



 Valeria Lopez Delzar
 valelopezdelzar
 @valedelzar
 342-5121155
 www.valerialopezdelzar.com.ar

Santa Fe, 25 de Abril de 2022.-

PROYECTO DE ORDENANZA

Artículo 1°: Incorpórese el artículo 15 bis a la ordenanza N° 11.551 el cual quedará redactado de la siguiente manera:

Artículo 15 bis: *“Queda prohibido el control letal de murciélagos, en razón de los servicios ecosistémicos que estos proveen como polinizadores, dispersores de semillas, regeneradores de bosques, controladores de insectos perjudiciales para cultivos, y vectores de enfermedades de importancia zoonótica, como así también por su valor intrínseco como segundo grupo más importante de mamíferos por su riqueza de especies y diversidad biológica. Toda estrategia de control de murciélagos deberá estar basada en métodos de ahuyentamiento físico, a fin de preservar la integridad de los animales.*

La autoridad de aplicación recurrirá a las recomendaciones y procedimientos vigentes establecidos en el “Protocolo de Exclusión de Murciélagos” del Programa de Conservación de Murciélagos de Argentina (PCMA).

Asimismo, también diseñará y llevará a cabo las instancias de capacitación que sean necesarias, destinadas a las personas humanas o jurídicas que realicen tareas de prevención, aplicación y control de plagas, a los fines de asegurar el objeto establecido en el artículo 1° de la presente.

Artículo 2°: Comuníquese al Departamento Ejecutivo Municipal.-

Artículo 3°: De forma.-



f Valeria Lopez Delzar
@ valelopezdelzar
@valedelzar
342-5121155
www.valerialopezdelzar.com.ar

Santa Fe, 25 de Abril de 2022.-

FUNDAMENTOS

El presente proyecto, propone la incorporación de un nuevo artículo a la ordenanza N° 11.551 relativa a la regulación de las pautas de trabajo que deben cumplir las empresas controladoras de los organismos denominados plaga.

El mismo ha sido elaborado conjuntamente entre el Programa de Conservación de Murciélagos de Argentina, y la asociación civil Capibara. Naturaleza, Derecho y Sociedad.

Suele ser frecuente que los murciélagos sean percibidos negativamente por los seres humanos debido a la existencia de mitos y leyendas populares que han creado miedos infundados (Charro, 1999; Navarro Noriega, 2007), sumado al general desconocimiento de las funciones ecosistémicas y benéficas que estos organismos brindan al ser humano (Galarza y Aguirre, 2007). A su vez, curiosamente, la respuesta emocional de los seres humanos en relación a los murciélagos (al menos en occidente) dista de ser amigable o empática, sobre todo si lo contrastamos con los estados y niveles de la sensibilidad colectiva en relación a otros mamíferos. Ello se debe, no solo a las formas de pensar, sentir y actuar de los seres humanos en relación a las diversas manifestaciones de la naturaleza, o a las relaciones históricas de proximidad entre algunos animales y los seres humanos, algunos de los cuales forman parte del proceso de domesticación forzada. De hecho, la balanza de nuestras preocupaciones a veces se expresa de una manera por demás arbitraria e incluso irracional.

Claudio Bertonatti, explica esta situación: “En el campo de `lo natural´ sabemos que hay más emoción, evocación y movilización en torno al padecimiento de los animales que al de las plantas, hongos y demás formas de vida, incluyendo los suelos. Y de un modo un poco racional se prioriza la preocupación por individuos por sobre poblaciones, el de las especies por sobre los ecosistemas, las ecorregiones y los biomas (...) Hay mayor desvelo por la conservación de los animales que por las plantas y a su vez, mayor congoja por la suerte de éstas que por la de los suelos. Debería ser exactamente al revés en todos estos casos si lo que se pretende salvar el mayor número de vidas, pero ese orden obedece a la capacidad perceptiva y emocional que



f Valeria Lopez Delzar
@valelopezdelzar
@valedelzar
342-5121155
www.valerialopezdelzar.com.ar

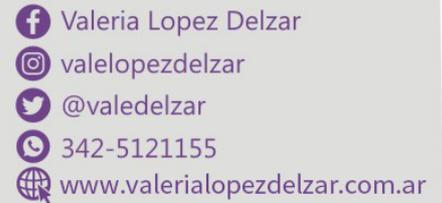
se elabora desde el conocimiento, muchas veces precario y sesgado desde el lugar donde se lo incorpora” (2017: 193-194).

Es precisamente esta ausencia de conocimiento, sumada a una suerte de estigmatización de este mamífero por su apariencia, la que contribuye no solo a profundizar una serie de intervenciones claramente inapropiadas (especialmente en los centros urbanos) que descuida deliberadamente su valor intrínseco como ser vivo no humano, además de los beneficios propios que como especie posee y que redundan en beneficios directos tanto para los seres humanos como para los ecosistemas.

Nos proponemos a enumerar a continuación, lo que la literatura científica especializada califica como manejos inapropiados en relación a los murciélagos:

- ☑ El uso de venenos que habitualmente se utilizan para la remoción de colonias o grupos de murciélagos, ocasionan gran mortandad de ejemplares y pueden ser altamente peligrosas para la salud humana. Estas sustancias suelen, incluso, ocasionar un efecto contrario al deseado, debido a que los animales moribundos e intoxicados, pueden caer al suelo aumentando las probabilidades de contacto con mascotas y personas, además de lo negativo de los efectos residuales de los productos empleados.
- ☑ El uso de ultrasonidos, sirenas o luces. Por el momento se conoce que estas metodologías solamente causan molestias a los animales pero no favorecen su desplazamiento definitivo del lugar ocupado.
- ☑ La utilización de humo, o sustancias de características similares, tampoco es efectiva para la exclusión de murciélagos de forma permanente. Por el contrario, además las sustancias que buscan ahuyentarlos aumentan la probabilidad de contacto con los murciélagos que caen afectados quedando al alcance de mascotas y/o personas.

A modo de contrapartida de los manejos inapropiados enumerados, queremos aportar una serie de argumentos en favor de los murciélagos, pues estos brindan diferentes tipos de beneficios, tanto ecológicos como económicos:



- ☑ En cuanto a los beneficios ecológicos destacamos el papel que cumplen en el ecosistema, en particular los insectívoros. En este sentido es importante aclarar que todas las especies registradas en nuestra ciudad y alrededores presentan este tipo de alimentación, por lo que participan en el control de las poblaciones de insectos, tales como mosquitos y langostas, los cuales pueden ocasionar pérdidas agrícolas o ser vectores de enfermedades humanas (malaria, fiebre amarilla, dengue, zika y chikungunya) haciendo las veces de “controladores biológicos”.
- ☑ Otro grupo importante de quirópteros son los frugívoros, ya que éstos consumen los frutos y dispersan las semillas de un gran número de especies vegetales, favoreciendo la regeneración de bosques y la mantención de una alta diversidad en los mismos (Fleming y Heithaus, 1981; Orozco-Segovia et al., 1985; Fleming, 1986; Fleming, 1988; Fleming y Sosa, 1994; Hernández-Conrique et al., 1997; Hodgkinson et al., 2003; Lobota et al., 2003). Debido a su abundancia y diversidad, se considera que estos murciélagos tienen un papel particularmente importante en el mantenimiento de la diversidad de plantas (Fleming, 1988; Galindo-González, 1998; López y Vaughan, 2004). Más aún, dado que su dieta incluye muchas especies pioneras, los murciélagos frugívoros son considerados como iniciadores de patrones de sucesión vegetal promoviendo así la regeneración de los bosques (Cox et al., 1991; Gorchoy et al., 1993; Whittaker y Jones, 1994; Medellín y Gaona, 1999; Lobova et al., 2003).
- ☑ A su vez, algunas especies de quirópteros tienen gran importancia en la polinización de plantas de floración crepuscular y nocturna principalmente (cactaceas, convulvaceas, entre otras) (Soriano, 2010). De esta manera se encargan del sustento de productos derivados de estos cultivos (Arizaga et al., 2000).
- ☑ Otro de los beneficios obtenidos a partir de los murciélagos, es la obtención de abono a partir de guano, el mismo se caracteriza por ser rico en componentes tales como el nitrógeno y fósforo, minerales esenciales en la fertilización de suelos tanto para cultivos como para jardinería.

En otro orden de argumentos, es indispensable volver sobre el artículo 41 de la Constitución Nacional:

<<Artículo 41.- Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan



f Valeria Lopez Delzar
i valelopezdelzar
t @valedelzar
342-5121155
www.valerialopezdelzar.com.ar

las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales.

Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos. >>

Claramente, la primera parte del artículo 41 de la Constitución Nacional transpira lo que podemos denominar como un “fetichismo antropocentrista”, pues el derecho al ambiente está supeditado al “desarrollo humano” a las “actividades productivas” el cual luego se ve profundizado por expresiones “utilización racional de los recursos naturales”. El ambiente aquí aparece como un “bien” jurídico que debe “preservarse” pero que acaba por ser instrumentalizado, a modo de un medio o herramienta de libre disponibilidad por parte de los seres humanos.

En este sentido, algunos de los argumentos vertidos en favor de la protección de los murciélagos debido a las “funciones” o “beneficios” para la salud humana o para el equilibrio de los ecosistemas, está bastante emparada con la concepción del ambiente que consagra el primer párrafo analizado, oscilando entre una concepción antropocéntrica y ecocéntrica o biocéntrica.

Sin embargo, además de los argumentos vertidos, entendemos que al introducirse la expresión “diversidad biológica” en el segundo párrafo del artículo citado, nos permite en algunos casos, proponer una concepción diferente del ambiente, la naturaleza y su relación con los seres humanos. Sin ir más lejos, la expresión “diversidad biológica” nos remite al Convenio sobre Diversidad Biológica (en adelante CDB) firmado en junio de 1992 en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, con entrada en vigor desde diciembre de 1993, sancionado por el Congreso de la Nación Argentina en septiembre de 1994, promulgado por el Poder Ejecutivo de la Nación en octubre del mismo año como Ley N° 24.375.



f Valeria Lopez Delzar
@ valelopezdelzar
@valedelzar
342-5121155
www.valerialopezdelzar.com.ar

Concretamente, el artículo 2° del CDB sobre términos utilizados afirma: “Por diversidad biológica se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”. La definición es lo suficientemente amplia para comprender cualquier forma de vida no humana y humana. Como afirma Kemelmajer de Carlucci refiriéndose al CDB, “... el término *biodiversidad* recoge todo los tipos y variedades en que la vida se manifiesta, ordenándolos en tres niveles de organización: *ecosistema, especies y genes*. La *diversidad biológica* entonces, es la *variedad de la vida en todas sus formas, niveles y combinaciones: plantas, animales, microorganismos, ecosistemas y procesos ecológicos de los que aquéllos forman parte*”(Kemelmajer de Carlucci: 2016, 21; ver también Peyrano: 2016, 41-45; Parellada: 2016, 75-76; Puerta de Chacón: 2016, 100-101; Rosatti: 2010, T.1, 488).

A su vez, es interesante regresar sobre el preámbulo del CDB, que entendemos posee valor normativo y proyección hermenéutica sobre todo el Convenio. Allí se lee, apenas comenzamos a leerlo, una serie de consideraciones que entendemos como esenciales a los fines del presente escrito, algunas de las cuales transcribimos seguidamente:

Las Partes Contratantes,

Conscientes del **valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos**, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes; (...)

Afirmando que **la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad**, (...)

Preocupadas por **la considerable reducción de la diversidad biológica como consecuencia de determinadas actividades humanas** (...)

Entender que la diversidad biológica posee un valor intrínseco implica una clara ruptura con las formas de entender el ambiente, la naturaleza, los ecosistemas como un instrumento objetivado al servicio indiscriminado del “desarrollo humano”. Ello abre la puerta también para



f Valeria Lopez Delzar
@valelopezdelzar
@valedelzar
342-5121155
www.valerialopezdelzar.com.ar

un reconocimiento similar al “imperativo categórico” kantiano establecido para los seres humanos puesto que la “diversidad biológica” es un *fin en sí mismo* no susceptible de objetivación, instrumentalización o mediatización alguna. La ética de la esencia y acción humana se traslada entonces, a una ética de la esencia y acción de la naturaleza en todas sus formas y manifestaciones.

En el orden de la legislación nacional, la Ley Nacional N° 25.675 sancionada y promulgada en noviembre de 2002, más conocida como ley “Política General Ambiental”, “Ley de Presupuestos Mínimos” o “Ley General del Ambiente” (en adelante LGA), continúa con la senda jurídica constitucional y convencional y se refiere expresamente a la “diversidad biológica” en sus artículos 1° y 2° aunque:

ARTICULO 1°: La presente ley establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, *la preservación y protección de la diversidad biológica* y la implementación del desarrollo sustentable.

ARTICULO 2°: La política ambiental nacional deberá cumplir los siguientes objetivos:

f) Asegurar *la conservación de la diversidad biológica*;

En consecuencia, la “preservación”, “protección” y “conservación” de la “diversidad biológica” aparece como un dato insoslayable de la política ambiental argentina. Sin embargo, la LGA no señala que debe entenderse por “diversidad biológica” como así tampoco precisa muchas otras palabras cuyo significado es objeto de reiteradas controversias interpretativas.

A modo de síntesis, entendemos que existen dos grandes bloques argumentales para prohibir cualquier forma de control que ocasione la muerte y consiguiente reducción poblacional de los murciélagos como así también establecer y consolidar métodos de control basados en el ahuyentamiento físico: el primero, asociado a las limitaciones en el uso de venenos o a evitar que los murciélagos muertos transmitan enfermedades; el segundo, asociado a las funciones o servicios que brindan al ecosistema; y el tercero, asociado al valor intrínseco o inherente de estos mamíferos como seres vivos no humanos.

Por todo lo expuesto, solicito a mis pares que me acompañen con el presente proyecto de ordenanza.



f Valeria Lopez Delzar
@ valelopezdelzar
@valedelzar
342-5121155
www.valerialopezdelzar.com.ar

Bibliografía

- Arizaga, S., Ezcurra, E., Peters, E., de Arellano, F. R., & Vega, E. (2000). Pollination ecology of *Agave macroacantha* (Agavaceae) in a Mexican tropical desert. II. The role of pollinators. *American Journal of Botany*, 87(7), 1011-1017.
- Castilla, C. M., Torres, R., & Díaz, M. M. (2013). Murciélagos de la provincia de Córdoba, Argentina: riqueza y distribución. *Mastozoología neotropical*, 20(2), 243-254.
- Charro Gorgojo, M. Á. 1999. Murciélagos: príncipes de las tinieblas. *Revista de Folklore* 220: 111-118.
- Cox, P. A., T. Elmqvist, E. D. Pierson & W. E. Rainey. 1991. Flying foxes as strong interactors in South Pacific island ecosystems: a conservation hypothesis. *Conserv. Biol.* 5: 1-7.
- Fleming, T. H. & E. R. Heithaus. 1981. Frugivorous bats, seed shadows and the structure of tropical forests. *Biotropica* 13: 45-53.
- Fleming, T. H. 1986. Opportunism versus specialization: the evolution of feeding strategies in frugivorous bats. pp. 105-118 En: A. Estrada & T. H. Fleming (eds.), *Frugivores and Seed Dispersal*. Dr. W. Junk Publishers, Dordrecht.
- Fleming, T. H. 1988. *The short-tailed fruit bat: a study in plant-animal interactions*. University of Chicago Press, Nueva York.
- Fleming, T. H. & V. J. Sosa. 1994. Effects of nectarivorous and frugivorous mammals on the reproductive success of plants. *Journal of Mammalogy* 75: 845-851.
- Galarza, M.I. y L.F. Aguirre. 2007. Conservación de los Murciélagos de Bolivia. En: L.F. Aguirre (ed.). *Historia Natural, Distribución y conservación de los Murciélagos de Bolivia*. Centro de ecología y difusión Simón I. Patiño. Santa Cruz, Bolivia. Pp. 146
- Galindo-González, J. 1998. Dispersión de semillas por murciélagos: Su importancia en la conservación y regeneración del bosque tropical. *Acta Zoológica Mexicana* (n.s.) 73: 57-74.
- Gorchoy D. L., F. Cornejo, C. Ascorra & M. Jaramillo. 1993. The role of seed dispersal in the natural regeneration of rain forest after strip-cutting in the Peruvian Amazon. *Vegetatio* 107/108: 339-349.
- Hernández-Conrique, D. L. I. Iñiguez-Dávalos & J. F. Storz. 1997. Selective feeding by *Phyllostomid* bats fruit bats in a subtropical montane cloud forest. *Biotropica* 29: 376-379.



 Valeria Lopez Delzar
 valelopezdelzar
 @valedelzar
 342-5121155
 www.valerialopezdelzar.com.ar

- Hodgkison, R. S. T. Balding, A. Zubaid & T. H. Kunz. 2003. Fruit bats (Chiroptera: Pteropodidae) as seed dispersers and pollinators in a lowland Malaysian rain forest. *Biotropica* 35: 491–502.
- Loayza, A. P., Rios, R. S., & Larrea Alcázar, D. M. (2006). Disponibilidad de recurso y dieta de murciélagos frugívoros en la Estación Biológica Tunquini, Bolivia. *Ecología en Bolivia*, 41(1), 7-23.
- Lobo, T. A., S. A. Mori, F. Blanchard, H. Peckham & P. Charles-Dominique. 2003. Cecropia as a food resource for bats in French Guiana and the significance of fruit structure in seed dispersal and longevity. *American Journal of Botany* 90: 388–403.
- López, J. E. & C. Vaughan. 2004. Observations on the role of frugivorous bats as seed dispersers in Costa Rican secondary humid forests. *Acta Chiropterologica* 6: 111-119.
- Medellín, R. A. & O. Gaona. 1999. Seed dispersal by bats and birds in forest and disturbed habitats of Chiapas, México. *Biotropica* 31: 478-485.
- Navarro Noriega, L. 2007. Educación ambiental y conservación de murciélagos en Hidalgo, México. En: Abbas Ibrahim Zahreddin, Surenda Negre y Luis Cano Muñoz (ed.). *Tendencias de la Investigación en Educación Ambiental al desarrollo socioeducativo y comunitario*. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, pp. 35-51.
- Orozco-Segovia, A., C. Vasquez-Yanes, M.A. Armelia & N. Correa. 1985. Interacciones entre una población de la especie de *Artibeus jamaicensis* y la vegetación del área circundante, en la región de los Tuxtlas, Veracruz. pp. 365-377 En A. Gómez-Pompa & S. Del Amo R. (eds). *Investigaciones Sobre la Regeneración de Selvas Altas en Veracruz, México*. Instituto Nacional de Investigaciones Sobre recursos Bióticos, Xalapa.
- Soriano, P. J., Ruiz, A., & Nassar, J. M. (2000). Notas sobre la distribución e importancia ecológica de los murciélagos *Leptonycteris curasoae* y *Glossophaga longirostris* en zonas áridas andinas. *Ecotropicos*, 13(2), 91-95.
- Whittaker, R. J. & S. H. Jones. 1994. The role of frugivorous bats and birds in the rebuilding of a tropical forest ecosystem, Krakatau, Indonesia. *J. Biogeogr.* 21: 245-258.