- CZECH, B.; KRAUSMAN, P. R.; BORKHATARIA, R. Social Construction, Political Power, and the Allocation of Benefits to Endangered Species. **Conservation Biology**, 12, n. 5, p. 1103-1112, 1998.
- DAVEY, G. C. L. The "disgusting" spider: The role of disease and illness in the perpetuation of fear of spiders. **Society & Animals: Journal of Human-Animal Studies**, 2, n. 1, p. 17-25, 1994.
- DEMELLO, M. **Animals and Society. An Introduction to Human-Animal Studies**. New York: Columbia University Press, 2012.
- DONALDSON, A. Biosecurity after the Event: Risk Politics and Animal Disease. **Environment and Planning A: Economy and Space**, 40, n. 7, p. 1552-1567, 2008.
- DONALDSON, A. Governing biosecurity. *In: DOBSON, A.; BARKER, K., et al (Ed.). **Biosecurity. The socio-politics of invasive species and infectious diseases***. London and New York: Routledge, 2013. p. 61-74.
- ELTON, C. **The Ecology of Invasions by Animals and Plants**. London: Chapman and Hall, 1958.
- FINN, F. **The wild beasts of the world**. London: T. C. & E. C. Jack, 1909.
- HERZOG, H. A.; BURGHARDT, G. M. Attitudes Toward Animals: Origins and Diversity. **Anthrozoös**, 1, n. 4, p. 214-222, 2015.
- HINCHLIFFE, S. The insecurity of biosecurity: remaking emerging infectious diseases. *In: DOBSON, A.; BARKER, K., et al (Ed.). **Biosecurity. The socio-politics of invasive species and infectious diseases***. London and New York: Routledge, 2013. p. 199-214.
- HINCHLIFFE, S.; BINGHAM, N. **Securing Life: The Emerging Practices of Biosecurity**.

**Environment and Planning A: Economy and Space**, 40, n. 7, p. 1534-1551, 2008.

HOME, R.; KELLER, C.; NAGEL, P.; BAUER, N. *et al.* Selection criteria for flagship species by conservation organizations. **Environmental Conservation**, 36, n. 2, p. 139-148, 2009.

INGRAM, A. Viral geopolitics: biosecurity and global health governance. *In*: DOBSON, A.; BARKER, K., *et al.* (Ed.). **Biosecurity. The socio-politics of invasive species and infectious diseases**. London and New York: Routledge, 2013. p. 137-150.

KELLERT, S. Attitudes, Knowledge, and Behavior toward Wildlife among the Industrial Superpowers: United States, Japan, and Germany. **The Journal of Social Issues**, 49, p. 53-69, 01/01 1993.

LORIMER, J. Nonhuman Charisma. **Environment and Planning D: Society and Space**, 25, n. 5, p. 911-932, 2007.

MARTÍN-FORÉS, I.; MARTÍN-LÓPEZ, B.; MONTES, C. Anthropomorphic Factors Influencing Spanish Conservation Policies of Vertebrates. **International Journal of Biodiversity**, 2013, p. 1-9, 2013.

MARTÍN-LÓPEZ, B.; MONTES, C.; BENAYAS, J. The non-economic motives behind the willingness to pay for biodiversity conservation. **Biological Conservation**, 139, n. 1-2, p. 67-82, 2007.

MARTÍN-LÓPEZ, B.; MONTES, C.; RAMÍREZ, L.; BENAYAS, J. What drives policy decision-making related to species conservation? **Biological Conservation**, 142, n. 7, p. 1370-1380, 2009.

MASON, K. A. H1N1 Is Not a Chinese Virus: the Racialization of People and Viruses in Post-SARS China. **Stud Comp Int Dev**, 50, n. 4, p. 500-518, 2015.

MAYER, J. J. Overview of Wild Pig Damage. *In*: MAYER, J. J. e LEHR BRISBIN, J. (Ed.). **Wild Pigs: Biology, Damage, Control Techniques and Management**. Aiken, South Carolina, EEUU.: Savannah River National Laboratory-Savannah River Nuclear Solutions LLC, 2009. p. 221-246.

MCFARLAND, S.; HEDIGER, R. (ed.). **Animals and Agency**. Leiden, The Netherlands: Brill, 2009.

MEUSER, E.; HARSHAW, H. W.; MOOERS, A. O. Public preference for endemism over other conservation-related species attributes. **Conserv Biol**, 23, n. 4, p. 1041-1046, Aug 2009.

MURIS, P.; MAYER, B.; HUIJDING, J.; KONINGS, T. A dirty animal is a scary animal! Effects of disgust-related information on fear beliefs in children. **Behav Res Ther**, 46, n. 1, p. 137-144, Jan 2008.

OUTHWAITE, O. Legal frameworks for biosecurity. *In*: DOBSON, A.; BARKER, K., *et al.* (Ed.). **Biosecurity. The socio-politics of invasive species and infectious diseases**. London and New York: Routledge, 2013. p. 75-90.

PASQUALL, P. **Virus de inmunodeficiencia humana y zoonosis**. Roma: FAO, 2011.

PLOUS, S. Psychological Mechanisms in the Human Use of Animals. **Journal of Social Issues**, 49, p. 11-52, 04/14 1993.

PROKOP, P.; FANČOVIČOVÁ, J.; KUBIATKO, M. Vampires Are Still Alive: Slovakian Students' Attitudes toward Bats. **Anthrozoos**, 22, n. 1, p. 19-30, 2009. Article.

REBELLA, C. Caza Mayor. *In*: ALBATROS (Ed.). Buenos Aires, 1985.

SCHLEGEL, J.; RUPF, R. Attitudes towards potential animal flagship species in nature conservation: A survey among students of different educational institutions. **Journal for Nature Conservation**, 18, n. 4, p. 278-290, 2010.

SEGATA, J. El mosquito-oráculo y otras tecnologías. **Tabula rasa**, n. 32, p. 102-125, 2019.

SEGATA, J. Covid-19, biossegurança e antropologia. **Horizontes Antropológicos**, 26, n. 57, p. 275-313, 2020.

SIMMON, L.; ARMSTRONG, P. (ed.). **Knowing Animals**. Leiden, The Netherlands: Brill, 2007.

TAYLOR, N. **Humans, animals, and society: an introduction to human-animal studies**. New York: Lantern Books, 2013.

TAYLOR, S.; DOBSON, A.; BARKER, K. Conclusions: biosecurity and the future – the impact of climate change. *In*: DOBSON, A.; BARKER, K., *et al* (Ed.). **Biosecurity. The socio-politics of invasive species and infectious diseases**. London and New York: Routledge, 2013. p. 199-214.

TORREJÓN, P.; TIRADO, F.; BALERIOLA, E.; MAUREIRA, M. Del biopoder al cinepoder en los dispositivos de bioseguridad de la Unión Europea. **AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana**, 11, n. 03, p. 341-362, 2016.

YAMAMOTO, D. **Wild Boar**. London: Reaktion Books, 2017.