

1962

EL ESTADO DE LOS ESTUDIOS ETNOZOOLOGICOS EN MESOAMERICA ¹

Donald Brand

Como fue señalado por Maldonado² en su excelente introducción a los estudios etnobiológicos, la etnozootología no ha sido cultivada tanto como la etnobotánica, debido al ímpetu superior que la agricultura ha dado a los estudios etnobotánicos. Además, la mayor atención prestada a la etnozootología ha sido debido a los animales domésticos y al pequeño número de domesticados del Nuevo Mundo pre-Colombino. Sin embargo, como lo señala Maldonado, la etnozootología es más que una mera identificación de la fauna existente para el uso del hombre. Debería ser un estudio de todas las interrelaciones entre el hombre y el mundo animal, incluyendo los factores psicológicos, así como también los materiales. No sólo en Mesoamérica, sino en todo el continente americano, hemos hasta ahora enfocado nuestra atención muy limitada y esporádica a la etnozootología. Después de una rápida búsqueda en trabajos presentados en reuniones previas al Congreso Internacional de Americanistas, nos dimos cuenta que esta es la primera vez en que se escriben diversos trabajos específicamente para etnozootología.

Historia

En mis notas me concentraré en trabajos recientes, problemas y lagunas en nuestro conocimiento. Sin embargo prologaré estas notas con un breve esquema histórico para el período de contacto y el siglo XVI. Como es bien sabido, Oviedo (1526, 1535, 1557 y 1881-1885)³ proporcionó la

1 Publicado como "Status of the Ethnozoologic Studies in Mesoamerica: *Actas y Memorias del XXXV del Congreso Internacional de Americanistas*, Tomo 3, 1962, pp. 131-140 (Traducción de Renee Papritz Bauerl para esta antología, revisada por Arturo Argueta Villamar).

2 Manuel Maldonado Koerdell: "Estudios Etnobiológicos, I", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, IV:3:195-202

3 Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés: *Historia General* y

primera descripción detallada de un número considerable de animales de Mesoamérica, aunque Pedro Mártir⁴ describió algunos en sus *Décadas*, publicadas en 1511-1530. Estos trabajos hablan poco sobre animales mesoamericanos, sin embargo, y normalmente comenzamos con Sahagún, es – aunque algo dispersos, existen puntos de interés en las Cartas de Cortés⁵ y en los escritos de muchos otros como López de Gómara, Las Casas, y Cervantes de Salazar. Sahagún⁶ – quien escribe en el periodo 1546-1578, describe muchos animales – real e imaginarios y discute algunos de éstos desde diferentes puntos de vista. Sus animales han sido comentados por diversos personajes, incluyendo en tres trabajos 1938-41 de Martín del Campo, quien identifica animales en el Libro Once de la *Historia General*. Desafortunadamente, Dibble no ha publicado aún el texto de *Codex Florentino* para el Libro Once. Sin embargo debemos tener en cuenta que la cobertura de Sahagún fue muy restringida, así como también lo fue el escrito sobre Yucatán del Obispo Landa⁷ en 1566.

Natural de las Indias, Islas, y Tierra-Firme del Mar Océano. La primera parte (Lib. 1-19) que incluye una discusión de los animales en los libros 12-15, fue publicado en Sevilla en 1535, aunque la obra completa fue publicada entre 1851-1855. Sin embargo, información considerable sobre los animales de las Indias y América Central se encuentra en el *Sumario de la Natural Historia*, Toledo, 1526 de Oviedo.

4 Pedro Mártir de Anglería: *Décadas del Nuevo Mundo*. Buenos Aires, 1944. Empezó a publicarse en Alcalá en 1511 y 1516; todos los ocho *Décadas* se publicaron primero en latín en Alcalá en 1530.

5 Hernán Cortés: *Cartas y relaciones de Hernán Cortés al emperador Carlos V*, Paris, 1866; y otras ediciones numerosas.

Francisco López de Gómara: *La Historia de las Indias y Conquista de México*, 2 vols., Zaragoza, 1552-53, y ediciones posteriores
Bartolomé de Las Casas: *Historia de las Indias*. 5 vols., Madrid, 1875-76 (escrito en 1522-61)

Francisco Cervantes de Salazar: *Crónica de la Nueva España*. Madrid 1914. (escrito en 1560)

6 Bernardino de Sahagún: *Historia General de las Cosas de Nueva España*. Ediciones parciales empezadas en México en 1829. 5 vols., México, 1938; y ediciones posteriores.

Códice Florentino. Madrid, 1905. Atlas de 158 placas; véase 77-87.

Rafael Martín del Campo: "Ensayo de Interpretación del Libro Undécimo de la Historia de Sahagún". En tres partes, de las cuales la primera (sin enumeración) está en Reptilia (IX:3 & 4:379-391; 1938); II Las Aves (XI:1:385-408; 1940); y III Los Mamíferos (XII:1:489-506; 1941) – *Anales del Instituto de Biología*, México.

7 Landa's *Relación de las Cosas de Yucatán*. Una traducción, editada con notas por Alfredo M. Tozzer. Cambridge, EUA, 1941; y otras publicaciones.

El Dr. Francisco Hernández⁸, quien escribió en los años 1570-1577, nos presenta una cobertura regional mucho más amplia y científicamente más detallada. Algunos de los animales descritos por Hernández fueron publicados por Ximénez en 1615 y todos fueron publicados con todas las ilustraciones por Nieremberg en 1635.

Desafortunadamente la mayoría de los naturalistas y antropólogos están familiarizados únicamente con la edición de 1651 de Roma. Muchos de los animales de Hernández fueron identificados por Lichtenstein en 1827 en términos modernos. Lo siguiente que debería mencionar son las *Relaciones Geográficas*⁹ especialmente durante el periodo 1579-1585 en las que se mencionan una gran cantidad de animales. Gracias a Herrera y Tordesillas 1601-1604 quienes utilizaron las *Relaciones*, existe hoy un número relativamente alto de animales, disponible en forma de publicación. También debería mencionar la *Relación* de Ponce¹⁰ de los años 1580 cubriendo una región inmensa desde Nayarit hasta Nicaragua. Estas fuentes son la guía entre el periodo de contacto y el siglo XVI. Tal vez debería mencionar el muy cotizado trabajo de Acosta¹¹ publicado en 1590. Realmente Cobo¹², quien vivió en

8 Francisco Ximénez: *Cuatro Libros de la Naturaleza y Virtudes Medicinales de las Plantas y Animales de la Nueva España*. México, 1615; Morelia, 1888.

Juan Eusebio Nieremberg: *Historia Naturae Maxime Peregrinae*. Antwerp, 1635. FERUM *Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus. Sive Seu Plantarum, Animalium, Mineralium Mexicanorum Historia a Francisco hernández*. Roma, 1651.

H. Lichtenstein: Erläuterungen der Nachrichten des Francisco Hernandez von den vierfüßigen Thieren Neuspaniens. *Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*. 1827. Berlin, 1830. Páginas 89-127, incluyendo notas de nombres por Wilhelm von Humboldt, basadas en el diccionario de Molina.

9 La mayoría de las *Relaciones Geográficas de Indias*, preparadas en los años 1570 y 1580 sobre entidades dentro de la Nueva España, cuyos manuscritos han sido guardados, fueron publicados por Francisco del Paso y Troncoso en la segunda serie de sus *Papeles de Nueva España* y en otras publicaciones como las de Pacheco y Cárdenas *Colección de Documentos Inéditos*, etc. La mayoría de la información pertinente es respondiendo a la pregunta 27.

Antonio de Herrera y Tordesillas: *Historia General de los Hechos de los Castellanos en las Islas i Tierra Firme del Mar Océano*. 8 vols., Madrid 1601-15; y publicaciones posteriores

10 (Antonio de ciudad Real): *Relación Breve y Verdadera de Algunas Cosas de las Muchas que Sucieron al Padre Fray Alonso Ponce en las Provincias de la Nueva España*. 2 vols., Madrid, 1872. (Col. Doc. España 57 & 58).

11 José de Acosta: *Historia Natural y Moral de las Indias*. Sevilla, 1590; y publicaciones posteriores.

12 Bernabé Cobo: *Historia del Nuevo Mundo*. 4 vols., Sevilla,

México algún tiempo – posiblemente antes de terminar el siglo XVI – y quien terminó de escribir en 1563, provee una discusión bastante útil sobre los animales de la América Española – pero ésta no se publicó hasta 1890. La mayoría del material subsiguiente es una repetición de escritos previos. Ahora pasemos a lo reciente y presente.

Fauna

Lógicamente, el primer paso es tener conocimiento de la fauna en tiempo y espacio. Los elementos principales de la macrofauna actual fueron publicados a través de trabajos de la Misión Científica Francesa¹³ de los años 1860; de las publicaciones de la *Biología Centrali Americana*, de la Comisión Exploradora Mexicana y de las colecciones de Nelson y Goldman. Recientemente aparecieron estudios más detallados de grupos de animales y algunas faunas. Para citar algunos ejemplos: el magnífico trabajo de 2 volúmenes sobre *Mammals of North America* por Hall y Kelson¹⁴ en 1959, con mapas de distribución de especies y

1890-95. Véase especialmente págs. 127-340 en el tomo II.

13 La Misión Francesa Scientifique au Mexique et dans l'Amérique Centrale (aprox. 1864-67) nunca completó la publicación de sus reportes científicos (Paris, 1865-1909).

Los juegos de reportes *La Biología Centrali-Americana* fueron expedidos en 67 volúmenes de 1879 a 1915, en Londres. Cincuenta y dos de los tomos están relacionados con tópicos en Zoología. La mayoría de las colecciones involucradas se encuentran en el Museo Británico (Historia Natural).

La Comisión Exploradora Geográfica Mexicana fue fundada en 1877/78 y existió hasta aprox. 1911/13. Produjo relativamente pocas publicaciones en historia natural.

Edward W. Nelson y Edward A. Goldman fueron amplios coleccionistas en México durante 1892 a 1906. Sus rutas fueron trazadas en E.A. Goldman: *Biological Investigations in Mexico*, Washington, 1951 (Colecciones Misceláneas Smithsonianas 115). Las publicaciones resultantes están dispersas por los medios

14 Eugene Raymond Hall y Keith R. Kelson: *The Mammals of North America*. 2 vols., New York, 1959.

Herbert F. Schwarz: "Stingless Bees (Meliponidae) of the Western Hemisphere", *Bulletin of the American Museum of Natural History* 90, 1948.

Emmet Reid Blake: *Birds of Mexico*. Chicago, 1953.

Raymond A. Paynter, Jr.: *The Ornithogeography of the Yucatán Peninsula* (Peabody Mus. Nat. Hist. Bull. 9), New Haven, 1955.

Ludlow Griscom: "The Distribution of Bird-life in Guatemala", (*Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 64, 1932); "Ornithology of Guerrero", (*Bull. Mus. Comp. Zool.* 75:367-422, 1934).

A. Myra Keen: *Sea Shells of Tropical West America. Marine Mollusks from Lower California to Colombia*. Stanford, 1958.

Edward A. Goldman: *Mammals of Panamá*. (Smith. Misc. Coll. 69:5:1-309), Washington, 1920.

George F. Gaumer: *Mamíferos de Yucatán*. México, 1917.

Walter W. Dalquest: *Mammals of the Mexican State of San Luis Potosí* (Louisiana State University Studies, Biological Sciences

subespecies; el trabajo de Schwarz sobre abejas sin aguijón; *Birds of Mexico* de Blake; *Ornithogeography of the Yucatán Peninsula* de Paynter; *The birds of Guerrero and of Guatemala* de Griscom; el libro de Keen sobre moluscos marinos de la provincia Panameña; el de Goldman sobre los mamíferos de Panamá; el de Gaumer *Mamíferos de Yucatán*; el de Dalquest *Mammals of San Luis Potosí*; el de Merten sobre los reptiles de El Salvador; el de Oliver sobre reptiles de Colima; Hoffmann sobre los escorpiones mexicanos; y la sinopsis sobre la biota del Mezquital y el lago de Pátzcuaro. Necesitamos trabajar mucho más, sobre todo en los invertebrados y en las faunas locales, siendo éste un trabajo sólo para el zoólogo.

La colaboración de un paleontólogo es muy necesaria, ya que quedó comprobado una y otra vez que el hombre coexistió en Mesoamérica con un gran número de animales que hoy en día están ya sea extintos o se retiraron de Mesoamérica. Estamos familiarizados con los públicamente conocidos hallazgos en el Valle de México y con los recientes descubrimientos en el Estado de Puebla, pero es un hecho que en las zonas de Jalisco¹⁵, Michoacán, Guanajuato, Guerrero, Oaxaca y en las declinaciones desde los valles de América Central hacia el Pacífico son igual o más prometedoras.

Consideremos brevemente la distribución de algunos animales. Gracias a investigaciones como la de Reed y Nicholson podemos estar seguros que no encontraríamos bisontes en el zoológico de Moctezuma¹⁶, aunque el bisonte todavía habitaba en la zona de Chihuahua y Coahuila en el siglo XVIII. Casualmente, Cobo¹⁷ vió entre

Series Number One), Baton Rouge, 1953.

Robert Mertens: Die Amphibien und Reptilien von El Salvador (*Abhand. Senckenbergischen Naturforschenden Gesell. zu Frankfurt am Main* 487, 1953).

James A. Oliver: Notes on a Collection of Amphibians and Reptiles from the State of Colima, Mexico, (*Occ. Papers Mus. Zool. Univ. Michigan* 360, 1937).

Trabajos sobre el Valle del Mezquital, *Anales Inst. Biol.* VIII: 1/2:3-309, 1937. "Prospecto Biológico del Lago de Pátzcuaro", *Anales Inst. Biol.* XI:2:415-513, 1940.

15 Citaremos una publicación referente a los cementerios de huesos de las zonas-menos-publicadas en Mesoamérica, nombrando, Matutes: Relación del Hallazgo de un Cementerio en Jalisco, por E. Ramos Meza y Diego W. Delgado, Universidad Autónoma de Guadalajara, 1962.

16 Eric K. Reed: The Myth of Montezuma's Bison and the Type Locality of the Species, *Journal of Mammalogy* 33:3:390-392, 1952.

H.B. Nicholson: Montezuma's Zoo, *Pacific Discovery* 8:4:3-11, 1955.

17 Cobo citado en la nota bibliográfica 11; tomo II, p. 328

1620 y 1630 tres bisontes en Chapultepec, los que fueron mandados a traer del norte por el Virrey Cerralvo. Aparentemente los bisontes habitaban en la Sierra de Coalcomán, región de Michoacán, probablemente pocos siglos antes de la llegada de los españoles, ya que una *Relación* de 1580 afirma, que el nombre Quacomán se deriva de un animal, cuya descripción le queda al bisonte como anillo al dedo¹⁸. Además hace algunos años se encontró el núcleo de un cuerno de bisonte en aproximadamente unas 25 millas al norte de *Coalcomán*. Sabemos de la existencia de fósiles de bisonte en numerosas áreas de Jalisco, al norte de Michoacán, México, Puebla y Oaxaca.

En 1942 Stirton¹⁹ encontró una fauna Pleistocénica en el pantano Hormiguero, al este de El Salvador, que incluía al bisonte. Casualmente debió haber sido el límite sur del mamut, al que también se encontró en esa zona. Probablemente lo más interesante fue la determinación de Howell Williams²⁰ en 1952 que habla de huellas de pisadas humanas encontradas en piedras volcánicas cerca de Managua que son esencialmente de la misma edad que las pisadas de bisontes halladas en esa misma zona probablemente entre el año 2,000 y 5,000.

El tejón, aunque raro, es todavía conocido en el Valle de México, Guanajuato, San Luis Potosí y hacia el norte. El oso es común en la zona del norte de México. Sería de mucha utilidad poder saber más acerca de los límites hacia el sur en fechas tempranas de estos animales – haciendo la conexión con algunos animales mencionados por Sahagún y por Hernández, y también por el muy confuso uso de los nombres *tejón* y *oso* para muchos animales diferentes – conocidos y desconocidos.

Nomenclatura

Aunque las descripciones y los rangos publicados son de mucha utilidad, no hay un sustituto mejor que la identificación de un animal por un zoólogo, o la

18 *Relación de Quacomán y Motines*, 1580. El original se encuentra en la Real Academia de la Historia, Madrid. Una edición pobre de la *Relación de Qualcomán* fue publicada por Vargas Rea en 1952. El material pertinente responde a la primera pregunta o punto. El núcleo del cuerno del bisonte se encuentra en el Museo de Michoacán en Morelia.

19 R.A. Stirton y W.K. Gealey: "Reconnaissance Geology and Vertebrate Paleontology of El Salvador, Central America", *Bulletin of the Geological Society of America* 60:1731-1764, 1949.

20 Howell Williams: "Geologic Observations on the Ancient Human Foot-Prints near Managua, Nicaragua", *Carnegie Institution of Washington Contributions to American Anthropology and History*, Vol. XI, No. 52, 1952.

identificación de sus huesos por un paleontólogo. Esto se aplica también a las representaciones arqueológicas como piedra y terracota, en decoraciones de superficies y en códices. Hablando ahora únicamente de animales vivos, existe la tendencia de confiar en los nombres locales o populares auxiliándose ocasionalmente de un diccionario. Esto puede tener resultados absurdos. Tenemos que darnos cuenta que a los nombres en muchas lenguas amerindias, los españoles les pusieron los nombres de animales similares o hasta diferentes que ellos conocieron en su mundo, y a esos les fueron añadidos un sin número de nombres procedentes de las lenguas del Caribe y de América del Sur. Algunos ejemplos: tejón originalmente se refiere al badger europeo y fue aceptablemente adaptado al badger mexicano.²¹ Desafortunadamente tejón también se puede referir a un coatí, un mapache y a un kinkayú. Tozzer²² ubicó a un grupo familiar denominado badger entre los Lacandones, pues Koton-chic se tradujo como tejón, pero en este caso quería decir coatí. Los nombres *onza* y *comadreja*, usualmente usados para comadreja, se usaron también para otros carnívoros y hasta para la zarigüeya. El *adive* y el *raposo* del siglo XVI pudieran haber sido un zorro, un coyote o un lobo. Como ha indicado Simpson²³ en su *Vernacular Names of South American Mammals*, pudieramos encontrar nombres tupís como paca, tapir, coatí y jaguar; puma en Quechua o pecarí en Caribe. El jaguar es comúnmente conocido como *tigre*, pudiéndose llamar *onza real* y originalmente en Náhuatl *ocelotl*; tomando nota que el ocelote es otro animal. El *jabalí* moro o *pecarí* tupí es el mismo que el Náhuatl *oyametl* y también *petzotli* que al mismo tiempo fue el apropiadamente nombrado coatí.

Hoy en día existen muy pocos diccionarios o glosarios sobre nombres de animales con su respectiva clasificación zoológica. Todos tienen errores. Uno debiera empezar con el *Amerikanistisches Wörterbuch* de Friederici²⁴, publicado en 1947, aunque este es mejor para América del Sur que para Mesoamérica. La segunda edición del *Léxico de la Fauna Yucateca* de Pacheco Cruz (1919) sobrepasa del promedio de esos trabajos. Los *Nombres de Animales en*

21 Mejor conocido como tlalcoyote. Nota del revisor.

22 Alfred M. Tozzer: *A comparative Study of the Mayas and the Lacandones*. New York, 1907. Páginas 23 y 40.

23 George Gaylord Simpson: "Vernacular Names of South American Mammals", *Journal of Mammalogy* 22:1:1-17, 1941.

24 Georg Friederici: *Amerikanistisches Wörterbuch*, Hamburg, 1947

Santiago Pacheco Cruz: *Léxico de la Fauna Yucateca*. 2da. ed., Mérida 1939

Nicolás León: *Nombres de Animales en Tarasco y Castellano, Anales del Museo Michoacano* 2:186-192, Morelia, 1889.

Tarasco y Castellano de Nicolás León está incompleto y tiene un sin número de errores. Una de las necesidades básicas para el trabajo etnozoológico es una serie de diccionarios regionales de la fauna local, cuidadosamente trabajados y revisados, que incluya sinónimos y la clasificación científica.

Un trabajo de gran magnitud en la de identificación de animales, en arte, arqueología, y mitología fue hecho por los alemanes H. Strebel²⁵, W. Stempell, P. Schellhas y especialmente Eduard Seler, entre 1895 y 1915. A estos nombres debemos añadir el trabajo realizado por Tozzer y Allen en 1910. Es hora de que los nuevos grupos de arqueólogos y zoólogos (como Strebel y Pfeffer, Seler y Stempell y Tozzer y Allen) revisen el antiguo trabajo y se dediquen a estudiar el material nuevo de los últimos 50 años. Algo de esto se está haciendo hoy, en una manera muy esporádica – frecuentemente en conexión con el catálogo mostrado en algún museo. Por ejemplo cuando el Art Institute of Chicago²⁶ publicó su catálogo de la exhibición de *Animal Sculpture in Pre-Columbian Art* en 1957, los encargados respectivos de los mamíferos, pájaros y reptiles del Museo de Historia Natural de Chicago, hicieron las identificaciones correspondientes.

Ahora, comentando brevemente sobre los aspectos sustantivos de la etnozoología. Es obvio que los animales jugaron un papel importantísimo en el medio ambiente y la economía, y el pensamiento de los Mesoamericanos.

Caza de animales. Realizada por razones alimenticias y para eliminar depredadores, aunque solamente tenemos párrafos dispersos sobre los animales de juego, y técnicas e instrumentos de caza. Existen algunos artículos sobre estos artefactos, aunque la información al respecto es limitada. Sin embargo sobre animales de juego y caza modernos tenemos trabajos como el de

25 Los escritos pertinentes de los arqueólogos alemanes Eduard Seler, Paul Schellhas y Hermann Strebel y de los zoólogos Dr. W. Stempell y Dr. George Pfeffer, puede ser ilustrado por trabajos como de E. Seler Die Tierbilder der Mexikanischen und der Maya-Handschriften, (*Zeit. Für Ethnologie* 41er año, 1909); Dr. W. Stempell Die Tierbilder de Mayahandschriften, (*Zeit. F. Erh.* 40vo. 1908); y Strebel. Über Tierornamente auf Thongefässen aus Alt-Mexiko, (*Veröffentlichungen aus den Königlichen Museum für Völkerkunde* VI:1:1-28, Berlin, 1899)

Alfred M. Tozzer and Glover M. Allen: *Animal Figures in the Maya Codices, Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology*, Harvard University, Vol. IV, No. 3, pp. 283-372. 1910.

26 El Art Institute of Chicago: *Animal Sculpture in Pre-Columbian Art*. Chicago, 1957.

López y López en 1911, el de Imaz Baume en 1938, el de Herrerón en 1952 y "Wildlife of Mexico" de Starker Leopold en 1959²⁷.

Naturalmente, se ha prestado mayor atención a los animales domesticados y semidomesticados. El perro ha sido el más monografiado y discutido como mascota, compañero, guardián, animal que se alimenta de carroña, alimento, sacrificio, además de su papel en la mitología y el arte. El abordaje moderno podemos decir que comienza con *Dogs of the American Aborigines* de G.M. Allen²⁸ en 1920; continuamos con *Der Hund bei den Kulturvölkern Altamerikas* de Franz Termer en 1957, y con *El Enigma del Xolotzcuintli* de Colonel Wright en 1960; puntos extras recibe *Le Chien Tarasque* de Hasse en 1951 y *Perros Pelones Mexicanos* de Liborio Martínez en 1952, además de *Los Perros en la Mitología Indígena* de José Corona Nuñez en 1960.

El siguiente rango de atención, principalmente en artículos, lo ocupa el pavo. Un artículo extremadamente interesante apareció en Budapest en 1959 sobre "The Occurrence of the Turkey in Europe before the time of Columbus"²⁹. El Profesor Schorger casi ha completado un libro sobre el pavo, incluyendo datos históricos. Únicamente faltaría aclarar la teoría sobre la domesticación del pavo en el norte de Sudamérica durante los tiempos precolombinos, lo que yo considero totalmente erróneo.

Entre otros, Stoll, Sapper y Schwarz³⁰ principalmente escribieron artículos sobre el cuidado de las abejas pero aún falta mucho más por hacer en este campo. No se ha

27 Carlos M. López y Carlos López: *Caza Mexicana*. México, 1911.

Arturo Imaz Baume: *Cacería*. México, 1938.

Morelos Herrerón: *El Cazador y la Vida Silvestre*. México 1952.

A. Starker Leopold: *Wildlife of Mexico. The Game Birds and Mammals*. Berkeley, 1959.

28 Glover M. Allen: "Dogs of the American Aborigines", *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard University* 63:9:429-517, 1920.

Franz Termer: "Der Hund bei den Kulturvölkern Altamerikas", *Zeitschrift für Ethnologie* 82:1:1-57, Braunschweig, 1957.

Norman P. Wright: *El Enigma del Xolotzcuintli*, México, 1960

G. Hasse: "Le Chien Tarasque" *Bulletin Soc. Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire* Tomes 50/51, pp. 22-248, Bruselas, 1951.

29 S. Bökönyi y D. Jánossy: "Data about the Occurrence of the Turkey in Europe before the Time of Columbus" *Aquila* 65:265-269, Budapest, 1959

30 El médico suizo Otto Stoll, el geógrafo alemán Karl Sapper y el entomologista americano Herbert Schwarz principalmente escribieron sobre el cuidado de las abejas en la región Americana Central Maya.

prestado especial atención a los patos y chachalacas semidomesticados, ni tampoco a las serpientes caseras. Asimismo, existe una gran necesidad de estudiar mascotas como venados, coatíes, los miembros de la familia del loro, así como a las aves cantoras.

Maldonado, Martín del Campo y Nicholson³¹ empezaron a estudiar los zoológicos y sus animales en el período de la conquista, aunque el tema no está agotado, especialmente en referencia a los zoológicos fuera del Valle de México, como el de Tzintzuntzan. Víctor Von Hagen, Roderich Thun y otros han escrito artículos sobre el Quetzal y los colibríes.

Las plumas se han estudiado bastante más que a las aves que las donaron. Boekelman, Gifford, Ancona y Greengo³² han comenzado a contribuir escuetamente al estudio sobre las conchas de mar y moluscos. Las conchas marinas pueden ser de gran importancia en la determinación de rutas comerciales. Las cocinas y conchales costeros se han trabajado muy escasamente. Extremadamente poco se ha trabajado con el tinte del *Purpura*, después de los muy citados trabajos de Selser, Von Martens, Gadow, Nuttall y Jackson³³, todos ellos concentrándose en la costa de Oaxaca-Guerrero y haciendo referencia al área de Nicoya, aunque posteriormente Peter Gerhard nos puso al día al respecto. Desde los escritos de Förstemann, Selser, Spinden, y Tozzer, el significado mitológico o religioso y artístico de las conchas marinas ha sido descuidado. El simbolismo del ápice del caracol hasta la fecha no ha sido descifrado adecuadamente. El simbolismo del pescado como alimento y como arte ha sido relativamente descuidado. Sin embargo, la tortuga, principalmente la tortuga de mar verde, aparece a través de los estudios efectuados por Carr³⁴ y Parsons, aunque necesitamos un estudio sobre la

31 Manuel Maldonado-K: "El Primer Museo de Historia Natural en México", *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural* :2/3:211-219, septiembre 1941.

Rafael Martín del Campo: "El más Antiguo Parque Zoológico de América", *Anales del Instituto de Biología* XIV:2:635-643, 1943

32 Etnomalacólogos como Ignacio Ancona H., Henry J. Boekelman, Edward Gifford, y Robert E. Greengo contribuyeron principalmente a la identificación de conchas marinas en un contexto arqueológico en Mesoamérica. Citaremos únicamente un trabajo en etnomalacología: Ignacio Ancona H. y Rafael Martín del Campo: "Malacología Precortesiana", *Memoria del Congreso Científico Mexicano*, tomo 7, págs. 9-24, México, 1953.

33 John Wilred Jackson: *Shells as Evidence of Migration of Early Culture*. Manchester, 1917. Capítulo I en *The Geographical Distribution of the Shell-Purple Industry Cities*. Las publicaciones más importantes hasta 1916 incluyendo las de Selser, Gadow, Nuttall, et al.

34 De los numerosos libros y artículos escritos sobre tortugas

importancia de la tortuga en la denominación de regiones y en su simbolismo. La cochinilla *Coccus* y su pariente el *Axin* han recibido una atención relativamente adecuada.

Para hablar sobre lo negativo y destructivo, pasamos a los protozoarios y a los gusanos parásitos y a los vectores de enfermedades, asimismo hablaremos sobre los carnívoros, serpientes venenosas y artrópodos, cocodrilos, roedores y gorgojos, comentando un poco sobre las voraces langostas. Parece que existe un número considerable, aunque disperso, de datos sobre plagas de langostas desde la era prehistórica hasta nuestros tiempos.

Ahora pasaremos a comentar sobre algunos aspectos espirituales y mentales de la zooetnología. Los animales, como representantes, mensajeros o formas de divinidad han sido estudiados y reportados de muchísimas maneras. Este es un tema atractivo e interesante. Existen diferentes grados de divinidad o calidad supernatural – variando desde dioses creadores hasta portadores de lluvias, elementos del zodiaco y calendarios y animales usados para sacrificios. Cada año se publican nuevas interpretaciones referentes a los animales en relación a la mitología y la religión.

En los campos relacionados con el totemismo, el tonalismo y el nagualismo, los aspectos de animales supernaturales son interesantes, aunque no son tan comúnmente tratados. Aunque un periodo primitivo de totemismo es aceptado por la mayoría de los escritores, muy pocas huellas parecieran estar presentes hoy en día. Tozzer en 1906 y Soustelle en 1935 encontraron *gens*³⁵ totémicos entre los Lacandonos y pudieran estar presentes también entre otros grupos, aunque probablemente existe una mera coincidencia de nombres de animales como nombres familiares, los que están ampliamente presentes entre los Tarascos y Mayas de hoy, o otra vez, pudiera tratarse de solamente de tonalismo. El tonalismo se deriva, naturalmente, de la relación entre la fecha de nacimiento y la entidad calendarizada para ese día. Tratándose de un animal, éste es un espíritu guardián. En el pensamiento de algunos escritores, el tonalismo está cercanamente relacionado con el nagualismo, el cual podemos definir como la habilidad para adoptar la forma de un animal.

por Archie Carr, citaremos únicamente la serie titulada *The Ecology and Migrations of Sea Turtles*, de los que aparecieron cinco números desde 1955, publicados en The American Museum of Natural History, Nueva York.

35 Se denomina también como "Grupo familiar". Nota del revisor.

Desde los artículos clásicos de Brinton³⁶, Strelby y Seler en los años 1890, entre los artículos más importantes sobre Nagualismo, sobresale el artículo general de Foster en 1944, el de Wonderly en 1946 sobre los Zoques, el de Wagley en 1949 sobre los Mam, el de Mendoza en 1951 sobre los Yaqui y otros y el de Miller en 1956 sobre los Mixe.

Los cuentos de animales con muy comunes en Mesoamérica. En 1912 Franz Boas³⁷ postuló que los elementos del Mundo Antiguo dominan en el folklore mexicano, especialmente en lo que se refiere a cuentos de animales. Esta idea prevalece como lo mencionan Parsons y Beals en sus escritos, aunque en 1944, Paul Radin expresa lo contrario en "The Nature and Problems of Mexican Indian Mythology". Estoy de acuerdo con Radin, aunque admito que existen muchos cuentos de animales que llevan una huella europea, pero pienso que todavía tenemos que trabajar mucho más en este campo–, tal como lo ha hecho Walter Miller, con sus *Cuentos Mixes*, colectados entre 1936 a 1951 y publicados en 1956.

Para concluir, mencionaré algunos tópicos de especial atención como danzas de animales, presagios de animales, lugares nombrados para animales y la psicología amerindia que seleccionó a más de 40 clases de animales ("clases" aquí incluyen especies, generos y familias). A esto añado la pregunta de ¿porqué ciertas regiones y culturas (como los Chiriquí, Choroteganos, Colima) parecen tener mayor abundancia de figuras de animales en sus artefactos?

36 Dr. Daniel G. Brinton: "Nagualism. A Study in Native American Folklore and History: *Proceedings of the American Philosophical Society*, 33:11-73, 1874.

George Foster: Nagualism in Mexico and Guatemala. *Acta Americana* II: 1/2:85-103, 1944.

William L. Wonderly: Textos en Zoque sobre el Concepto del Nagual, *Tlalocan*, II: 2:97-105, 1946.

Charles Wagley: The Social and Religious Life of a Guatemalan Village. *Memoria 71 de la American Anthropological Association*, 1949. Ver especialmente págs. 65-66.

Virginia R.R. de Mendoza: *El Nagual en el Folklore de México*, *Anuario de la Sociedad Folklórica de México*, VII: 123-137, 1951.

Walter S. Millar: *Cuentos Mixes*. México, 1956. Véase págs. 135-144, 196-197, 207-216, 225-232.

37 Franz Boas: Notes on Mexican Folklore, *The Journal of American Folklore*, 25:204-260, 1912.

Ralph H. Beals: Problems of Mexican Indian Folklore, *JAFI* 56:8-16, 1943.

Paul Radin: The Nature and Problems of Mexican Indian Mythology, *JAFI* 57:26-36, 1944.