



UJAT

UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”

ISSN 2448-508X

División Académica de Ciencias Biológicas
« REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA »

KUXULKAB'

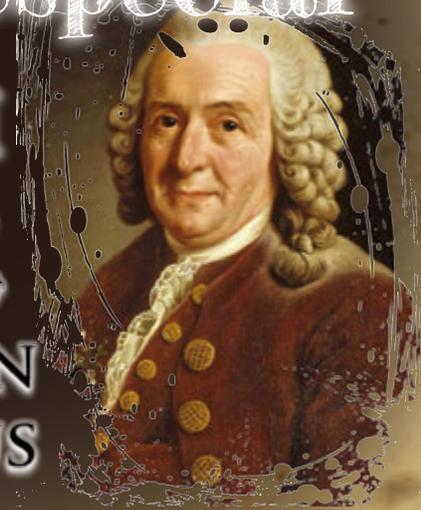
-Tierra viva o naturaleza en voz Chontal-

—Número especial—

CCXLVI

*Commemoración
del aniversario luctuoso*

**CARL NILSSON
LINNÆUS**



Volumen 30

Número 66

Enero-Abril 2024

M.C.Biól. Marcela Alejandra Cid Martínez

Editora invitada; profesora de la División Académica de Ciencias Biológicas,
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

“Nomina si nescis, perit et cognitio rerum”

Carl v. Linnæus

«Si ignoras el nombre de las cosas, desaparece también lo que sabes de ellas» (1755)*





TRABAJO DE CAMPO: ACADÉMICOS DE LA DACBioI-UJAT EN LA COLECTA DE MUESTRAS DE POLEN DE *Rizophora mangle*.
Laguna de Términos; Campeche; México.

Fotografía: cortesía de Marcela Alejandra Cid Martínez.



UJAT

UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

“ ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE ”

DIRECTORIO

L.D. Guillermo Narváez Osorio
Rector

Dr. Luis Manuel Hernández Govea
Secretaría de Servicios Académicos

Dr. Wilfrido Miguel Contreras Sánchez
Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación

Lic. Alejandro Bastar Cordero
Encargado de despacho de la Secretaría de Servicios Administrativos

Mtro. Miguel Armando Vélez Téllez
Secretario de Finanzas

Dr. Arturo Garrido Mora
Director de la División Académica de Ciencias Biológicas

Dr. José Roberto Hernández Barajas
Coordinador de Investigación y Posgrado, DACBioI-UJAT

L.C.P. Luz del Carmen Pulido Novero
Coordinadora Administrativa, DACBioI-UJAT

Dra. María Elena Macías-Valadez Treviño
Coordinadora de Docencia, DACBioI-UJAT

M.I.P.A. Araceli Guadalupe Pérez Gómez
Coordinadora de Difusión Cultural y Extensión, DACBioI-UJAT

COMITÉ EDITORIAL DE KUXULKAB'

Dr. Andrés Reséndez Medina †
Editor fundador

Biól. Fernando Rodríguez Quevedo
Editor ejecutivo y encargado

Dra. Coral Jazvel Pacheco Figueroa

Dr. Jesús García Grajales

Dra. Carolina Zequeira Laríos

Dr. Rodrigo García Morales

Dra. María Elena Macías-Valadez Treviño

Ocean. Rafael García de Quevedo Machain

M.C.A. Ma. Guadalupe Rivas Acuña

Dr. Nicolás Álvarez Pliego

Dra. Nelly del Carmen Jiménez Pérez

Dr. Marco Antonio Altamirano González Ortega

Dra. Rocío Guerrero Zárate

Dr. Eduardo Salvador López Hernández

Dra. Nadia Florencia Ojeda Robertos

Dr. Maximiano Antonio Estrada Botello

Dra. Melina del Carmen Uribe López

Dr. José Guadalupe Chan Quijano

Dra. Martha Alicia Perera García

Editores asociados

Dra. Ramona Elizabeth Sanlúcar Estrada

M.C.A. Alma Deysi Anacleto Rosas

Dra. Ena Edith Mata Zayas

M. en Pub. Magally Guadalupe Sánchez Domínguez

Correctores de estilo

M.C.A. María del Rosario Barragán Vázquez

M. en C. Leonardo Noriel López Jiménez

Dra. Violeta Ruiz Carrera

Correctores de pruebas

M.Arq. Marcela Zurita Macías-Valadez

M. en C. Sulma Guadalupe Gómez Jiménez

Traductores

L.I.A. Ervey Baltazar Esponda

Soporte técnico institucional

Téc. Juan Pablo Quiñonez Rodríguez †

Apoyo técnico

CONSEJO EDITORIAL (EXTERNO)

Dra. Lilia María Gama Campillo

División Académica de Ciencias Biológicas, UJAT - México

Dr. Roberto Carlos González Fócil

Jefe del Departamento de Revistas Científicas, UJAT - México

Dra. Juliana Álvarez Rodríguez

División Académica de Ciencias Económico Administrativas, UJAT - México

Dr. Jesús María San Martín Toro

Universidad de Valladolid (UVA) - España

ISSN 2448-508X

KUXULKAB'

La revista KUXULKAB' (vocablo chontal que significa «tierra viva» o «naturaleza») es una publicación cuatrimestral de divulgación científica la cual forma parte de las publicaciones periódicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; aquí se exhiben tópicos sobre la situación de nuestros recursos naturales, además de avances o resultados de las líneas de investigación dentro de las ciencias biológicas, agropecuarias y ambientales principalmente.

El objetivo fundamental de la revista es transmitir conocimientos con la aspiración de lograr su más amplia presencia dentro de la propia comunidad universitaria y fuera de ella, pretendiendo igualmente, una vinculación con la sociedad. Se publican trabajos de autores nacionales o extranjeros en español, con un breve resumen en inglés.

KUXULKAB' se encuentra disponible en su portal electrónico a **texto completo** y en **acceso abierto**, así como en diversas plataformas editoriales, directorios y catálogos de revistas:



Revistas Universitarias

Portal electrónico de las publicaciones periódicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).



Repositorio Institucional UJAT

Plataforma desarrollada con el aval del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); cuenta con un acervo académico, científico, tecnológico y de innovación de la universidad.



Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Red de instituciones que reúnen y diseminan información sobre las publicaciones científicas seriadas producidas en Iberoamérica.



PERIÓDICA - Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias

Base de datos bibliográfica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con registros publicados América Latina y el Caribe, especializadas en ciencia y tecnología.



Google académico - Google Scholar

Buscador de Google enfocado y especializado en la búsqueda de contenido y bibliografía científico-académica (artículos, tesis, libros, patentes, etcétera).



BASE - Bielefeld Academic Search Engine

Motor de búsqueda más voluminosos del mundo, especialmente para recursos web académicos; es operado por la biblioteca de la Universidad de Bielefeld (Bielefeld, Alemania).



MIAR - Matriz de Información para el Análisis de Revistas

Matriz con repertorio de revistas y bases de datos de indexación (citas, multidisciplinarias o especializadas), con el propósito de identificar revistas científicas.



fatcat! - Perpetual Access to the Scholarly Record

Catálogo de publicaciones de investigación que incluye artículos de revistas, actas de congresos y conjuntos de datos.



OAJI - Open Academic Journals Index

Base de datos internacional para indexar revistas científicas de acceso abierto; es manejada por la Universidad Global de Cherkas (United States of America).



Nuestra portada:

Número especial «CXCLVI Conmemoración del aniversario luctuoso de Carl Nilsson Linnæus».

Diseño de:

Fernando Rodríguez Quevedo & Marcela Alejandra Cid Martínez (DACBioI-UJAT).

Fotografías de:

Imágenes alusiva al número especial, retrato Carlos Linneo realizado por Alexander Roslin en 1775 (Brober, 2006; Uppsala Universitet, 2023).

KUXULKAB', año 30, No. 66, enero-abril 2024; es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) a través de la División Académica de Ciencias Biológicas (DACBioI). Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura; Col. Magisterial; Villahermosa, Centro, Tabasco, México; C.P. 86040; Tel. (993) 358 1500, 354 4308, extensión 6415; <https://revistas.ujat.mx>; kuxulkab@ujat.mx. Editor responsable: Fernando Rodríguez Quevedo. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2013-090610320400-203; ISSN: 2448-508X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Editor ejecutivo, Fernando Rodríguez Quevedo; Carretera Villahermosa-Cárdenas km 0.5; entronque a Bosques de Saloya; CP. 86039; Villahermosa, Centro, Tabasco; Tel. (993) 358 1500, 354 4308, extensión 6415; Fecha de la última modificación: 14 de enero de 2024.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la revista, ni de la DACBioI y mucho menos de la UJAT. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.





Editorial

Estimados lectores:

Este número de **Kuxulkab'** es producto de la colaboración de profesores quienes, en su quehacer diario, demuestran la utilidad del sistema de clasificación de Linneo en la taxonomía actual. Por ello, este producto editorial tiene como objetivo fomentar desde la divulgación científica la importancia de la clasificación taxonómica como una herramienta inconmensurable para estudiar la biodiversidad del planeta.

A continuación, proporcionamos una breve sinopsis de las aportaciones que conforman esta publicación:

«**Vida y obra de Carlos Linneo**»; documento que sintetiza la vida personal de Linneo, desde sus estudios en medicina, su interés en la botánica, y su creencia religiosa reflejada en sus obras científicas escritas a lo largo de su vida; finalmente el destino de su vasta colección de plantas, animales y rocas, que culmina con la creación de la Sociedad Científica Linneana que se ha mantenido hasta nuestros tiempos.

«**Linneo y su aportación a la taxonomía bacteriana**»; contribución que demuestra los intentos de Linneo en clasificar a las bacterias, quien las posicionó como eucariotas, pero el desarrollo del microscopio y el perfeccionamiento de sus lentes permitió describir con más detalle su tamaño, estructura y morfología; hechos de gran valía para reconocer a las bacterias como células procariontes.

«**"Systema naturae" en el reino vegetal del siglo XXI: ¿qué se ha descubierto en México?**»; escrito que demuestra la importancia de tal publicación y en la que colocó nombre y apellido a los seres vivos. Su aportación a la botánica en México (por la Real Expedición Botánica), fue el recolectar información del uso medicinal de las plantas además de la clasificación sistemática de las mismas.

«**¿Por qué clasificar?: taxonomía Folk como ejemplo de los inicios**»; escrito donde se expone la finalidad de la clasificación biológica, iniciando del conocimiento popular (culturas) hasta el que esta fundamentada en criterios morfológicos y reproductivos.

En el aniversario luctuoso de Carlos Linneo, los autores quisieron honrar la memoria de quien fuera el botánico que clasificó a más de cinco mil especies en el planeta; un ser humano con una devoción sin precedentes entre la religión y las plantas, se vio reflejada en sus múltiples obras científicas; su mayor aportación fue haber nombrado con tan solo dos palabras a las especies, en una época donde se empleaban hasta 10 palabras para ello.

Agradecemos a cada uno de quienes colaboraron con su apoyo y entusiasmo en la producción de este número especial, permitiendo la divulgación de la ciencia con estándares de calidad emanados por esta casa de estudios. Esperamos vernos pronto.

Marcela Alejandra Cid Martínez

EDITORA INVITADA, PROFESORA-
INVESTIGADORA DE LA DACBIOL

Fernando Rodríguez Queredo

EDITOR EJECUTIVO Y ENCARGADO DEL
DESPACHO DE KUXULKAB'

Arturo Garrido Mora

DIRECTOR DE LA DACBIOL-UJAT

Contenido

VIDA Y OBRA DE CARLOS LINNEO

05–13

LIFE AND WORK OF CARLOS LINNAEUS

Marcela Alejandra Cid Martínez

LINNEO Y SU APORTACIÓN A LA TAXONOMÍA BACTERIANA

15–25

LINNAEUS AND HIS CONTRIBUTION TO BACTERIAL TAXONOMY

Rosa Martha Padrón López, Lucero Vázquez Cruz, Julia María Lesher Gordillo & Abril Sánchez Ordoñez

Systema naturae EN EL REINO VEGETAL DEL SIGLO XXI: ¿QUÉ SE HA DESCUBIERTO EN MÉXICO?

27–35

Systema naturae IN THE PLANT KINGDOM OF THE 21ST CENTURY: WHAT HAS BEEN
DISCOVERED IN MEXICO?

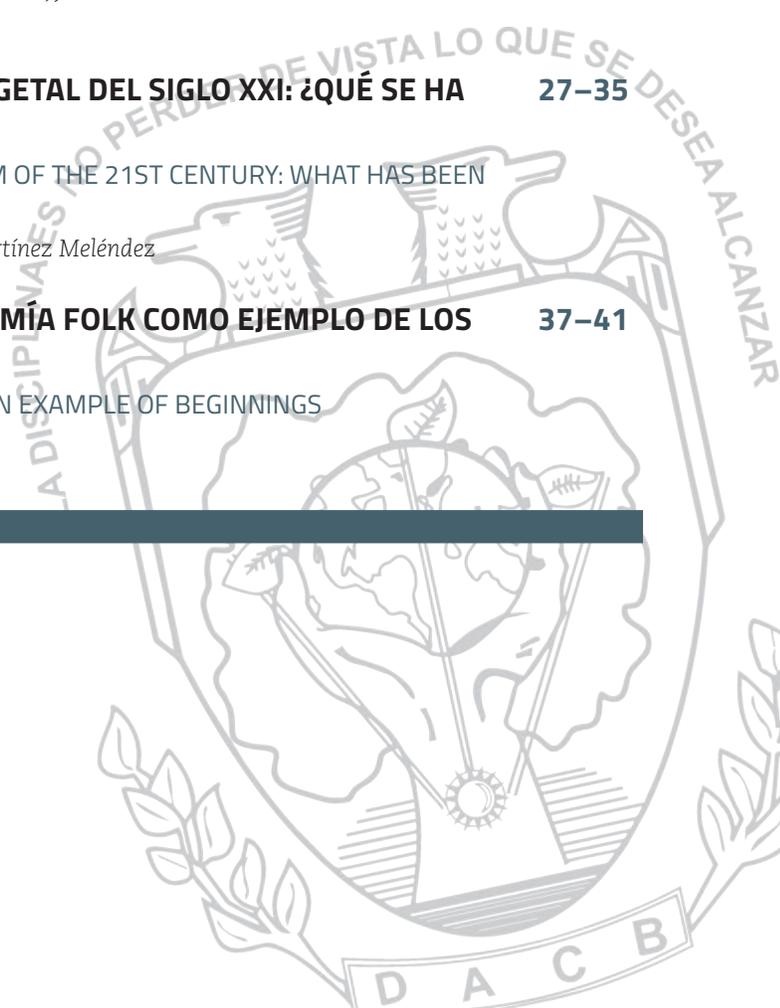
José Guadalupe Chan Quijano & Nayely Martínez Meléndez

¿POR QUÉ CLASIFICAR?: TAXONOMÍA FOLK COMO EJEMPLO DE LOS INICIOS

37–41

WHY CLASSIFY?: FOLK TAXONOMY AS AN EXAMPLE OF BEGINNINGS

Lilia María Gama Campillo





¿POR QUÉ CLASIFICAR?: TAXONOMÍA FOLK COMO EJEMPLO DE LOS INICIOS

WHY CLASSIFY?: FOLK TAXONOMY AS AN EXAMPLE OF BEGINNINGS

Lilia María Gama Campillo

Bióloga por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Doctora en Ciencias por la Universidad de California, campus Riverside. Sus intereses de estudio son la ecología del paisaje, la etnoecología, el diagnóstico territorial, la biología de la conservación, la vulnerabilidad a los impactos al cambio climático y la dinámica costera. Actualmente es Profesora-Investigadora y responsable del Laboratorio de Ecología del Paisaje y Cambio Global, del Centro de Investigación para la Conservación y Aprovechamiento de Recursos Tropicales (CICART) en la División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiología); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).

Centro de Investigación para la Conservación y Aprovechamiento de Recursos Tropicales (CICART), División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiología); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT): Carretera Federal #180 (Villahermosa-Cárdenas) km 0.5 S/N; entronque a Bosques de Saloya; C.P. 86150. Villahermosa, Tabasco; México.

✉ lillygama@yahoo.com

📞 0000-0002-5417-9697

Como referenciar:

Gama Campillo, L.M. (2024). ¿Por qué clasificar?: taxonomía Folk como ejemplo de los inicios. *Kuxulkab'*, 30(66): 37-41, enero-abril. <https://doi.org/10.19136/kuxulkab.a30n66.5981>

Disponible en:

<https://revistas.ujat.mx>

<https://revistas.ujat.mx/index.php/kuxulkab>

DOI: <https://doi.org/10.19136/kuxulkab.a30n66.5981>

Resumen

Los humanos clasificamos como parte de las estrategias que utiliza nuestro cerebro para procesar la información. Por naturaleza organizamos y clasificamos la información para poder comprender el mundo, identificando patrones y relaciones entre los objetos que nos rodean o los fenómenos que observamos. Los primeros humanos dependieron de reconocer los materiales y organismos de los cuales podría depender su sobrevivencia. Este proceso, permitió que las primeras civilizaciones desarrollaron sistemas de clasificación, que con el tiempo dieron origen a los a los que actualmente se utilizan en áreas de la ciencia como la botánica y la zoología. Un ejemplo que nos ayuda a entender este proceso es la Taxonomía Folk estudiada en diferentes culturas como las Mesoamericanas. Los análisis muestran la capacidad de nuestros ancestros, para utilizar características que aún hoy, se reflejan en algunos sistemas de clasificación.

Palabras clave: Clasificación; Etnobiología; Mundo complejo.

Abstract

Humans classify as part of the strategies our brain uses to process information. By nature we organize and classify information in order to understand the world, identifying patterns and relationships between the objects that surround us or the phenomena that we observe. Early humans depended on recognizing the materials and organisms on which their survival might depend. This process allowed the first civilizations to develop classification systems, which over time gave rise to those currently used in areas of science such as botany and zoology. An example that helps us understand this process is the Folk Taxonomy studied in different cultures such as the Mesoamericans. The analyzes show the ability of our ancestors to use characteristics that even today are reflected in some classification systems.

Keywords: Classification; Ethnobiology; complex World.

Con el avance de la ciencia y la interpretación de nuestro entorno nos encontramos con algo que sabíamos y clasificamos como un mundo «complejo», de acuerdo con Morin (2003). Nuestra interpretación del mismo, mediante la selección de información que pudiera ser significativa a través de separar, distinguir y jerarquizar lo que es importante, nos permite comprender la información, previo un análisis que da lugar a la organización de nuestro pensamiento y nuestra visión de las cosas (Uribe, 2009). Esto parte de que «*La Tierra es un sistema complejo en el que interaccionan las rocas, el agua, el aire y la vida*» (Pedrinaci, Alcalde, Alfaro, Almodóvar, Barrera, Belmonte, Brusi, Calonge, Cardona, Crespo-Blanca, Feixas, Fernández-Martínez, González-Díez, Jiménez-Millán, López-Ruiz, Mata-Perelló, Pascual, Quintanilla, Rábano, Rebollo, Rodrigo & Roquero, 2013).

La necesidad de clasificar ha sido evidente a lo largo de la historia del hombre. Los seres humanos categorizamos las cosas, ya sea objetos, animales, plantas e incluso otros seres humanos; es una tendencia natural, que en un inicio nos permitió sobrevivir en nuestro medio al poder discriminar lo comestible de lo venenoso o peligroso. Este proceso, no solo nos permite encontrar similitudes y diferencias entre los objetos que clasificamos, sino poder establecer un orden y agruparlos.

Desde las primeras civilizaciones hasta el día de hoy, las personas han creado categorías para ayudarles a entender el mundo que les rodea. Este desarrollo ha sido especialmente importante en la ciencia, donde la clasificación de los organismos vivos ha sido una parte fundamental para comprender la diversidad de la vida en la Tierra. Las clasificaciones, además de ayudarnos a organizar y agrupar cosas en función de sus similitudes y diferencias, nos permiten hacer predicciones, entender relaciones e identificar patrones.

En general, las primeras clasificaciones estaban basadas en las interacciones que los humanos tenían con los eventos que vivían, o el uso que le daban a las cosas como lo medicinal, textil, comestible, peligroso, venenosas, etcétera. Conforme avanzó nuestro conocimiento del mundo que nos rodeaba, esto no solo nos ayudó a tomar decisiones que podrían ser de vida o muerte, sino que nos permitió mejorar nuestra comunicación, al poder hacer más precisa la información que compartíamos.

Sin embargo, otra razón por la que los seres humanos clasifican, es que nos ayuda a simplificar la información compleja. Al descomponer sistemas complejos en partes más pequeñas y manejables, podemos entenderlos mejor. Esto es especialmente importante hoy en campos como la medicina, donde la clasificación de enfermedades y trastornos ayuda a los médicos a diagnosticar y tratar a los pacientes.

A pesar de ello, las clasificaciones no están exentas de desventajas. Ya que es un desafío no llegar a tener una simplificación tan excesiva, que genere estereotipos de características que pueden ser ciertas o falsas. Debido a, que pueden consistir, en una simplificación extrema de una realidad compleja, ya que regularmente son interpretaciones limitadas e incompletas, que pasan por alto matices y complejidades, al ser imágenes mentales o representaciones esquemáticas y simplificadas, que los individuos construimos a partir de ciertas

«Los humanos categorizamos ya sea objetos, animales, plantas e incluso otros seres humanos; es una tendencia natural, que nos permitió sobrevivir al poder diferenciar lo comestible de lo venenoso»

«Los egipcios y griegos son ejemplo de civilizaciones que reflejaron sus sistemas de clasificación en palabras que quedaron grabadas en tablillas o papel (papiros)»

características representativas. Lo cierto es que, conforme la humanidad avanzó, pasamos de recolectores a agricultores y domesticadores, gracias a la capacidad de identificar las plantas y animales con los cuales podríamos hacer nuestra vida más fácil. Esto nos permitió, cruzar de temer a nuestro entorno ante eventos extraordinarios o poco frecuentes; por otro lado, a ser clasificadores de estrellas que nos permitían orientarnos, y con ellos construir organizaciones sociales cada vez más complejas, a las primeras civilizaciones antiguas.

Los egipcios y griegos son ejemplo de civilizaciones que reflejaron sus sistemas de clasificación en palabras que quedaron grabadas en tablillas o papel (papiros). En el caso de los egipcios, aunque se han recopilado y conservado numerosos papiros del antiguo Egipto a lo largo de los siglos, encontrar datos de como preparaban la tinta negra que utilizaban en los mismos, requirió de una extensiva investigación. Hoy se sabe que se obtenía de mezclar negro de carbón con un agente aglutinante y agua, con elementos químicos como plomo, hierro o cobre, lo que nos habla de su conocimiento y clasificación de su entorno (Pierre-Olivier, Dejoie, Bordet, Hodeau, Dugand, Gervason, Anne & Marinetto, 2021).

Taxonomía Folk

La taxonomía popular o taxonomía Folk, es: como las culturas nombran, identifican y clasifican los organismos vivos (Berlin, 1973). Si bien categorizar permite a los humanos organizar la información del mundo que los rodea en unidades reconocibles, de acuerdo con Berlin (1973), el cual señala que, los humanos vamos más allá de solo nombrarlas, ya que las organizamos en categorías jerárquicas.

A diferencia de sistemática o taxonomía actual, es que generalmente se utilizaban características basadas en la percepción, la experiencia que se tenía con el objeto y que podía incluir características generales del mismo, y que en otras circunstancias hasta podría estar influenciada por tradiciones o prácticas religiosas.

La Taxonomía Folk se reflejaba —la mayoría de las veces— en el nombre de las cosas y además de que se expresaban en términos locales variando de región en región, a menudo evidenciando el conocimiento acumulado por mucho tiempo, así como de la interacción existente con el medio ambiente. Para los arqueólogos que estudian las civilizaciones antiguas, el análisis de la clasificación Folk de estas culturas, les permite tener una perspectiva —conocimiento



(2024) www.freepress.com — Este recurso se ha generado con IA por Freepress.
 Solo para fines ilustrativos. Medio base Midjourney 6

Revista de divulgación científica de la División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

KUXULKAB'

que ostentaban—significativa y contextualizada, sobre el cómo comprendían su entorno; esto porque es el sistema de categorización y ordenamiento que utilizaban estas culturas para organizar el mundo que los rodeaba con una utilidad práctica en su cotidianidad.

De acuerdo con Raven, Berlin y Breedlove (1971), el estudio de clasificaciones Folk, por diferentes grupos en varias partes del mundo, ha demostrado que tienen varios principios comunes:

1. En todos los idiomas/dialectos, se reconocen agrupaciones naturales para los organismos, que parecieran entes discontinuos, pero que son fácilmente reconocibles como taxa.
2. Los taxa se agrupan en un pequeño número de categorías etnobiológicas; estas se identifican bajo criterios lingüísticos y taxonómicos: unidad inicial única (taxón básico), forma de vida, categoría genérica, categoría específica y variedad.

3. Estas mismas categorías etnobiológicas están ordenadas jerárquicamente en taxa o en rangos mutuamente excluyentes.
4. El taxón inicial comúnmente no es identificado con una sola palabra o expresión lingüística, por ejemplo, que sea planta o animal casi nunca es mencionado.
5. Los taxa que pertenecen a la misma categoría de forma de vida suelen ser pocos (cinco a diez) e incluyen a todos los de menor categoría.
6. En todas las clasificaciones Folk, los taxa de la categoría genérica son más numerosos que los de forma de vida pero tienen un número finito.
7. Los taxa a nivel específico son menor en número que los genéricos y corresponden a cada genérico.

Un ejemplo de las primeras clasificaciones que se realizaron por las antiguas civilizaciones y que adoptan los principios señalados por Raven *et al.* (1971), es la de Teofrasto (ca. 371 a. C. – ca. 287 a. C.), escribió dos importantes obras relacionadas con la botánica, constituyendo la más importante contribución a esta disciplina —por lo menos— durante toda la Antigüedad hasta el Renacimiento (Wikipedia, 2023):

1. Historia de las plantas ("*De historia plantarum*"), en nueve libros (originalmente diez).
2. Sobre las causas de las plantas ("*De causis plantarum*"), en seis libros (originalmente ocho).

Su sistema tenía pocos taxa a nivel específico o de variedad a comparación con el nivel genérico. En ese sentido, es importante señalar, que un sistema taxonómico Folk no se diseña para recuperar información, sino para generar comunicación sobre organismos que se tienen identificados en la naturaleza. Los organismos y su significado cultural forman parte de un conocimiento etnobiológico para la mayoría de los adultos hablantes de la lengua o pertenecientes a esa cultura.

Actualmente, los nombres científicos de los organismos en general han perdido esa capacidad de comunicarnos información respecto al organismo mismo, esto asociado a la necesidad de nombrar el creciente número de estos, que hoy obedece a un sistema técnico con principios diferentes. Por lo cual, en el campo de la biología, la clasificación nos permite hoy agrupar organismos no solo en función de características morfológicas visualmente identificables, sino utilizando otras herramientas que nos dan información, como las secuencias de ácido desoxirribonucleico (ADN), características anatómicas o comportamientos; lo que nos ayuda a entender las relaciones evolutivas entre diferentes especies y cómo se



Figura 1. «Teofrasto de Ereso»; realizó extensas observaciones sobre migraciones de animales y plantas, biogeografía, fisiología, entre otros estudios, dando un análogo temprano al concepto moderno de un nicho ecológico (Wikipedia, 2023).

han adaptado a diferentes ambientes, que nos permiten buscar por ejemplo estrategias de conservación.

Conclusiones

En resolución, la tendencia humana a clasificar es una parte natural y necesaria; con el tiempo la acumulación de información ha hecho obligatorio el uso de estrategias y tecnologías para ayudarnos en su análisis; por consiguiente, las clasificaciones biológicas son fundamentales para comprender y apreciar la riqueza, así como la complejidad de la vida en la Tierra. El clasificar nos proporciona un marco ordenado y sistemático para estudiar la biodiversidad, las relaciones evolutivas y las interacciones entre los organismos y su entorno.

Además, la clasificación biológica tiene aplicaciones prácticas en la conservación, la investigación científica, el avance de la medicina y la biotecnología. Sin un sistema de clasificación, nuestra comprensión del mundo natural no solo sería fragmentada y menos coherente, sino complicaría nuestra capacidad de comunicación.

Hoy en día resulta importante entender que, cuando el conocimiento biocultural nos llama a buscar alternativas de manejo o conservación, es necesaria una reflexión sobre el como hemos clasificado utilizando la taxonomía Folk y la propuesta de Linneo; esto muestra que aunque tienen enfoques diferentes —uno cultural y local, el otro científico y universal—, pueden vincularse a través de la identificación de especies así como del entendimiento de nuestra interacción con el mundo natural.

Las disciplinas como la etnobotánica, la antropología biológica y la biología de la conservación, trabajan cada vez más en generar vínculos entre sistemas de conocimiento, integrando el saber local con la ciencia moderna. Ya que si bien el propósito de la Taxonomía Folk, es tener un sistema de clasificación basado en el conocimiento tradicional y cultural de una comunidad sobre los organismos en su entorno, la observación cotidiana, las necesidades prácticas (como la alimentación o la medicina) y los aspectos culturales o espirituales, es la diferencia que se expresa a comparación del sistema establecido por Linneo, ya que está fundamentada en criterios morfológicos y reproductivos principalmente.

Ambas buscan organizar el conocimiento sobre los seres vivos y pueden vincularse en cómo cada cultura o sistema trata de reconocer patrones entre los organismos, aunque lo hagan por diferentes razones (científicas versus prácticas o culturales). Además, a menudo los nombres Folk coinciden con una categoría taxonómica de Linneo, como un género o familia; por ejemplo, una planta puede tener un nombre Folk, que corresponda a una especie en la clasificación de Linneo, y los biólogos que trabajan en etnobotánica, buscan vincular el conocimiento tradicional con la taxonomía científica, ya que los datos que proporciona la primera, son una información valiosa sobre la interacción de las comunidades con su entorno natural.

En ese sentido los proyectos interdisciplinarios en áreas como la etnobiología o la etnozología, buscan traducir el conocimiento local (Folk) a términos que sean compatibles con la taxonomía científica, el cual enriquece lo que hoy sabemos sobre los usos de las plantas o animales en sus procesos de domesticación en algunos casos.

Referencias

- Berlin, B.** (1973). Folk Systematics in relation to biological classification and nomenclature. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4: 259–271. <http://www.jstor.org/stable/2096813>
- Morin, E.** (2003). *Introducción al pensamiento complejo* (p. 108). Gedisa Editorial. ISBN 978-84-7432-518-8. https://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf
- Pedrinaci, E.; Alcalde, S.; Alfaro, P.; Almodóvar, G.R.; Barrera, J.L.; Belmonte, A.; Brusi, D.; Calonge, A.; Cardona, V.; Crespo-Blanca, A.; Feixas, J.C.; Fernández-Martínez, E.M.; González-Díez, A.; Jiménez-Millán, J.; López-Ruiz, J.; Mata-Perelló, J.M.; Pascual, J.A.; Quintanilla, L.; Rábano, I.; Rebollo, L.; Rodrigo, A., & Roquero, E.** (2013). Alfabetización en Ciencias de la Tierra. *Enseñanzas de las Ciencias de la Tierra*, 21(2): 117-129. <https://raco.cat/index.php/ECT/article/view/274145/362238>
- Pierre-Olivier, A.; Dejoie, C.; Bordet, P.; Hodeau, J.L.; Dugand, C.; Gervason, M.; Anne, M. & Marinetto, P.** (2021). Revealing the Nature of Black Pigments Used on Ancient Egyptian Papyri from Champollion Collection. *Analytical Chemistry*, 93(2): 1135–1142. <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.0c04178>
- Raven, P.H.; Berlin, B. & Breedlove, D.E.** (1971). The Origins of Taxonomy. *Science*, 174(4015): 1210–1213. <http://www.jstor.org/stable/1732886>
- Uribe Sánchez, J.L.E.** (2009). El pensamiento complejo de Edgar Morin, una posible solución a nuestro acontecer político, social y económico. *Espacios Públicos*, 12(26): 229-242 <https://espaciospublicos.uaemex.mx/article/view/19985>
- Wikipedia.** (2023, octubre 5). Teofrasto. *Wikipedia, la enciclopedia libre* [Web]. <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Teofrasto&oldid=162844684>



EJEMPLAR DE CEIBA *Ceiba pentandra* (L.) Gaernt., EN LAS INSTALACIONES DE LA DACBIOL.
División Académica de Ciencias Biológicas (DACBIOL); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), Villahermosa, Tabasco; México.

Fotografía: cortesía de David Caceres García.

«La disciplina es no perder de vista lo que se desea alcanzar»

DACBIOL

DACBIOL

ILUMINACIÓN NOCTURNA DE LA ENTRADA PRINCIPAL Y FACHADA DE LA DACBIOL-UJAT.

División Académica de Ciencias Biológicas (DACBIOL); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). Villahermosa, Tabasco; México.

Fotografía: cortesía de David Cáceres García.



KUXULKAB'

División Académica de Ciencias Biológicas; Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

+52 (993) 358 1500, 354 4308 ext. 6415

kuxulkab@ujat.mx

www.revistas.ujat.mx

Carretera Villahermosa-Cárdenas km 0.5, entronque a Bosques de Saloya. C.P. 86039.
Villahermosa, Tabasco. México.