

Yoon, Carol Kaesuk, 2009

Naming Nature: The Clash between Instinct and Science

Norton, New York, 344 pp, costo: US\$27.95, 16.95 rústica (<http://books.wwnorton.com/books/detail.aspx?ID=6008>)

Siendo taxónomo practicante y como interesado en mejorar el estado actual de la taxonomía como profesión, el libro me llamó mucho la atención. Lo compré en la librería del Museo de Historia Natural de la Institución Smithsonian, en Washington, a fines del 2009. Durante esa visita, estaba inaugurándose la nueva exhibición sobre los orígenes del ser humano, en la que una de las conclusiones era que el arte nos había conducido a capitalizar nuestras capacidades intelectuales. Es posible. Sin embargo, resulta más creíble que la capacidad de nombrar, clasificar y jerarquizar a los organismos que nos rodean, haya sido un factor mucho más poderoso para transformarnos en lo que ahora somos. ¿Cuál es la evidencia? Que las expresiones artísticas no parecen estar tan generalizadas ni alcanzar el mismo nivel de complejidad en distintas culturas, como los esquemas taxonómicos que todas las culturas parecen tener. Ese es en parte el tema del libro y confieso que lo disfruté mucho.

La autora es bióloga por la Universidad de Yale, con posgrado en ecología y biología evolutiva en la Universidad de Cornell. Tiene experiencia en taxonomía morfológica y molecular, aunque se desempeña como articulista en la sección de ciencia del periódico New York Times desde 1992. Esta obra fue finalista en el concurso del 2009 del periódico Los Angeles Times sobre libros de Ciencia y Tecnología.

El libro consta de 5 secciones y 12 capítulos, a lo largo de los cuales se enfatiza el conflicto entre la actividad humana e instintiva del binomio formado por la nomenclatura y la clasificación, y el cambio en la percepción de

la misma cuando la taxonomía maduró como ciencia robusta. Esto se presenta a lo largo del libro de una manera tan amena como crítica. La primera sección comprende una explicación de las razones para la realización del libro, algo que es más o menos reiterado al inicio de cada capítulo, con lo que la autora consigue mantener vivo el interés de los lectores así como la relevancia del enfoque.

La segunda sección (Inicio de la búsqueda del orden natural), es un repaso por la historia antigua de la taxonomía, con ricas reseñas sobre la obra de Linneus, de Darwin, especialmente por su estudio sobre los cirrípedos, y la influencia de Mayr sobre el desarrollo de la taxonomía. En particular, enfatiza que los deseos o esperanzas de encontrar una clasificación que refleje el orden natural o las afinidades evolutivas, no fueron resueltas de manera objetiva o con métodos claros y repetibles, sino que dependieron mucho de la experiencia de los especialistas. Lo mismo cuando refiere el concepto de especie y los problemas para hallar una definición universal.

La tercera sección (Una visión iluminada), resultó ser la más novedosa e interesante. Concierno al mecanismo de operación del cerebro humano para percibir el entorno, así como en términos de clasificación y nomenclatura, ya que presta especial atención a las taxonomías de culturas ancestrales y explica las razones o mecanismos para agrupar a los organismos por alguna afinidad, tales como tamaño o atributos morfológicos. También incluye la hipótesis de Noam Chomsky de que en la mente humana yace una gramática universal y utiliza una serie

de ejemplos popularizados por, entre otros, Brent Berlin, en los que una serie de nombres de animales en lenguas desconocidas, podrían resultar indicativas del significado que llevaban. Por ello, concluye que la percepción del mundo es algo generalizado y que tiene una serie de reglas compartidas para procesar, agrupar y jerarquizar la información del mundo.

De hecho, aunque se conocen las capacidades de muchos grupos de aves o mamíferos para discriminar organismos como aliados o peligrosos, o que incluso la capacidad de reaccionar a estímulos podría hacer pensar que algunos organismos unicelulares también pueden clasificar su entorno, la capacidad de agruparlos por alguna afinidad o grado de parentesco es una capacidad exclusivamente humana. Siguiendo con ello, muestra que por una razón desconocida, la mente humana tiene un límite para recordar alrededor de 600 géneros, lo que parece derivar del tamaño de los grupos humanos durante el tiempo en que surgió el lenguaje. Cómo opera el cerebro para recordarlos o para asignar un significado concreto a cada conjunto de letras correspondiente, sigue siendo misterioso. Lo que se conoce bien, empero, es que esta capacidad se presenta desde edades tempranas en los humanos y que, por algunas fiebres severas, a veces motivadas por herpes de transmisión sexual, algunas personas pierden su capacidad de identificar a los organismos o los objetos con las palabras correspondientes.

La cuarta sección (Nace una ciencia), se enfoca al desarrollo de la taxonomía como ciencia, pasando por el uso de computadoras en la taxonomía numérica de Sokal y Sneath, la taxonomía química impulsada por Pauling y Zuckerkandl por su estudio de hemoglobinas, por Margoliash y Fitch sobre la enzima C del citocromo, y por Woese sobre los ácidos nucleicos y el reconocimiento del reino de las arqueobacterias. Por supuesto, también realza la contribución de Hennig, aunque tuvo un impacto diferido pero no menos importante, para modificar el método de trabajo para la reconstrucción de filogenias y el surgimiento del cladismo, impulsado especialmente por la publicación de Brundin y la tardía traducción al

inglés del libro de Hennig. No podría faltar una reseña sobre los frecuentes e intensos debates entre distintas aproximaciones del método, que tan bien ha reseñado Hull, y sobre las repercusiones sociales que las nuevas ideas tuvieron entre los usuarios de las clasificaciones ya que, entre otras cosas, parecían indicar que la taxonomía debería ser restringida a unos cuantos capaces de realizar los nuevos métodos para comprender las afinidades filogenéticas. De ahí deriva el tema fundamental del libro: el conflicto entre el instinto y la ciencia, lo que la autora explica con la clasificación filogenética de los peces.

La quinta sección (Una visión reclamada), refiere el desinterés por la conservación de la naturaleza, así como el desinterés por fortalecer la taxonomía, a pesar de estar en la era de la biodiversidad. Su principal argumento es que cuando la taxonomía maduró como ciencia, dejó de ser (instintiva-) subjetiva y su comprensión escapó al alcance de los legos. Incluso, considera que la resistencia para que algunos taxónomos practicantes se convirtieran al cladismo o a seguir algunos métodos novedosos, sería indicación de que la subjetividad mantiene una inercia difícil de alterar, misma que ha estado con nosotros desde el principio de los tiempos.

La autora reclama que seguimos haciendo clasificaciones pero que ahora las enfocamos a los supermercados, a las marcas de ropa o a series de televisión. Considera que la única solución es que regresemos al disfrute de la naturaleza tal y como era generalizado hace unos 30 años, antes de que nos enclaustrara la televisión o de que el miedo nos evitara salir a disfrutar de la naturaleza, especialmente en horas en las que no son propicias para las actividades humanas, pero que pueden ser extraordinarias para varios grupos de animales como las aves canoras o las tortugas marinas anidantes, que a menudo prefieren amaneceres o altas horas de la noche. Insiste en que debemos dejar de pasear en los grandes centros comerciales y volver a pasar el tiempo al aire libre para volver a conectarnos con la naturaleza. Este regreso es imperioso dada la velocidad con la que estamos

destruyendo nuestro entorno y no sobra esfuerzo alguno. No puede uno estar en desacuerdo en modo alguno.

Me hubiera gustado que enfatizara un poco sobre el impedimento taxonómico: nuestra incapacidad real y progresiva para describir o revisar las especies del mundo, algo que no será resuelto con los nuevos métodos moleculares (CO1 o genómicos), sino para lo que hace falta la nueva generación de taxónomos. Empero, es posible que la autora considere que es también consecuencia de nuestro distanciamiento de la naturaleza y su disfrute, por lo que sería una omisión menor dado el volumen de información disponible sobre el tema.

En cuanto a los posibles inconvenientes, la falta de citas en el texto o al pie podría

parecer grave ya que no se facilita la búsqueda de información. Sin embargo, parece que la autora se esforzó por hacer más ágil la lectura ya que incluye una sección de notas con 17 páginas en las que las sugerencias de lectura se enlistan según la página correspondiente del libro. También acompaña al volumen un índice con veintitantas páginas en las que se facilita la búsqueda de palabras clave. El libro debería ser lectura obligada para los administradores de la ciencia, agencias financiadoras, autoridades del ambiente y especialmente para los colegas biólogos, independientemente del sector profesional en que se desempeñen, para motivar o incrementar su interés por la salvaguarda de la biodiversidad planetaria y para el fortalecimiento de la taxonomía.

Sergio I. Salazar-Vallejo

El Colegio de la Frontera Sur, Chetumal, México
ssalazar@ecosur.mx, savs551216@hotmail.com