



KUXULKAB'

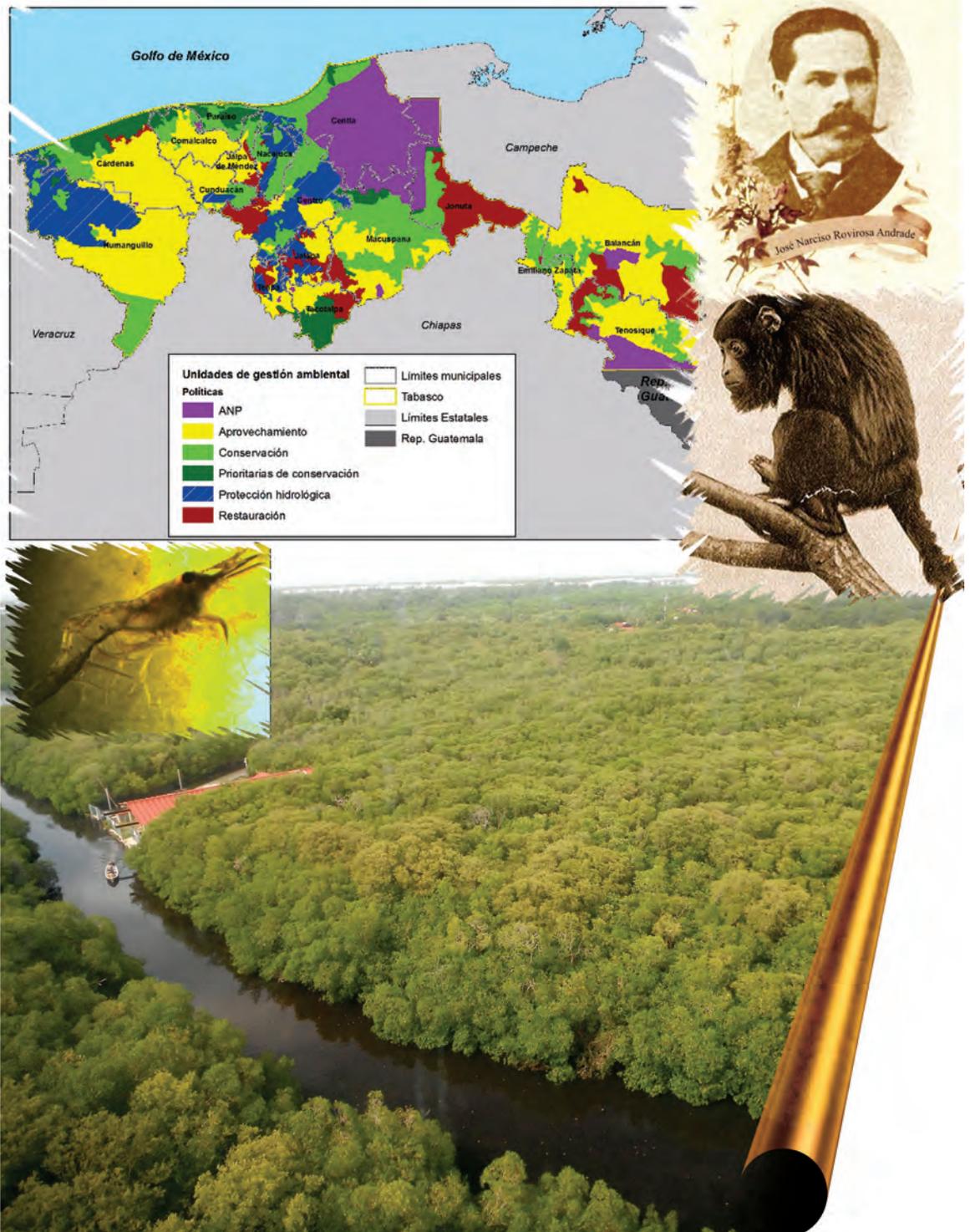
-Tierra viva o naturaleza en voz Chontal-

Volumen 24

Número 48

Enero-Abril 2018

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
División Académica de Ciencias Biológicas





VISTA AÉREA DE LAS INSTALACIONES DE LA DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS (DACBioI).
División Académica de Ciencias Biológicas (DACBioI); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).
Villahermosa, Tabasco; México.

Fotografía: Alma Deysi Anacleto Rosas, José Ángel Gaspar Génico y CECOM (UJAT).



UJAT

UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

“ ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE ”

DIRECTORIO

Dr. José Manuel Piña Gutiérrez
Rector

Dra. Dora María Frías Márquez
Secretaria de Servicios Académicos

M. en C. Raúl Guzmán León
Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación

M. en A. Rubicel Cruz Romero
Secretario de Servicios Administrativos

L.C.P. Elena Ocaña Rodríguez
Secretaria de Finanzas

M.C.A. Rosa Martha Padrón López
Directora de la División Académica de Ciencias Biológicas

Dra. Raúl Germán Bautista Margulis
Coordinador de Investigación y Posgrado, DACBIOL-UJAT

M. en A. Arturo Enrique Sánchez Maglioni
Coordinador Administrativo, DACBIOL-UJAT

M. en C. Andrés Arturo Granados Berber
Coordinador de Docencia, DACBIOL-UJAT

Biól. Blanca Cecilia Priego Martínez
Coordinadora de Difusión Cultural y Extensión, DACBIOL-UJAT

COMITE EDITORIAL DE KUXULKAB'

Dr. Andrés Reséndez Medina (†)
Editor fundador

Dra. Lilia María Gama Campillo
Editor en jefe

Dra. Carolina Zequeira Larios
Dra. María Elena Macías Valadez Treviño
Editores asociados

Biól. Fernando Rodríguez Quevedo
Editor ejecutivo

M.C.A. Ma. Guadalupe Rivas Acuña
L.D.C. Rafael Sánchez Gutiérrez
Correctores de estilo

M.C.A. María del Rosario Barragán Vázquez
Corrector de pruebas

Biól. Fernando Rodríguez Quevedo
Téc. Juan Pablo Quiñonez Rodríguez
Lic. Ydania del Carmen Rosado López
Diseñadores

L.Comp. José Juan Almeida García
Soporte técnico institucional

M.Arq.; M.A.C. Marcela Zurita Macías Valadez
Traductor

Pas. Lic. Biología, José Francisco Juárez López
Apoyo técnico

CONSEJO EDITORIAL (EXTERNO)

Dra. Julieta Norma Fierro Gossman
Instituto de Astronomía, UNAM - México

Dra. Tania Escalante Espinosa
Facultad de Ciencias, UNAM - México

Dr. Ramón Mariaca Méndez
El Colegio de la Frontera Sur, ECOSUR San Cristóbal, Chiapas - México

M. en C. Mirna Cecilia Villanueva Guevara
Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco - México

Dr. Julián Monge Nájera
Universidad Estatal a Distancia (UNED) - Costa Rica

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, así como también imágenes caricaturescas.

KUXULKAB' se encuentra disponible electrónicamente y en acceso abierto en la siguiente dirección: www.revistas.ujat.mx; por otro lado se halla citada en:

PERIÓDICA (Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias):
www.dgbiblio.unam.mx

LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal):
www.latindex.unam.mx/index.html

Nuestra portada:

Investigación de campo sobre flora y fauna en el sureste.

Diseño de:

Fernando Rodríguez Quevedo; División Académica de Ciencias Biológicas, UJAT.

Fotografías de:

Imágenes obtenidas (cortesía) de los manuscritos publicados en Kuxulkab' 24(48) del 2018.

KUXULKAB', año 24, No. 48, enero-abril 2018; es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) a través de la División Académica de Ciencias Biológicas (DACBIOL). 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; <http://www.revistas.ujat.mx>; kuxulkab@ujat.mx. Editor responsable: Lilia María Gama Campillo. 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: 08 de enero del 2018.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la revista, ni de la DACBIOL 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:

El número 48 (enero-abril, 2018) de **KUXULKAB'** que hoy se presenta, estamos publicando otros escritos con una diversidad de temas que -consideramos- encontrarán muy interesantes. A continuación, brindamos una breve reseña sobre las aportaciones expuestas en este número de la revista.

«Catálogo de aeroalérgenos de una zona periurbana de la ciudad de Villahermosa, Tabasco, México», a pesar de que nosotros lo notemos, muchos sí lo sienten, incluso son más susceptibles y de enferman con más frecuencia; la pregunta sería ¿qué estamos respirando?

«Efecto de lixiviado de manglar en la toxicidad de Ni y Cd en el camarón estuarino (*Hippolyte zostericola*) de la Laguna de Términos, Campeche», no estamos solos en el planeta, y lo que se genera de residuos puede afectar a las otras especies que nos acompañan, y eventualmente a nosotros; en este artículo, se señala la importancia de estudiar este tema particularmente en un área natural protegida.

«José Narciso Rovirosa Andrade en los albores de la primatología mexicana: descripciones pioneras del más grande naturalista», un interesante relato de como este investigador tabasqueño, entre muchas cosas que nos dejó respecto a las maravillas que había en Tabasco, contribuyó al estudio de las especies de monos que en él se distribuyen.

«Políticas del ordenamiento ecológico de Tabasco», semblanza que apuntala los antecedentes respecto a la estrategia que, conlleva, la creación de un ordenamiento ecológico desde la perspectiva de nuestro país.

Siempre es importante reconocer que **KUXULKAB'** no podría continuar sino contara con la confianza de los autores, quienes la consideran una alternativa para la publicación de sus contribuciones en la divulgación científica. Aprovechamos para agradecer también el amable apoyo de los dictaminadores, ya que mantienen la calidad de lo que se incluye; por otro lado al personal asociado que gracias a su apoyo, cuatrimestralmente nuestros lectores tienen la oportunidad de recibir temas de interés que se genera en los diferentes espacios de investigación.

Lilia María Gama Campillo
EDITOR EN JEFE DE KUXULKAB'

Rosa Martha Padrón López
DIRECTORA DE LA DACBIOL-UJAT

Contenido

CATÁLOGO DE AEROALÉRGENOS DE UNA ZONA PERIURBANA DE LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, TABASCO, MÉXICO 05-16

AEROALLERGENS CATALOGUE OF A PERIURBAN ZONE IN VILLAHERMOSA CITY, TABASCO, MÉXICO

Marcela Alejandra Cid Martínez, Reyna Lourdes Fócil Monterrubio, Litzajaya Sánchez Hernández & José Edmundo Rosique Gil

EFFECTO DE LIXIVIADO DE MANGLAR EN LA TOXICIDAD DE NÍQUEL Y CADMIO EN EL CAMARÓN ESTUARINO (*Hippolyte zostericola*) DE LA LAGUNA DE TÉRMINOS, CAMPECHE 17-30

LEACHING EFFECT OF MANGROVE IN THE TOXICITY OF NICKEL AND CADMIUM IN ESTUARINE SHRIMP (*Hippolyte zostericola*) IN LAGUNA DE TÉRMINOS, CAMPECHE

Gabriel Núñez Nogueira & Laura María Fernández Bringas

JOSÉ NARCISO ROVIROSA ANDRADE EN LOS ALBORES DE LA PRIMATOLOGÍA MEXICANA: DESCRIPCIONES PIONERAS DEL MÁS GRANDE NATURALISTA 31-36

JOSÉ NARCISO ROVIROSA ANDRADE AT THE BEGINNING OF MEXICAN PRIMATOLOGY: PIONEER DESCRIPTIONS OF THE GREATEST NATURALIST

Juan Carlos Serio Silva

POLÍTICAS DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DE TABASCO 37-42

POLICIES OF ECOLOGICAL REGULATION IN TABASCO

Lilia María Gama Campillo, Hilda María Díaz López, Ricardo Alberto Collado Torres, Erika del Carmen Salazar Conde & Eduardo Javier Moguel Ordoñez

JOSÉ NARCISO ROVIROSA ANDRADE EN LOS ALBORES DE LA PRIMATOLOGÍA MEXICANA: DESCRIPCIONES PIONERAS DEL MÁS GRANDE NATURALISTA

JOSÉ NARCISO ROVIROSA ANDRADE AT THE BEGINNING OF MEXICAN PRIMATOLOGY: PIONEER DESCRIPTIONS OF THE GREATEST NATURALIST

Juan Carlos Serio Silva

Licenciado en Biología, Maestro en Ciencias en Neuroetología, Doctor en Ecología y Manejo de Recursos Naturales. Primatólogo con 30 años de trayectoria; actualmente investigador del Instituto de Ecología (INECOL) A.C. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nivel II del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); expresidente de la Asociación Mexicana de Primatología (AMP) A.C. Recibió el Premio Estatal de Ecología «José Narciso Rovirosa» 2014, otorgado por el Gobierno del Estado de Tabasco; además, por la American Society of Primatologists fue reconocido con el Conservation Award.

Instituto de Ecología (INECOL, A.C.): Carretera antigua a Coatepec #351; Col. El Haya; C.P. 91070; Xalapa, Veracruz; México.

✉ juan.serio@inecol.mx

ORCID: [0000-0002-0582-2041](https://orcid.org/0000-0002-0582-2041)

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Juan_Serio-Silva

Como referenciar:

Serio Silva, J.C. (2018). José Narciso Rovirosa Andrade en los albores de la primatología mexicana: descripciones pioneras del más grande naturalista. *Kuxulkab'*, 24(48): 31-36, enero-abril. DOI: <https://doi.org/10.19136/kuxulkab'.a24n48.2388>

Disponible en:

<http://www.revistas.ujat.mx>

<http://www.revistas.ujat.mx/index.php/kuxulkab>

DOI: <https://doi.org/10.19136/kuxulkab'.a24n48.2388>

Resumen

Es muy probable que ningún naturalista haya contribuido al conocimiento de tantas disciplinas como el sabio tabasqueño José Narciso Rovirosa Andrade. Sus aproximaciones pioneras en diversos campos de la zoología y la botánica han sido un parteaguas para el conocimiento y descripción de muchas especies. En particular sus relatos de campo sobre aspectos de la distribución, comportamiento, amenazas y conservación de las tres especies de primates nativos de México son notables, y constituyen quizá, el precedente de cualquier estudio primatológico realizado en este país. Dado lo anterior, el presente estudio describe las anotaciones más relevantes de esas incursiones pioneras sobre los primates silvestres y sus preocupaciones, las cuales curiosamente lucen tan actuales como las mismas amenazas que él detectó y que siguen impactando la conservación de los monos mexicanos.

Palabras clave: Primates; Ateles; Alouatta; Tabasco.

Abstract

It is very likely that no naturalist has contributed to the knowledge of so many disciplines as the wise José Narciso Rovirosa Andrade who was born in Tabasco. His pioneer approaches to several fields of Zoology and Botanic have been a landmark for the knowledge and description of many species. In particular, his stories from his experience in the field related to the distribution, behavior, threatens and conservation of the three species of native primates in Mexico are notable and maybe they constitute the precedent of any primatologist study held in this country. Therefore, this study describes the most relevant notes of those pioneer incursions on wild primates as well as his concerns, which curiously look so updated as the same threatens he detected and that continue impacting the conservation of the Mexican monkeys.

Keywords: Primates; Ateles; Alouatta; Tabasco.

Tabasco es una tierra prolífica en muchos sentidos. El talento y la creatividad de su gente se deslizan desde tiempos inmemoriales a la par de los murmullos del viento que atraviesan sus valles, montañas y, sobre todo, acompañan a los caudales de sus ríos que aparecen por doquier. Fue seguramente, en los márgenes de uno de estos ríos, específicamente en la Finca Acumba al lado del río Puxcatán en el municipio de Macuspana (Tabasco), donde en algún momento, los astros, coincidieron para verter durante el nacimiento de una persona, el crédito de ser quizás el más grande naturalista mexicano de todos los tiempos, su nombre, *José Narciso Rovirosa Andrade*.

Durante los 53 años de su existencia (1848–1901), este sabio naturalista logró desmenuzar de manera importante campos y tópicos que conformaron obras maestras, principalmente en las áreas de la botánica y zoología, e inclusive derivado de esos tratados, varias especies de moluscos y helechos llevan su nombre gracias a sus descripciones. Sin embargo, los límites y aspiraciones de este ingeniero agrimensor (topógrafo agrícola) graduado en el Instituto Campechano, parecían nunca llegar a su fin, y aún con las restricciones de la época, fue producto de sus esfuerzos y curiosidad de científico que también realiza importantes aportaciones en áreas del conocimiento humano, como la arqueología, hidrografía, espeleología e historia.

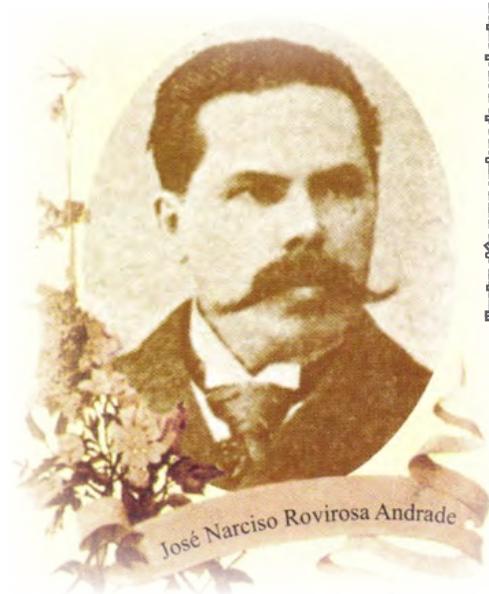
Es notable que diversos documentos sugieren que dicha sapiencia y temperamento de aventura científica se desbordaban sobre una ávida atmósfera de intercambio estudiantil, especialmente cuando siendo el responsable de la «Cátedra de Historia Natural» departía y contagiaba con su visión del mundo a sus alumnos del «Instituto Juárez», ubicada en lo que constituía el asentamiento denominado San Juan Bautista de Villa Hermosa (hoy Villahermosa), Tabasco (Porter, 2015).

Sus aportaciones causaban tal admiración que inclusive, otro de los frutos más grandiosos que ha dado Tabasco para el mundo como fue el poeta *Carlos Pellicer Cámara*, expresaba en alusión a Rovirosa «(...) *solo un nombre a Tabasco le da gloria señora / y es el suyo*» (discurso por el Instituto –75 Aniversario del Instituto Juárez–); o también expresó «(...) *después de Rovirosa, todos los tabasqueños somos de segundo orden*».

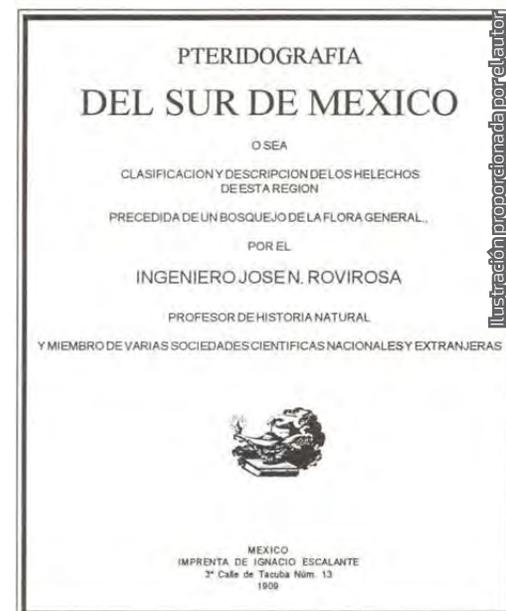
Rovirosa y su contribución al conocimiento de los primates mexicanos

Actualmente el estado de Tabasco documenta la presencia de las tres únicas especies de primates mexicanos: el mono aullador negro (*Alouatta pigra*), mono aullador pardo (*Alouatta palliata mexicana*) y el mono araña (*Ateles geoffroyi vellerosus*) (Vidal-García & Serio-Silva, 2011).

Aun cuando el primer artículo científico publicado sobre nuestras especies de primates mexicanos apareció aproximadamente hace 34 años (con lo que se comprueba la juventud de esta disciplina para nuestro país) (Estrada & Coates-Estrada, 1984), es quizás al mismo Rovirosa quien debiera reconocerse como el *padre de la primatología mexicana*, por sus aportaciones a la descripción de la biología, conservación, manejo, amenazas y múltiples observaciones de las tres especies de monos mexicanos en su tratado «Apuntes para la Zoología de Tabasco: vertebrados observados en el territorio de Macuspana» (Rovirosa, 1887).



Principal figura del Tabasco del siglo XIX; siendo su mayor mérito el haber alcanzado la universalidad intelectual en un medio de raquítica tradición científica y tecnológica (Osorio, 1996).



José Narciso Roviroso Andrade. Nacido en la Finca Acumba del municipio de Macuspana (Tabasco; México) el 9 de abril de 1849, siendo sus padres Manuel Roviroso y Dolores Andrade. Desde muy pequeño y hasta los 16 años, se dedicó a las labores del campo y a la carpintería, mostrando interés y amor por la naturaleza.

Hizo sus estudios profesionales de ingeniero agrimensor en el Instituto Campechano (Campeche), de donde egresó en 1875 para trasladarse a su lugar natal y, posteriormente, a la villa Ixtacomitán (Chiapas) donde se inició como profesor de educación primaria. Durante su educación superior destacó por su afición a los estudios botánicos, especialmente, aquellos referentes a las flora de Tabasco y Chiapas.

En 1889 exploró el territorio tabasqueño y descubrió nuevas especies en las lagunas de Ocuizapoltan y Tamulté de las Sábanas; en 1890 recorrió con el mismo propósito la zona limítrofe con Chiapas; en 1891 las sierras y las regiones montañosas de Ocoatepec, Coapilla, Chapultenango, Valtierra y Santa María (región chiapaneca); y en 1894 el área adyacente a Tuxtla Gutiérrez.

Su obra cumbre (publicada póstumamente en 1909) y referente a helechos del área tabasqueña y chiapaneca e intitulada por el propio Roviroso Andrade «Pteridografía del sur de México», sobresale en la producción de este ilustre personaje, tanto por el número de las especies comprendidas en este documento, como por los detalles mostrados en las 403 figuras de sus 73 láminas del libro. Esta minuciosa labor desarrollada en éste y otros trabajos similares del naturalista tabasqueño, inducen a reflexionar acerca de los métodos empleados por Roviroso Andrade en la tarea de análisis y descripción tanto de flora como de fauna.

José Narciso Roviroso Andrade exploró también disciplinas tales como la historiaografía, climatología, filología, antropología y la zoología, entre otras. Muere en la Ciudad de México en 1910.

Fuentes:

Osorio (1996)

H. Congreso del Estado de Tabasco (2016)

Descripciones sobre cada una de las especies de primates nativos

Adentrarse en esos relatos pioneros de Roviroso Andrade describiendo detalles de la distribución geográfica, conformación de grupos, conducta social, dieta, vocalizaciones y mecanismos de aislamiento territorial de estos primates, hacen que un lector se transporte mágicamente a esas épocas, donde sin instrumentos muy sofisticados, pero sí con la curiosidad innata de un científico generoso con la vida, hacían de la recopilación de datos de campo, la aventura más gratificante por la observación plena de estos virtuosos habitantes de las amadas selvas de Roviroso.

Los detalles específicos y más destacados sobre estos temas para cada una de las especies se muestran a continuación:

A) 'Mycetes villosus', Gray. –Vulg. Saraguato–, (actualmente mono aullador negro o saraguato – '*Alouatta pigra*').

En el siguiente párrafo, describe la escasa información sobre los primates, inclusive en las colecciones zoológicas de la época...

(...) las noticias referentes a este cuadrumano poco han llegado al conocimiento de los naturalistas del país..., en las colecciones del Museo nacional no existe más especie mexicana del orden primates (sic) que el '*Ateles vellerosus*'...

Detalles de sus áreas de distribución, estado de conservación de su hábitat, conformación social y ubicación en el dosel de esta especie...

(...) Fue descubierta en 1855, en las márgenes del Usumacinta, por el célebre viajero francés Mr. Arthur Morelet, subiendo de Palizada a Palenque...

(...) Se encuentran en las selvas vírgenes del Tortuguero y de Bulují, en los ramales de la sierra límite con Chiapas...

(...) En Macuspana viven los saraguatos en sociedad, en número de seis, ocho y hasta quince individuos, en la cima de los árboles más corpulentos, especialmente leguminosas y sapotáceas, en el '*Brosimum alicastrum*' y la '*Ostrya mexicana*'... (ox y guapaque).

Vocalizaciones como mecanismos de aislamiento territorial con otros grupos de monos...

(...) sus gritos son perceptibles a más de dos kilómetros y capaces de infundir temor a quien por primera vez los escucha, anuncian la primera luz del día y se dejan oír mientras el sol está en el horizonte o hasta que las tinieblas los llaman al silencio y al reposo.



'*Mycetes villosus*', Gray. –Vulg. Saraguato–, (actualmente '*Alouatta pigra*').

B) 'Mycetes palliatus', Gray. –Vulg. Mono propiamente dicho en Macuspana–, (actualmente mono aullador pardo o saraguato pardo – '*Alouatta palliata*').

Durante sus relatos describe la habilidad de los pobladores locales para poder diferenciarlo de la otra especie de mono aullador, así como de las áreas de distribución para cada especie y los tipos de vegetación preferidos...

(...) Distinguen los campesinos perfectamente a este mono del anterior por el color negro-rojizo de su pelaje, tirando al gris en el vientre, y, sobre todo, por su voz menos estentórea que la del saraguato.

(...) Hay que consignar el hecho singular, que en los bosques donde habitan los monos no se encuentran nunca saraguatos, circunstancia que contribuye a conservar perfectamente marcados los límites de sus localidades.

(...) El 'M. palliatus' prefiere para vivir los "chaparros", nombre con el que se designan en Macuspana las masas de vegetación formadas por lianas y árboles de poca altura.

Es notable como desde esas épocas, los monos están sujetos a la presión del hombre para su sobrevivencia, siendo así que Roviroso describe importantes aspectos del comportamiento y de la cacería—captura de animales para su mantenimiento como mascotas...

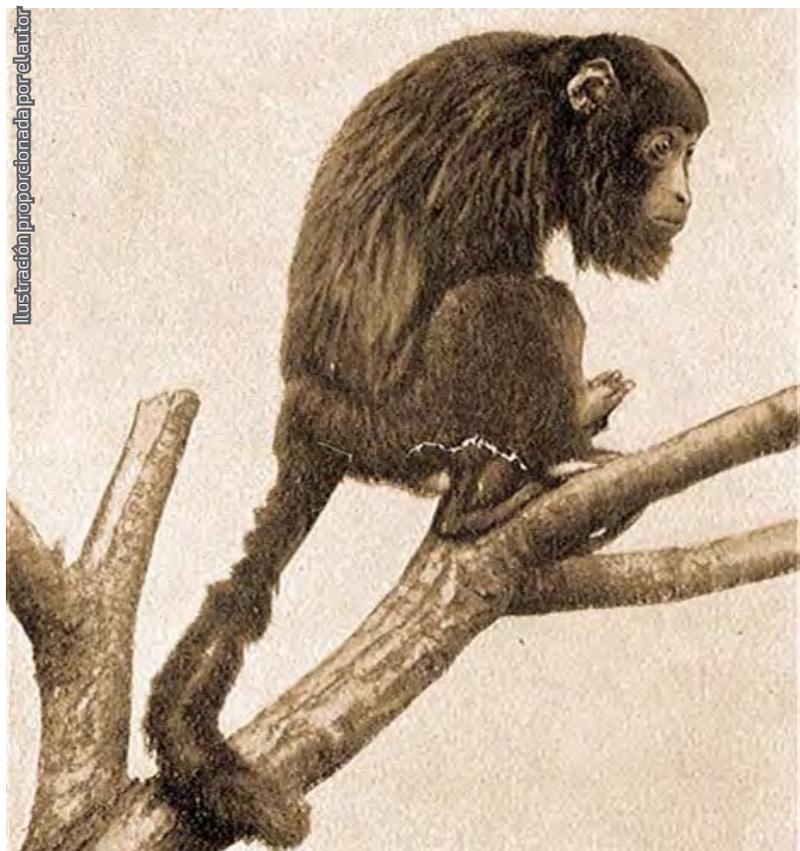
(...) Ofrece un carácter semejante a su congénere; como el, es perezoso, y comúnmente he visto destruir por las carabinas de inhumanos cazadores una partida (grupo de monos) sin que abandonen aquellos animales el árbol de su habitación.

(...) He conservado largo tiempo en domesticidad muchos saraguatos y monos, y se vuelven extremadamente dóciles; pero viven entregados al sueño y la inacción, y quizás por ello no vuelven nunca a lanzar los terribles alaridos que en la selva parecen interpretar los goces de su libertad y de su vida en sociedad.

C) 'Ateles vellerosus', Gray. –Vulg. Mico, Macaco y Tucha–, (actualmente mono araña – '*Ateles geoffroyi*').

Esta especie es probablemente la que más impresionaba al maestro Roviroso, sensación que es derivada de las descripciones tan detalladas, especialmente sobre las amenazas a las cuales eran objeto estos individuos (captura para mascotas, pérdida de hábitat, cacería), a pesar de considerarlos completamente inofensivos.

(...) Ninguno rivaliza con este en la vivacidad, agilidad y aptitudes para imitar con bastante perfección diversos



'Mycetes palliatus', Gray. –Vulg. Mono propiamente dicho–, (actualmente '*Alouatta palliata*').

ejercicios gimnásticos... los prestidigitadores ambulantes lo han convertido en un compañero inseparable, dócil e inteligente interprete de los juegos y magias que excitan la curiosidad y conquistan los aplausos del público.

(...) Su área geográfica es mucho más extensa que los Mycetes en la república... esta especie se ha ido replegando a la sierra, a medida que la población aumenta y el cultivo de los campos disminuye la extensión de las grandes selvas habitadas por ella.

(...) Más que esto, la emigración de esta especie es culpa de la lucha sin cuartel que la mayoría de los habitantes le hacen diariamente.



'*Ateles vellerosus*', Gray. –Vulg. Mico, Macaco y Tucha–, (actualmente '*Ateles geoffroyi*').

(...) *No comprendo cómo pueden aquellas gentes vencer la natural repugnancia, que inspirar debiera a todos, el uso de la carne de un animal tan semejante al hombre. Ni mucho menos, como pueden ser bastante fríos e indiferentes ante el cuadro desgarrador que ofrecen estos monos, cuando al ser heridos de muerte exhalan lamentaciones que consternan, quejas capaces de arrancar compasión, y cuando próximos a espirar parecen dirigir miradas llenas de cargos y a veces compasivas a su terrible asesino.*

(...) *En cuanto a mí, no he sido bastante inhumano, ni aún con el objeto de hacer una adquisición zoológica, para privar de la vida a seres tan inofensivos como estos.*

Reflexiones sobre estos relatos

El simple hecho de proyectarnos en las épocas que el maestro Roviroso estuvo explorando los paisajes tropicales de su Estado, así como muchas áreas más del sureste de México constituyen un ejercicio extraordinario.

A diferencia de los tiempos actuales, donde prevalece la tecnología y el apoyo instrumental para caracterizar sitios, poblaciones de fauna y flora, así como un respaldo institucional para expediciones de este tipo, en esas épocas solo el espíritu indomable de alguien tan genial como este naturalista increíble (sin duda a la altura del fantástico Alexander Von Humboldt), podía sacar adelante todas las curiosidades científicas que le llevo a ser precursor en tantas disciplinas. Particularmente, y a través de un relato avanzado a su tiempo, las descripciones de diversos aspectos de la biología de los primates mexicanos (las tres especies que concurren en su Estado de nacimiento), así como de los riesgos, amenazas y presiones para su conservación, producen una empatía tal que pareciera que fue escrito apenas días atrás.

José Narciso Roviroso Andrade debería –con total justicia– ser etiquetado como el *«Padre de la primatología de campo en México»* por sus aportaciones tan finas y detalladas que dibujan desde las características físicas de los individuos y poblaciones de estos monos, hasta una fina descripción del hábitat a través de la estructura de la vegetación, especies disponibles para los monos, estado de conservación y prospecciones futuras que da vida a cada uno de sus relatos.

Es probable que nunca se pueda hacer total justicia a alguien tan relevante en el naturalismo de México y el mundo como fue el maestro Roviroso. En estos tiempos actuales donde la información es tan abrumadora por todos los medios electrónicos, es quizás el mejor momento para acercarse a estos esfuerzos pioneros, todo esto bajo la premisa de que nadie puede conservar mejor en el futuro sin haber conocido lo descrito en el pasado.

En el estudio de los primates mexicanos, sin duda es una prioridad y Roviroso Andrade es una fuente ineludible para aprender hacia dónde vamos con nuestras investigaciones.

Referencias

Estrada, A. & Coates-Estrada, R. (1984). Some observations on the present distribution and conservation of *Alouatta* and *Ateles* in southern Mexico. *American Journal of Primatology*, 7(2): 133-137. DOI «<https://doi.org/10.1002/ajp.1350070207>»

Porter, R. (2015). *El mundo subterráneo de Tabasco*, (p. 187). Tabasco, México: Instituto Estatal de Cultura (IEC), Gobierno del Estado de Tabasco; Consejo Nacional para las Culturas y las Artes (CONACULTA).

Roviroso, J.N. (1887). Apuntes para la zoología de Tabasco: vertebrados observados en el territorio de Macuspana, (Tomo VII-44; pp. 349-350). *La Naturaleza, revista de la Sociedad de Historia Natural de México*. Documento digital completo en «<https://ia800601.us.archive.org/5/items/apuntesparalazo00rovi/apuntesparalazo00rovi.pdf>»

Vidal-García, F. & Serio-Silva, J.C. (2011). Potential distribution of Mexican primates: modeling the ecological niche with the maximum entropy algorithm. *Primates*, (52): 261-270. DOI «<https://doi.org/10.1007/s10329-011-0246-6>»



FOMENTO Y PERMANENCIA DE VALORES CÍVICOS: HOMENAJE A NUESTRA ENSEÑA NACIONAL.
División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiol); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).
Villahermosa, Tabasco; México.

Fotografía: Rafael Sánchez Gutiérrez.

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

DACBiol



BIBLIOTECA DIVISIONAL «DR. JUAN JOSÉ BEAUREGARD CRUZ».

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

Fotografía: Arnulfo López Ramos & Biblioteca Divisional.



KUXULKAB'

División Académica de Ciencias Biológicas; Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

☎ +52 (993) 358 1500, 354 4308 ext. 6415
✉ kuxulkab@ujat.mx • kuxulkab@outlook.com
🌐 www.revistas.ujat.mx

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

