

NOTA DE PRENSA

@MNCNcomunica

www.mncn.csic.es

La taxonomía descubre, clasifica y nombra las especies

La taxonomía no es un problema para la conservación sino que la hace posible

- ♦ La reflexión aborda los conflictos que los cambios de nombre de las especies pueden generar en la conservación
- ♦ Es la legislación la que debe adaptarse a las necesidades de la sociedad, no al revés

Madrid, 8 de mayo de 2018 Hace casi un año los investigadores Stephen T. Garnett y Christidis defendían en un [artículo](#) que publicaron en *Nature* que ‘la anarquía de la taxonomía obstaculiza la conservación de la biodiversidad’ y proponían una forma más ‘racional’ para nombrar las especies. Un grupo de 184 investigadores, muchos de ellos taxónomos, responden en otro artículo publicado en [PLOS Biology](#) por qué la taxonomía debe seguir basándose en la ciencia y no quedar supeditada a la legislación.

Cuando se decide proteger un espacio natural, no sólo se protege el paisaje y el sustrato geológico, sino también los seres vivos que allí viven, las especies. El problema que plantean Garnett y Christidis, es que, cuando una especie cambia de nombre, la legislación deja de ser aplicable. Por ejemplo, en un determinado momento en España se decide prohibir la caza de los cangrejos de río autóctonos, *Austropotamobius pallipes*, para evitar que desaparezcan de nuestros ríos. Imaginemos que los estudios sobre este animal avanzan y descubren que lo que se creía que era una sola especie son en realidad dos, una distribuida en el norte y otra en el sur que pasaría a llamarse *Austropotamobius andalusicus*. En sentido estricto, la legislación deja de aplicarse a la nueva especie, y podría volver a cazarse. “¿Hay que renunciar a diferenciar científicamente las poblaciones meridionales, para que no sean depredadas por los cangrejeros?, ¿Debemos dejar de investigar para que sea posible proteger los organismos que no deseamos que desaparezcan?”, se pregunta Miguel Ángel Alonso Zarazaga, investigador del MNCN y uno de los firmantes del trabajo. “Lo que proponen Garnett y Christidis es cambiar todo el sistema de clasificación biológica para que se adapte a la legislación, cuando debería ocurrir justo lo contrario. Eso incluye la creación de una especie de



tribunales de legos en la materia (juristas, conservadores, e incluso políticos, entre otros) que darían la venia al investigador para poder describir las especies nuevas. Algo acientífico y descabellado”, continúa.

Ángel M. Sánchez



Pedro Salgado



Iñigo Martínez



Irene Sáavedra



Mats Höggren

La taxonomía descubre, clasifica y nombra científicamente todas las especies de seres vivos que conocemos

Una vez asegurada la singularidad específica de unas poblaciones de organismos, se infieren sus posibles relaciones de parentesco y a continuación se las nombra de forma que ese conocimiento quede explícito en el nombre. La forma de asignar nombres científicos no es ni puede ser arbitraria sino que se basa en las relaciones de parentesco (filogenia) que existen entre los seres



vivos. La ordenación taxonómica persigue representar esas relaciones. “Para solucionar este problema legal quizá deberíamos plantearnos proteger entidades orgánicas y no solo especies concretas, pero no se puede dejar de lado la ciencia de la taxonomía, esa que nos ha permitido conocer y organizar el mundo”, apunta Antonio G. Valdecasas, también investigador del MNCN y coautor de la respuesta.

Gracias al sistema de nomenclatura que creó el científico sueco Carlos Linneo en el siglo XVIII, el nombre de una especie nos permite conocer sus relaciones de parentesco con solo verlo así como la biología que ha permitido llegar a esa nominación. Los nombres científicos de las especies siguen el sistema de nomenclatura binominal. Formados por dos palabras, la primera es el género del animal y la segunda concreta la especie a la que pertenece. “Si hablamos de *Homo sapiens* sabemos que tiene brazos y piernas, y que casi todos sus miembros manejan un lenguaje elaborado, entre otras características. Con solo ver el nombre sabemos que estamos hablando de una especie que tiene antepasados más cercanos con *Homo erectus* que con *Gorilla gorilla*”, explica Valdecasas. “Como en el resto de disciplinas científicas, a medida que se profundiza en los caracteres de los organismos, las relaciones de parentesco se van refinando y su nombre debe ajustarse a ese conocimiento ya que el nombre científico de las especies es como su DNI biológico”, continúa.

Ordenando la biodiversidad

La clasificación es una actividad humana universal. Lo clasificamos todo, establecemos categorías en todas las disciplinas que nos rodean, desde las chinchetas a las carreras universitarias o los delitos del código civil, todo está organizado en categorías que se basan en diferentes criterios. Aunque estas categorías tengan un contenido objetivo, no son necesariamente universales ni tienen por qué estar rigurosamente delimitadas. Además, pueden variar sustancialmente en función de la sociedad o entorno en el que nos encontremos.

Solo hay un tipo de clasificación que responde al proceso interno que lo produce, está claramente acotada y es universal: la clasificación biológica científica, es decir, la taxonomía, cuyo proceso interno está marcado por la evolución. Las especies son el pilar sobre el que se organiza la biodiversidad. No se puede entender ni proteger lo que se ignora. A pesar de los malentendidos y la ausencia de financiación responsable, la taxonomía sigue siendo una ciencia activa que mantiene un ritmo importante descubriendo especies. “Pensar que el problema de la conservación de las especies está en quien las estudia, es como culpar al camarero porque las lentejas están duras. Sí hay un problema de conservación, pero hay que apuntar a la cocina”, concluye Valdecasas.

S.A. Thomson et al. (2018) Taxonomy based on science is necessary for global conservation. *PLOS biology* DOI: <http://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.2005075>