

## La razón de sus nombres científicos

Fabio Germán Cupul Magaña\*

### Resumen

**Cada especie descrita en el mundo recibe un nombre científico.** Esto se conoce como nomenclatura binominal. El sistema binominal utiliza dos palabras latinas con raíces griegas o latinizadas para designar a un ser vivo: el género y la especie. Este sistema se desarrolló para asegurar que cada especie tenga un nombre no ambiguo y globalmente entendido. Cuando se llama a un animal por su nombre, tenemos la capacidad de asociarle todo el conocimiento disponible sobre su biología. El nombre científico, al igual que el nombre común, se origina en función de las características físicas, el comportamiento o la distribución geográfica de la especie en cuestión; pero en ocasiones, se inspira en la mitología o para honrar a un personaje o persona. En este trabajo se presentan algunos nombres científicos de especies animales y se comenta su etimología y pronunciación: *Puma concolor*, *Pandion haliaetus*, *Eumeces ochoterenae*, *Numenius americanus* y *Xiphias gladius*.

**Palabras clave:** código, epónimo, etimología, latín, Linnaeus, nomenclatura, taxonomía.

**Recibido:** 23 de enero de 2019

### Abstract

**Every described species in the Word has a scientific name.** This is called binomial nomenclature. The system uses two Latin words with Greek or latinized roots to designate a living being's genus and species. This system is adjusted to ensure that each species has an unambiguous and globally understood name. When an animal is called by its name, we have the ability to associate it with all available knowledge about its biology. The scientific name, like the common name, originates based in the physical characteristics, behavior or geographical distribution of the species in question; but sometimes, it is inspired by mythology or to honor a character or person. In this work some scientific names of animal species are presented and their etymology and pronunciation is commented: *Puma concolor*, *Pandion haliaetus*, *Eumeces ochoterenae*, *Numenius americanus*, and *Xiphias gladius*.

**Key words:** code, eponym, etymology, latin, Linnaeus, nomenclature, taxonomy.

**Aceptado:** 15 de marzo de 2019

Nadie como el poeta español Fernando Beltrán, para expresar que la misión del nombre de las cosas es la de comunicar que existe algo real o imaginario. Asimismo, en el caso de los animales, podemos considerar que el nombre, parafraseando a Beltrán, es el paraguas protector de toda la información conocida sobre su historia natural. Es decir, al designar a un animal por su nombre, tendremos la capacidad de asociarle todo el conocimiento disponible sobre diversos aspectos de su biología.

En ciertas ocasiones, la asignación de un nombre genera confusiones, pues un mismo animal llega a recibir varios nombres o una amplia diversidad de ellos tiene asignado el mismo. Lo anterior, depende de la lengua, la época, la región geográfica y la cultura de las personas. Así, el puma, felino ampliamente distribuido por el continente americano, es llamado cougar o mountain lion en inglés; onza bermeja, león americano, león bayo y león colorado en español. De igual forma,

Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Av. Universidad 203, Delegación Ixtapa, C.P. 48280, Puerto Vallarta, Jalisco.

\* **Autor de correspondencia:** [fabiocupul@gmail.com](mailto:fabiocupul@gmail.com)

solamente en México el nombre de lagartija es utilizado colectivamente para designar a un poco más de 400 especies distintas de dichos reptiles.

### Binominal

Para impedir estas complicaciones, tanto en el ámbito académico como en el no especialista, la ciencia utiliza la nomenclatura binominal, el llamado nombre científico, para nombrar a los seres vivos. Este sistema, contribución del naturalista sueco Carl von Linnaeus (1707-1778) y en uso hasta nuestros días, tiene la finalidad de que cada especie posea un nombre preciso y entendido alrededor del mundo que lo diferencie del resto. El sistema binominal utiliza dos palabras latinas con raíces griegas o latinizadas para designar a un ser vivo: el género y la especie, escritos en letra cursiva y el género con mayúscula inicial. A la especie también se le designa como epíteto, porque añade o subraya una cualidad característica del nombre genérico.

Así, el puma es nombrado por los científicos como *Puma concolor*. De igual forma, al utilizar el latín en la construcción de un nombre, se asegura que se escriba y pronuncie sin variaciones, independientemente del entorno lingüístico dentro del que se use. Es decir, si en un texto escrito en chino o tailandés, especialmente científico, se hace mención del puma, su nombre será escrito como *Puma concolor*.

Para construir y asignar estos nombres, los científicos han establecido de común acuerdo, lineamientos y normas que se encuentran contenidos en los Códigos Internacionales de Nomenclatura Botánica (hoy conocido como Código Internacional de Nomenclatura para Algas, Hongos y Plantas, ICN; también hay un código para plantas cultivadas), Zoológica (ICZN), de Procariontes (ICSP) y de Virus (ICTV).

### Pronunciación y significado

En cuanto a su pronunciación, las vocales y las consonantes latinas, salvo ciertas excepciones,

se pronuncian como en español. Además, debemos considerar que las palabras latinas son llanas o acentuadas en la penúltima sílaba. En palabras con más de dos sílabas, estas serán esdrújulas solo si la vocal de la penúltima sílaba es breve (Para este último punto, se aplica la ley de la penúltima sílaba, que se recomienda consultar en diversos videos disponible en YouTube sobre acentuación latina).

En el nombre científico del puma, su pronunciación es Pú-ma kón-co-lor, pues la primera palabra es llana y la segunda esdrújula; además, para ejemplificar su pronunciación, las sílabas en la palabra se muestran separadas con guiones cortos. Para su pronunciación, kón-co-lor está escrita con “k” para enfatizar que en latín la “c” se pronuncia como “k”; además, el apóstrofe, tanto en el género como en la especie, sólo se utiliza para señalar donde se debe de enfatizar la acentuación durante la pronunciación.

### Inspiraciones para nombrar

El nombre científico, al igual que el común, se construyen a partir de las características físicas, de comportamiento o geográficas de la especie en cuestión. En ocasiones también se nombran inspirados en la lengua de una cultura, en la mitología o para honrar a una persona o personaje. Así, *Puma* es una palabra en lengua quechua que los antiguos pobladores del actual Perú, utilizaban para referirse a este mamífero carnívoro de importancia significativa en su sistema de mitos y creencias. En cuanto a *concolor*, es una palabra latina que significa “del mismo color”, y que destaca la tonalidad pardo amarillenta uniforme de su pelaje.

Otro ejemplo, pero de entre las aves, es el águila pescadora *Pandion haliaetus* (Pan-dí-on ha-lí-ae-tus). El nombre del género alude al rey Pandión I que, de acuerdo con la mitología griega, fue el quinto monarca de Atenas. Por su parte, *haliaetus* es una palabra griega para referirse a un halcón marino. Se piensa que el nombre de género es un tributo a la majestad de Pandión I y no al hecho de que sus dos hijas y yerno, por sus actos crueles, sufrieron

el castigo de los dioses y fueron transformados en aves: Procne en golondrina, Filomena en ruiseñor y Tereo en abubilla.

Otros autores comentan que Marie Jules César Lelorgne de Savigny, el naturalista inglés que en 1809 erigió el género *Pandion*, tomó el nombre de otro mitológico rey de Atenas conocido como Pandión II. Este monarca tuvo cuatro hijos y uno de ellos, el rey Niso de Megara, quien se mantenía en su trono gracias a su mechón púrpura, se transformó en halcón. Se narra que Niso, después de perder su mechón mientras dormía a manos de su hija Escila, quien por amor lo entregó junto con el reino de su padre al rey Minos de Creta, fue salvado por los dioses al convertirlo en halcón.

### Epónimo

Como se mencionó, en ciertas ocasiones un personaje o persona son usados para nombrar científicamente a un ser vivo, por lo que se les llama epónimos. En los ejemplos del párrafo anterior, el rey Pandión (I o II) es el epónimo del género del águila pescadora *Pandion*; aunque, también es común que al nombre formado se le llame epónimo.

Por otra parte, la lagartija nativa de Guerrero y Oaxaca, Eslaboncillo de Guerrero, nombrada originalmente en 1933 como *Eumeces ochoteranae* (E-ú-me-kes o-ko-té-re-nae) por el herpetólogo estadounidense Edward H. Taylor (actualmente el género fue cambiado a *Plestiodon*), tiene por epónimo de la especie al desaparecido biólogo poblano Jacobo Isaac Ochoterena Mendieta, miembro del Colegio Nacional que contribuyó significativamente a la construcción e institucionalización de la biología en México. La traducción del nombre científico de la lagartija destaca la longitud de su cola (del griego enumeres = muy largo) y homenajea al biólogo mexicano: la “muy larga de Ochotorena”.

El zarapito pico largo *Numenius americanus* (Nu-mé-ni-us a-me-rí-ka-nus), es un ave migratoria que habita las costas y humedales de Norteamérica central y occidental,

se describió en 1812 a partir de observaciones realizadas en los Estados Unidos de América, de ahí el topónimo (alude al hábitat o región geográfica) de *americanus*. La etimología griega del nombre *Numenius*, refiere a la “luna nueva”, tal vez en alusión al pico curvo del ave en forma de media luna; el cual, por cierto, emplea con gran habilidad para perforar profundamente la arena o el fango y extraer su alimento.

De las regiones submarinas se tiene al pez espada *Xiphias gladius* (ksí-fi-as glá-di-us), un fantástico depredador de más de cuatro metros de longitud y media tonelada de peso, que se distribuye por todos los mares tropicales, subtropicales y templados del mundo. Se caracteriza por un hocico largo y en forma de espada, que utiliza para atacar y poner fuera de combate a sus presas (peces, crustáceos y calamares) antes de ingerirlas. *Xiphias* es una palabra griega que significa pez espada y *gladius* es una palabra latina para referirse a un tipo de espada romana corta de doble filo. Así que el nombre científico del pez espada resalta y ratifica su formidable gran hocico, por lo que éste se interpreta como el “pez espada espada”.

### Nombres científicos y vernáculos

Antes de iniciar cualquier investigación, es importante identificar claramente a la especie objeto de estudio. Hoy en día, como lo comentan Alejandro Bortolus (2012), así como Packer y colaboradores (2018), es posible observar que una alta proporción de trabajos en entomología, ecología y evolución que tratan con especies, omiten los métodos taxonómicos utilizados para validar los nombres de los taxones mencionados. Así, una identificación errónea puede tener un impacto negativo en las ideas científicas generadas, en la biodiversidad y el bienestar humano. Por ello, nunca estará de más solicitar el apoyo de taxónomos especialistas que validen nuestras identificaciones.

Finalmente, la idea no es eliminar por completo el uso de los nombres comunes o vernáculos (designados también como “nombres

técnicos”), sino intentar ligarlos con los nombres científicos. Como lo menciona García-París y colaboradores (2016), ésta es una buena práctica, ya que los nombres comunes tienen asociada una importante carga cultural que se perdería si caen en desuso. Actualmente, es práctica común que cuando los investigadores o naturalistas describen una nueva especie, además de proponer un nombre científico, asignan un nombre común. Esta acción tiene la finalidad de incorporar el conocimiento tradicional en forma de nombres vernáculos, al conocimiento científico-técnico-administrativo en forma de nombres científicos.

## Referencias

- Beltrán, F. 2011. El nombre de las cosas: cuando el nombre marca la diferencia. Editorial Conecta, España, 256 pp.
- Boelens, B., M. Watkins & M. Grayson. 2011. The eponym dictionary of reptiles. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 312 pp.
- Bortolus, A. 2012. Guiding authors to reliably use taxonomic names. *Trends in Ecology and Evolution* 27(8): 418.
- Braun, J.K. & M.A. Mares. 1995. The mammals of Argentina: An etymology. *Mastozoología Neotropical* 2(2): 173-206.
- García-París, M., J.L. Ruiz, N. Percino-Daniel & D. Buckley. 2016. Nombres comunes de las cantáridas y aceiteras (Coleoptera: Meloidae) de España: “las circunstancias obligan”. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)* 58: 245-252.
- Gotch, A.F. 1996. Latin names explained: A guide to the scientific classification of reptiles, birds & mammals. Facts on File, Inc., New York, 714 pp.
- Jaeger, E.C. 1955. A source-book of biological names and terms. Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois, 323 pp.
- Jaeger, E.C. 1960. The biologist’s handbook of pronunciations. Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois, 317 pp.
- Jobling, J.A. 2010. Helm dictionary of scientific bird names: from Aalge to Zusii. Christopher Helm, Londres, 432 pp.
- Looijenga, T. 2003. Texts & contexts of the oldest Runic inscriptions. Brill, Leiden, 383 pp.
- Miller, W. 1897. Scientific names of latin and greek derivation. *Proceedings of the California Academy of Sciences, Third Series, Zoología* 1(3): 115-143.
- Ohm, M. 2018. The art of naming. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 292 pp.
- Packer, L., S.K. Monckton, T.M. Onuferko & R.R. Ferrari. 2018. Validating taxonomic identifications in entomological research. *Insect Conservation and Diversity* 11: 1-12.
- Palmer, T.S. 1904. Index generum mammalium: A list of the genera and families of mammals. *North American Fauna* 23: 1-984.
- Urton, G. 1985. Animal metaphors and the life cycle in an Andean community. Pp. 251-284 In: Urton, G. (ed.), *Animal myths and metaphors in South America*. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Valdés-Chadwick, C. 2016. Epónimos en los nombres científicos de aves: un patrimonio histórico-cultural de la ornitología chilena. *Revista Chilena de Ornitología* 22(1): 7-18.
- Wells, D. 2002. 100 birds and how they got their names. Algonquin Books of Chapel Hill, Chapel Hill, North Carolina, 297 pp.