

PRINCIPIOS DE TAXONOMÍA ZOOLOGICA CHINANTECA: AVES

Oscar Gustavo Retana Guiascón

Centro de Estudios de Desarrollo Sustentable y Aprovechamiento de la Vida Silvestre, Universidad Autónoma de Campeche. Av. Agustín Melgar s/n, Cd. Universitaria, Campeche, Campeche, C. P. 24030
retana1967@yahoo.com.mx

RESUMEN

Los estudios sobre Taxonomía Tradicional se han desarrollado sobre la base de entender cómo y en qué sentido las sociedades indígenas organizan el mundo natural, corriente que hoy día ha cobrado mayor relevancia en la conservación y uso múltiple de los recursos naturales, ya que revela en detalle el conocimiento codificado de su ambiente. Bajo este contexto se trabajó con la comunidad chinanteca de Cerro de Oro, Ojitlán, Oaxaca, México. Se documentó el sistema de nomenclatura y clasificación de las aves, cuyo arreglo taxonómico se estructura con base en la asociación del hábitat en el que nacen y se desarrollan, siendo la presencia de plumas y pico los caracteres morfo-anatómicos más distintivos que ubican y diferencian a las aves de otros grupos faunísticos. La nomenclatura chinanteca de las aves se organiza en siete categorías de acuerdo a características ecológicas, morfológicas y conductuales. En este estudio se evidencia el nivel de conocimiento chinanteco sobre la vida animal, con el propósito de que sea aprovechado en la planificación e implementación de programas locales y regionales de gestión de vida silvestre para su conservación y utilización sostenible.

Palabras clave: Taxonomía tradicional, México, Oaxaca, Chinantla, aves.

ABSTRACT

PRINCIPLES OF CHINANTEC ZOOLOGICAL TAXONOMY: BIRDS. *Etnobiología* 4: 29-40 (2004). Folk Taxonomy studies were developed around the understanding of how native societies organize their natural worlds. This trend has become more relevant in the conservation and multiple uses of natural resources today, since it shows in detail the code knowledge of their environment. In this context, research was carried out in the Chinantec community of Cerro de Oro, Ojitlan, Oaxaca, Mexico, on the nomenclature and classification systems of birds whose taxonomic structures are seen in terms of the association between the habitat in which they were born and where they developed. The presence of feathers and bills are the most distinctive morpho-anatomical characters that place and differentiate the birds from other zoological groups. The Chinantec ornithological nomenclature has been organized in seven categories, in agreement with ecological, morphological and conductual characteristics. In this study, the Chinantec knowledge level about animal life is demonstrated, with the main purpose centered on the planning and implementation of local and regional programs of the management of wildlife for its conservation and sustainable use.

Key words: Folk taxonomy, Mexico, Oaxaca, Chinantla, birds.

Introducción

El florecimiento de la diversidad cultural de México, fue posible gracias a que los grupos indígenas lograron desarrollar un amplio conocimiento de las diversas especies vegetales, fúngicas y animales, el cual sumado a la experiencia acumulada a lo largo de su historia, sería trascendental en el proceso de uso y manejo eficiente de los sistemas ecológicos, ya que al desarrollar prácticas de conservación basadas en el método de ensayo y error, les fue posible mantener los recursos básicos como parte de su estrategia de subsistencia (Gadgil y Berkes 1991).

Sin embargo, la degradación ecológica, social y económica, generada hasta nuestros días por la implantación de los modelos productivos (agropecuarios, forestales, pesqueros, entre otros) que fueron diseñados para producir una explotación con beneficios a corto plazo y sin visión a futuro, han ejercido una presión negativa en el desarrollo rural, así como en el aprovechamiento a largo plazo del verdadero potencial económico de la biodiversidad. Esta crisis ambiental (de acuerdo con Toledo 1990) está induciendo cambios en la manera de realizar el trabajo científico, enfocando la construcción de nuevas estrategias de conservación en la

revalorización y rescate de los sistemas indígenas de uso y manejo de los ecosistemas, a fin de avanzar en la transición hacia la utilización sostenible de los recursos biológicos. En esta nueva corriente de pensamiento, a partir de que en el Artículo 8 inciso “j” del Convenio sobre Diversidad Biológica, resultado de la Declaración de Río de 1992, se hiciera especial referencia a la necesidad de conservar la diversidad cultural y el conocimiento de los pueblos indígenas, se ha puesto empeño en retomar las prácticas tradicionales de uso y manejo de los recursos naturales como punto de partida para el diseño de sistemas alternativos de producción que sean ecológicamente adecuados, ya que en un país que se caracteriza por su alta diversidad biológica y cultural, es preciso tomar en cuenta la dimensión cultural en la implementación de políticas que busquen el desarrollo rural y la conservación de su biodiversidad.

Bajo el contexto anterior, nuestro objetivo central fue determinar el nivel de conocimiento chinanteco sobre la fauna silvestre, en función del análisis y valoración del saber taxonómico tradicional acerca de las aves, a fin de que dichos conocimientos sean considerados en la planificación e instrumentación de programas de gestión para la conservación y aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre.

Los primeros estudios sobre taxonomía tradicional, se desarrollaron como parte del trabajo etnobotánico. El afán de entender las bases de categorización utilitaria de las plantas, conduciría a Berlin *et al.* (1973) a determinar la estructura de los sistemas de clasificación tradicional, publicar los principios generales de nomenclatura y clasificación etnobiológica, así como a señalar que la mayoría de los aspectos culturales se organizan de acuerdo a la necesidad que una sociedad tiene de conocer y ordenar su entorno natural para satisfacer sus requerimientos materiales y espirituales, reflejando la riqueza cognoscitiva que un grupo social posee sobre los recursos y su medio ambiente. México es uno de los países latinoamericanos en donde la investigación etnozoológica ha avanzado más lentamente. Entre los estudios existentes destaca el realizado por Pennington (1963) sobre el conocimiento zoológico de los tarahumaras y tepehuanes, el de

etnozoológica zinacanteca por Acheson (1966), el excepcional trabajo sobre la taxonomía zoológica tzeltal de Hunn (1977) la zoología zapoteca por Brown y Chase (1981) así como la ornitología amuzga de Cuevas (1985) y la etnozoológica purépecha de Argueta (1988).

Al noroeste del estado de Oaxaca se ubica una de las regiones ecológicas más complejas, representada por selvas alta y mediana perennifolias, bosque mesófilo y de pino-encino (*Pinus-Quercus*); la cual constituye el hábitat y territorio de los chinantecos (Bevan 1987). Los estudios que se han realizado sobre esta etnia, se abocan principalmente a conocer rasgos de su historia, no se reporta ningún trabajo de carácter etnozoológico, encontrándose solamente el trabajo de Weitlaner (1936) que reporta la existencia de un calendario agrícola chinanteco y el estudio de Lucero y Ávila (1974) sobre un sistema ecológico para determinar la calidad de los suelos cultivables presentando ocho divisiones con base a su humedad, color y consistencia. En el estudio etnoecológico de Martín (1993) de la comunidad chinanteca de Santiago Comaltepec, se documenta la clasificación de los procesos de sucesión ecológica, ocho tipos de suelo, cinco variedades de clima de acuerdo a su precipitación, rango de temperatura y elevación, así como los tipos de vegetación.

Materiales y métodos

Este trabajo forma parte de un estudio etnozoológico que se llevó a cabo de 1995 a 1997 en la comunidad chinanteca del Ejido Cerro de Oro, que se ubica a los 18° 03' de latitud Norte y 96° 15' de longitud Oeste, dentro del municipio de San Lucas Ojitlán, Oaxaca, México. Esta comunidad estaba integrada por 32 grupos familiares y por una población aproximada de 250 habitantes (Figura 1).

Para la obtención de la información etnozoológica, se aplicó la técnica de la entrevista informal en español con chinantecos bilingües, con el objeto de abrir la relación y confianza del informante. Posteriormente, se llevó a cabo una entrevista formal de tipo dirigida y no dirigida, durante la cual se aplicaron preguntas abiertas y cerradas. La entrevista se enfocó al conocimiento de los

animales (básicamente aves), recopilando en primer término la nomenclatura en castellano y posteriormente la obtención de la nomenclatura existente en chinanteco. Se plantearon preguntas sobre su papel ecológico (época reproductiva, hábitos alimentarios, entre otros) y los eventos culturales en los que participan las aves como aquellos de importancia medicinal, ornamental, alimenticia, mítica o simbólica. Asimismo se obtuvo la nomenclatura chinanteca de la anatomía y morfología de las aves.



Figura 1. Ubicación geográfica de la zona de estudio.

Para la construcción del sistema de clasificación, se empleó la técnica de Sorteo de Cartas (Pile Sorting) propuesta por Bernard (1989), la que consistió en proporcionar estampas fotográficas de animales a cada uno de los informantes, para que formaran grupos con ellas, en base a las características que ellos consideraran apropiadas, y dividiendo estos conjuntos posteriormente en grupos secundarios y terciarios. Esta operación se repitió hasta que ellos dijeron que ya no se podían subdividir más. En cada nivel de agrupación se preguntó a los informantes si había una palabra o frase que describiera cada pila de cartas formadas. En apoyo a esta técnica, se utilizó la prueba de Triadas y Listado Libre (Martin 1995). El ensayo de Triadas consistió en presentar cinco juegos de tres estampas de acuerdo a las pilas formadas por el informante, a quién se pidió que escogiera la más diferente, preguntándole a que grupo general y específico

pertenecía y por qué. Lo anterior se realizó con el fin de comprobar las características distintivas que lo ubican dentro de tal agrupación y verificar que su arreglo taxonómico correspondiera con el que se dio en la parte del sorteo de cartas. La técnica de Listado libre se empleó para conocer cuáles son los animales que pueden considerarse culturalmente más importantes y cuáles son los más distintivos y fáciles de reconocer en relación a su tamaño, color, abundancia y hábitat en el que se observan. La estructura del sistema de clasificación, se ordenó conforme a los principios generales de clasificación etnobiológica propuestos por Berlin *et al.* (1973) y Berlin (1992).

Se entrevistaron de forma individual a 25 mujeres y a 40 hombres, todos mayores de 15 años de edad y escogidos de manera aleatoria. La duración de cada fase de la entrevista estuvo determinada por la disposición y cúmulo de información que vertía cada informante, realizándose en promedio cuatro visitas de tres horas. La entrevista se apoyó con guías de campo para aves, manuales de anatomía y morfología de vertebrados, estampas e impresiones fotográficas de aves y otros animales de la región.

Resultados y discusión

Nomenclatura chinanteca de las aves

De acuerdo con los principios básicos de nomenclatura y clasificación etnobiológica que propone Berlin (1992) el taxón marcado como Iniciador Único, generalmente no es nombrado y no precisa una correspondencia con el rango de reino. Sin embargo, en el sistema cognoscitivo chinanteco se detecta un epíteto para esta categoría que podría equivaler al de reino animal que es *Jaa*. Según el principio dos, los nombres para los taxa animales pueden presentar dos tipos de estructura con base en sus propiedades lingüísticas o taxonómicas, pudiendo caracterizar nombres complejos constituidos por más de una palabra. Los nombres en chinanteco que comprenden este tipo de lexema secundario, designan categorías de aves que corresponden con el sistema científico al nivel de especie y de género. La categoría etnobiológica es equivalente jerárquicamente a

lo que Berlin *et al.* (1973) nombraron como taxa genéricos o subgenéricos.

El principio tres refiere que los nombres primarios formados por un lexema simple, marcan categorías designadas como "Forma de vida" las que equivalen a la categoría científica de Orden o Clase. En este estudio se obtuvo el lexema chinanteco *Tan*, que corresponde a su equivalente científico de la Clase Aves. Boster *et al.* (1986) en su estudio sobre la correspondencia de la ornitología jíbara con la ornitología occidental, mencionan que las especies que taxonómicamente se relacionan menos son las pertenecientes al orden Passeriformes, pues presentan un solapamiento de nombres porque no hay una diferenciación morfológica muy marcada, registrando poca correspondencia entre los dos sistemas taxonómicos. En cambio, otros órdenes representados registran una mayor correspondencia, debido a que poseen características morfológicas muy distintas por estar menos emparentados.

En este sentido, para la ornitología chinanteca se da un proceso semejante, ya que hay mayor correspondencia entre las especies de órdenes bien diferenciados morfológicamente como: Tinamiformes, Falconiformes, Psittaciformes, Strigiformes, y Apodiformes, mientras que para el orden Passeriformes no hay una correspondencia clara, pues su talla pequeña y hábitos hacen que estas aves pasen desapercibidas. Esta poca correspondencia, de acuerdo con Boster *et al.* (1986) se atribuye a que las especies del orden Passeriformes forman parte de un grupo evolutivo más reciente, en proceso de especialización morfológica y por tanto de variación interespecífica.

El cuarto principio define que algunos taxa genéricos pueden componerse de nombres primarios, correspondiendo al nivel de Familia de la taxonomía occidental. En este estudio, se obtuvo la correspondencia de 23 familias entre el conocimiento chinanteco y el científico (Cuadro 1), cuya nomenclatura se define en función de la correlación de características conductuales, de alimentación y de hábitat. Tal es el caso del nominativo *tan cui-e* (pájaro de frío), que se designa incluyendo principalmente a las especies de aves migratorias pertenecientes a las familias Emberizidae y Vireonidae.

En el quinto principio, los nombres específicos de plantas y animales pueden aludir a rasgos morfológicos, ecológicos o de comportamiento. En este mismo contexto Hunn y French (1984) mencionan que la definición operacional de un nombre puede ser concerniente a utilidades, características morfológicas o de comportamiento y a patrones de distribución. Conklin (1962) ya mencionaba que la definición de un nombre se hace a partir de construcciones efímeras, tales como, frases descriptivas, formas únicas y calificativos idiosincráticos.

Considerando la riqueza avifaunística anotada para la zona de estudio, se obtuvo que en el idioma chinanteco se asignan nombres a 142 de las 163 especies de aves registradas, cuyos lexemas pueden designar una especie en particular o a un conjunto de ellas. Conforme al análisis del tipo y significado de los nominativos, el vocabulario ornitológico chinanteco se puede organizar en siete categorías básicas de nomenclatura:

1. Categoría propia compartida

Son las especies cuyo nombre se compone de un lexema simple o complejo que designa especies (del mismo género o no) de la misma familia, o aquellas de diferentes géneros y familias pero muy semejantes en morfología, o como el caso de los *chupaflor*, familia Trochilidae, y del *jacamar* (*Galbula ruficauda*), familia Galbulidae, que por semejanza morfológica se le agrupa con los colibríes y se nombran como *sii qui*, o como el caso de las *palomas* o *pepenchas* (*Columbina inca*, *C. minuta*, *C. passerina* y *C. talpacoti*), que se designan bajo el nominativo *chii pee*. De acuerdo con Berlin (1992) se establecen categorías de nomenclatura por rasgos morfológicos, así como por sus características conductuales.

2. Categoría de tamaño

Se asignan a ésta el término *tan chii*, que se traduce como "pájaro pequeño". Comprende especies de aves de talla menor a 12 centímetros. Quedan incluidas distintas especies de la familia Emberizidae, las cuales no presentan nombres propios ya que por su tamaño no son distintas y significativas. Esto concuerda con lo encontrado por Berlin *et al.* (1981) entre los jíbaros, cuya sapiencia ornitológica está

determinada por el tamaño del ave, su coloración, voz y frecuencia de observación; en donde el grado en que es nombrada se basa en la experiencia. En este sentido Hunn (1992) menciona que el tamaño está fuertemente correlacionado a la codificabilidad de un ave. Es decir, el grado de variabilidad de respuesta al asignar un nombre a una especie en particular, está influenciado por el tamaño del ave, así como por la naturaleza de la percepción humana.

3. Categoría migratoria

Se incluyen en ésta a las especies de aves migratorias que invernán en la región. Se asigna el lexema *tan cuí-e*, que se traduce como “pájaro de frío”, ya que sólo durante la época en que hace frío (invierno) los chinantecos las observan. Ésta es la relación más importante para ser nombrados y no su tamaño pequeño, como en la categoría de tamaño. Comprende individuos de talla pequeña con una abundancia escasa, pertenecientes a las familias Vireonidae, Emberizidae, Parulidae y Tyrannidae. Según Hunn (1992) la probabilidad de que un grupo de organismos sea reconocido y nombrado, es directamente proporcional a la distinción de su relación con el sistema taxonómico científico. Es decir, aquellas especies abundantes y muy distintivas, serán nombradas en la taxonomía tradicional.

4. Categoría de comportamiento

Quedan incluidas todas aquellas especies de aves, cuyo nombre se asigna conforme a la observación de un patrón específico de conducta asociado a su tipo de alimento, vuelo, cortejo o refugio. Por ejemplo, a los individuos pertenecientes al *semillero brincador* (*Volatinia jacarina*) se les asigna el nominativo *tan tu-me*, cuyo significado es “pájaro que brinca”, haciendo referencia a su muy distinguido y peculiar movimiento. Igualmente, el nombre de *tan couu yíí* alude al comportamiento que tienen los individuos de la especie *Nyctidromus albicollis*, de elevar vuelo y posarse más adelante del camino por el cual la gente transita, de ahí su nombre de *pájaro tapacamino*. En esta categoría, se incluyen aquellas especies que son muy distintivas por su conducta, tamaño y morfología, además de ser abundantes y de observarseles fácilmente.

5. Categoría de onomatopeya

Son las especies cuya definición nominal está dada por la asociación a su voz. Como el *píjul*, *tiuu luú* (*Crotophaga sulcirostris*), o la *charrasca*, *suú-ruu juú* (*Campylorhynchus zonatus*). Esta característica asociada a que son abundantes en la región, les confiere un alto reconocimiento entre los chinantecos de todas las edades y sexo.

6. Categoría propia no compartida

En ésta se incluyen a las especies que presentan un nombre propio sin que haga referencia a una característica determinada. Sólo es un nombre propio que no precisa una traducción, como *yee quiac* nominativo propio de la *chachalaca* (*Ortalis vetula*), o el del *picho* (*Dives dives*), *pi sii la*. Estas especies son muy distintivas por su tamaño, morfología y abundancia, así como por ser aves que frecuentan las zonas de cultivo o acahuales, donde se les observa repetidamente.

7. Categoría de color

Son las especies cuyo nombre se asigna por la distinción del color dominante o más llamativo de su plumaje. Por ejemplo, a los individuos conocidos como *tángaras* (*Rhamphocelus sanguinolentus*), se les denomina como *tanmue oó*, que significa “pájaro chilero”, porque presenta un rojo intenso que se asocia al rojo de los chiles, o el *azulejo* (*Thraupis episcopus*) cuyo nombre en chinanteco *tan síí* significa precisamente “pájaro azul”.

Anatomía y morfología

Conforme a la anatomía y morfología designada para las aves por el conocimiento científico, el sistema cognitivo chinanteco reconoce y nombra 32 órganos anatómicos (Cuadro 2) y 24 estructuras morfológicas (Figura 2). Este conocimiento puede ser estimado como rico, si consideramos que Hunn (1977) señala que los 57 nombres usados por los tzeltales para designar la anatomía y morfología de los animales y del humano mismo, es una de las terminologías más amplias que se han registrado.

Para el sistema nervioso, sólo se obtuvo un término en chinanteco el cual es aplicado al cerebro. En lo que respecta al sistema esquelético, se tiene el nominativo general *naá*

mó que significa “hueso” y, que de acuerdo con la parte de que se trate, se deriva un lexema compuesto. Lo mismo sucede para el sistema muscular, en donde el término *jú-eíi* se traduce como “carne” o “músculo”, al que dependiendo de la parte que se quiera referir, se anexa el nominativo de la estructura que corresponde, sea el brazo, el muslo, el cuello, entre otros. Para los sistemas cardio-respiratorio y digestivo, los chinantecos consideran, 5 y 10 órganos, contra 6 y 11 órganos designados por la cultura occidental, respectivamente. En tanto, para el sistema urogenital los chinantecos sólo definen el riñón y la cloaca. En este apartado se registraron los nominativos “*yeet*” y “*zoot*” que significan “hembra” y “macho” respectivamente, los cuales se usan tanto para las aves como para el resto de los animales cuando es preciso especificar el sexo; términos que pueden indicar el reconocimiento de las hembras y los machos en los procesos de reproducción, crianza y continuidad de las especies.

A partir de este análisis, se establece que la terminología de los distintos órganos anatómicos y partes morfológicas, evidencia el reconocimiento de su función y su importancia como estructuras integrales de los seres animados, registrándose un patrón general de nomenclatura morfo-anatómico para las aves y vertebrados en general, así como la existencia de términos que nombran características únicas de cada especie.

Sistema de clasificación

En el sistema de clasificación chinanteco de las aves y la vida animal, el hábitat tiene una alta significancia en el arreglo taxonómico, pues constituye la estructura básica a través de la cual ordenan el mundo vivo (Figura 3). En el nivel primario o Iniciador Único se ubica el término *jaá* que equivale al rango de reino animal, a partir del cual se derivan tres categorías que se colocan en el nivel etnobiológico de Forma de Vida: *Jaá sii-íi* “animales de la casa”, *jaá mmuaa* “animales del agua”, *jaá ñii-noá* “animales del monte”. De acuerdo con Berlin (1992) éstas categorías deben ser vistas como la estructura fundamental de una clasificación biológica tradicional.

En la forma de vida “animales del monte” se incluyen todas aquellas especies que habitan en los cerros con vegetación primaria y secundaria, así como en las zonas bajas y planas con acahuales jóvenes. La categoría “animales de agua” incluye las especies que desarrollan la mayor parte de su actividad en el río o en la presa, en tanto los animales domésticos se agrupan en la categoría de los “animales de la casa”. Estas categorías concuerdan con lo encontrado por Randall y Hunn (1984) quienes plantean que las categorías de forma de vida pueden estar definidas por criterios de hábitat, morfología, usos, ciclos de vida y asociación mutua, lo cual sugiere que dichas formas de vida son lógicamente y psicológicamente diversas. Igualmente, Ortiz (1985) en su estudio sobre taxonomía mexicana, reporta que la organización de taxa de forma de vida como: *atlan nemi*, “animales que viven en el agua”, *tlapan nemi*, “animales que viven en la tierra”, se clasificaban lógicamente y no utilizando criterios como los de la taxonomía científica. Bajo esta consideración se entiende que el hábitat acuático, la selva (monte) y la casa tengan una alta significancia en el proceso de clasificación, ya que según Toledo (1992) los patrones y procedimientos intelectuales de una comunidad social los conduce a la generación de conocimiento que les permite tomar y ejecutar decisiones operativas, prácticas y ordenadas para la apropiación de la naturaleza.

Cada una de las categorías clasificadas en el nivel de forma de vida incluyen taxa de menor rango que pueden o no estar nombrados, pero que son ordenados en función de su tipo de locomoción, periodo de actividad y utilidad. Berlin (1974) se refiere a este tipo de categorías como taxa cubiertos y taxa intermedios, que pueden ser clases u órdenes biológicos. Hunn (1977) señala que entre los tzeltales, estas categorías se forman sobre la base de similitudes morfológicas que pueden incluir taxa de nivel genérico y a su vez, ser incluidas en el nivel de forma de vida. Esto apoya el hecho de que los chinantecos clasifiquen las distintas categorías cubiertas e intermedias conforme a la percepción de la capacidad que tienen los animales para desplazarse del hábitat en el que se desarrollan y alimentan, así como al reconocimiento de su

beneficio, características morfológicas, tipo de locomoción, patrón de actividad y microhábitat. Esto concuerda con lo encontrado por Randall y Hunn (1984) donde reportan que entre los *saphatin* existen categorías de acuerdo a la distinción que hacen sobre el tipo de locomoción, esto es, los que vuelan -aves e insectos-, o los corredores -como el ciervo-; igualmente hacen diferencias por hábitat, como los que llevan la cabeza bajo el agua -peces-, o los que llevan la cabeza encima del agua -tortugas-.

Conclusiones

El nivel cognoscitivo chinanteco de las aves es amplio, ya que reconocen un alto número de especies, así como gran parte de sus estructuras morfológicas y anatómicas, lo que ubica a las aves como un grupo bien definido en la taxonomía zoológica chinanteca bajo el nominativo *tan*. La nomenclatura y clasificación demuestra la riqueza de conocimientos que este grupo indígena posee de la vida animal y su ambiente.

Este conocimiento, resultado de una permanente interacción y adecuación con su medio, basado en el aprovechamiento del uso múltiple de los recursos y aunado a la aplicación correcta de la ciencia y la tecnología moderna, puede generar estrategias adecuadas de conservación y utilización sostenible de la biodiversidad. Por lo tanto es trascendental rescatar, mantener y difundir este conocimiento, pues hoy día la existencia de la etnia chinanteca se encuentra seriamente amenazada por la transformación y alteración que ha sufrido su hábitat, con la construcción de la presa Cerro de Oro, pero en especial por haber sido expulsada de su territorio e identidad cultural.

Agradecimientos

Agradezco a Aarón Domínguez López por la revisión y comentarios al manuscrito, así como a Mati, Clarita, Javier, Eufronio y Bernardino por su invaluable ayuda y asesoría durante el trabajo de campo. Agradezco también, las recomendaciones y comentarios de los revisores.

Literatura citada

- Acheson, N. 1966. Etnozoología Zinacanteca. Colección de Antropología Social. Instituto Nacional Indigenista, México, D. F.
- Argueta, A. 1988. Etnozoología Purépecha. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, México, D. F.
- Berlin, B. 1974. Further notes of covert categories and folk taxonomies. *American Anthropologist* 76: 214-242.
- Berlin, B. 1992. Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies. Princeton University Press.
- Berlin, B., D. E. Breedlove, P. H. Raven. 1973. General principles of classification and nomenclature in folk biology. *American Anthropologist* 75: 214-242.
- Berlin, B., J. S. Boster, J. P. O'Neill. 1981. The perceptual bases of ethnobiological classification: evidence from Aguaruna Jivaro Ornithology. *Journal of Ethnobiology* 1(1): 95-108.
- Bernard, R. 1989. Research methods in cultural anthropology. Sage Publications Inc. Thousand Oak. EUA.
- Bevan, B. 1987. Los Chinantecos y su Hábitat. Instituto Nacional Indigenista. México, D. F.
- Boster, J. S., B. Berlin, J. P. O'Neill. 1986. The Correspondence of Jivaroan to Scientific Ornithology. *American Anthropologist* 108: 569-583.
- Brown, C. y P. Chase. 1981. Animal classification in Juchitan Zapotec. *Journal of Anthropology* 37: 61-70.
- Conklin, H. 1962. Lexicographical treatment of folk taxonomies. *International Journal of American Linguistics* 28(2): 119-141.
- Cuevas, S. 1985. Ornitología Amuzga: un análisis etnosemántico. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D. F.
- Gadgil, M. y F. Berkes. 1991. Traditional resource management systems. *Resource Management and Optimization* 8(314): 127-141.
- Hunn, E. 1977. Tzeltal Folk Zoology: the Classification of Discontinuities in Nature. Academic Press, New York.
- Hunn, E. 1992. The use of sound recordings as voucher specimens and stimulus materials in ethnozoological research. *Journal of Ethnobiology* 12(2): 187-198.
- Hunn, E., y D. French. 1984. Alternative to taxonomic hierarchy: the Saphatin case. *Journal*

- of Ethnobiology* 4(1): 73-92.
- Lucero, A. y S. Ávila. 1974. Las relaciones ecológicas en el norte de la Chinantla. *Cultura y Sociedad* 1(2): 48-58.
- Martin, G. J. 1993. Ecological classification among the Chinantec and Mixe of Oaxaca, Mexico. *Etnoecológica* 1(2): 17-34.
- Martin, G. J. 1995. Ethnobotany. A methods manual. Chapman & Hall, London.
- Ortiz, M. B. 1985. El conocimiento de la naturaleza entre los Mexicas: Taxonomía. In: López, A., C. Viesca (coords). Historia General de la Medicina en México: México Antiguo. Academia Nacional de Medicina, UNAM. México, D. F.
- Pennington, C. W. 1963. The Tarahumara and the Tepehuan of Chihuahua, Mexico. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Randall, R. y E. Hunn. 1984. Do life forms solve or do uses for life? Some doubts about Brown's universal hypothesis. *American Ethnologist* 11(2): 329-349.
- Toledo, V. 1990. La perspectiva ecológica. *Ciencias* 14: 10-21.
- Toledo, V. 1992. What is ethnoecology, origins, scope and implications of a rising discipline. *Etnoecológica* 1(1): 5-20.
- Weitlaner, I. 1936. A chinantec calendar. *Journal of Anthropological Association* 38(2): 197-201.

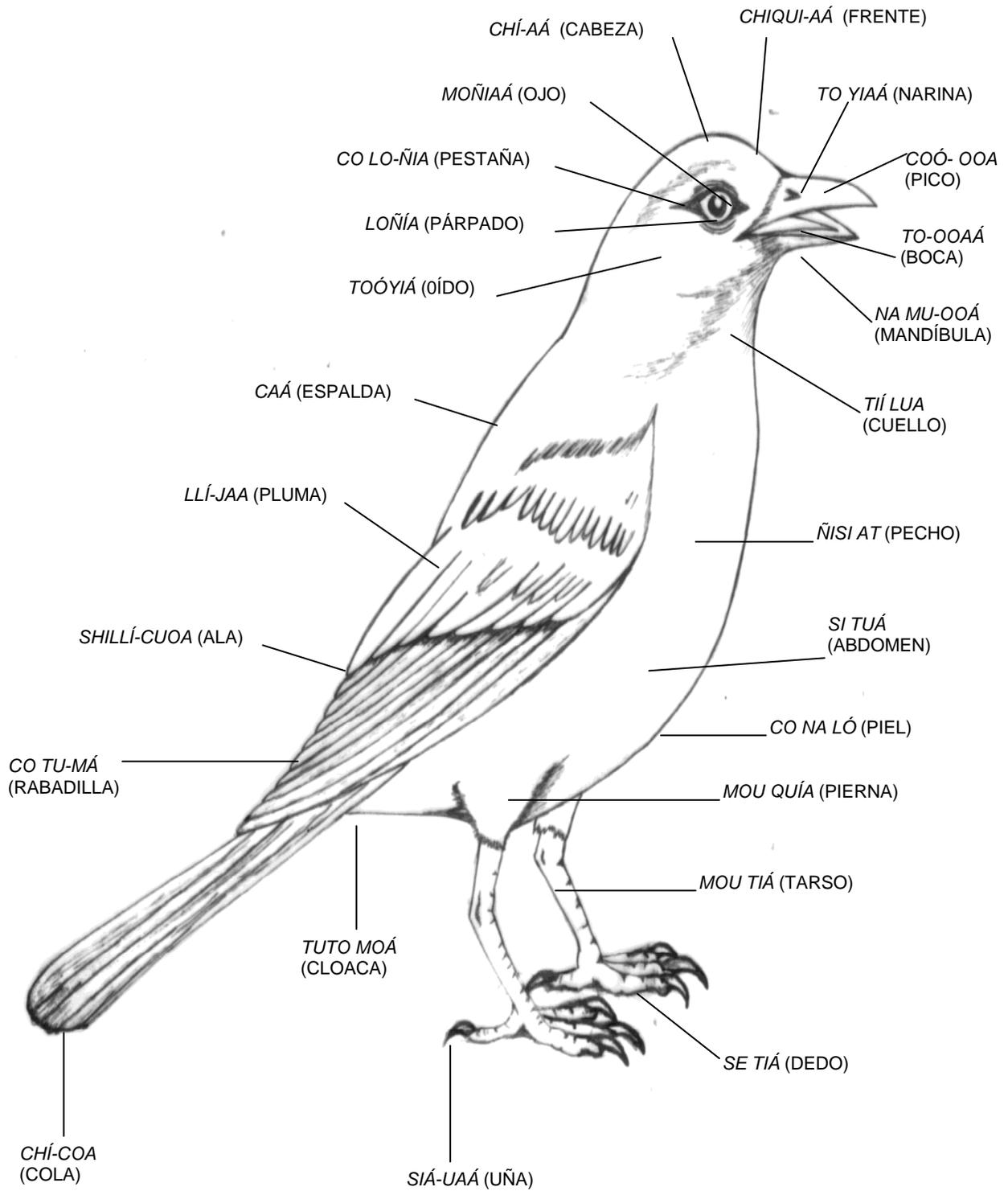


Figura 1. Nomenclatura chinanteca de la estructura morfológica de un ave.

Cuadro 1. Correspondencia a nivel de familia, entre las taxonomías chinanteca y científica.

CATEGORÍA CIENTÍFICA	CATEGORÍA CHINANTECA	CATEGORÍA COMÚN
Aves	<i>Tan</i>	Pájaros
Tinamidae	<i>Juú</i>	Gallinas de monte
Anatidae	<i>Mií ñii</i>	Patos
Phasianidae	<i>Tuú</i>	Gallo, Guajolote
Ardeidae	<i>Maí</i>	Garzas
Cathartidae	<i>Zií-tuu</i>	Zopilotes o Nopos
Accipitridae	<i>Jmuuá</i>	Gavilanes o Aguillillas
Falconidae	<i>Jmuuá</i>	Halcones
Rallidae	<i>Coó Jmmuaa</i>	Pollas de agua
Laridae	<i>Muuí lee</i>	Gaviotas
Columbidae	<i>Juu pee</i> <i>Chii pee</i>	Pepencha grande Pepencha chica
Psittacidae	<i>Tií</i>	Cotorros
Strigidae	<i>Tan loó</i>	Tecolotes
Caprimulgidae	<i>Couu yií</i>	Tapacaminos
Trochilidae	<i>Sii quí</i>	Chupaflores
Trogonidae	<i>Tan toó</i>	Pájaros bandera
Momotidae	<i>Tan tuú</i>	Pájaros Qut
Alcedinidae	<i>Tan tra</i>	Pájaros pescadores
Ramphastidae	<i>Jjuat</i>	Tucanes
Picidae	<i>Mii neé</i>	Chejeres
Tyrannidae	<i>Sii cua</i>	Pechos amarillos
Vireonidae	<i>Tan cuí-e</i>	Pájaro de frío
Hirundinidae	<i>Pi rii oo</i>	Golondrinas
Emberizidae	<i>Tan cui-e</i>	Pájaro de frío
Emberizidae	<i>Tan chii</i>	Pájaro pequeño

Cuadro 2. Conocimiento chinanteco de los órganos y estructuras de los sistemas anatómicos que se reconocen para las aves.

SISTEMA	CONOCIMIENTO CHINANTECO	CONOCIMIENTO CIENTÍFICO
NERVIOSO	<i>Tí tou</i> (sesos)	Sistema nervioso central y periférico
MUSCULAR	<i>Jú-eñ</i> (carne)	Numerosos músculos
ESQUELÉTICO	<p><i>Naá mó</i> (hueso)</p> <p>13 estructuras</p> <p><i>Naá mó-co chia</i> (cráneo)</p> <p><i>Naá mó-tiluá</i> (vértebras cervicales)</p> <p><i>Naá mó-caá</i> (vértebras torácicas)</p> <p><i>Naá mó-co cuá</i> (escápula)</p> <p><i>Naá mó-cocoá</i> (húmero)</p> <p><i>Naá mó-coá</i> (ulna)</p> <p><i>Ní-siá</i> (esternón)</p> <p><i>Naá mó-cooaá</i> (costillas)</p> <p><i>Naá mó-ti muá</i> (sinsacro)</p> <p><i>Naá mó-chí coá</i> (pigostilo)</p> <p><i>Naá mó-quiá</i> (fémur)</p> <p><i>Naá mó-tquiaá</i> (tibiotarso)</p> <p><i>Naá mó-coaá</i> (falanges)</p>	<p>23 estructuras</p> <p>1. Cráneo 14. Costillas</p> <p>2. Mandíbula 15. Vértebras torácicas</p> <p>3. Maxila 16. Fémur</p> <p>4. Escápula 17. Fíbula</p> <p>5. Coracoides 18. Metatarso</p> <p>6. Húmero 19. Tarsometatarso</p> <p>7. Radio 20. Tibiotarso</p> <p>8. Ulna 21. Falanges</p> <p>9. Carpometacarpo 22. Sinsacro</p> <p>10. Fúrcula 23. Pigostilo</p> <p>11. Procesos uncinados</p> <p>12. Esternón</p> <p>13. Vértebras cervicales</p>
CARDIO-RESPIRATORIO	<p>5 órganos</p> <p><i>Mut siat</i> (corazón)</p> <p><i>Ní-joácc</i> (venas y arterias)</p> <p><i>Muá lii</i> (sangre)</p> <p><i>Tíí lú</i> (tráquea)</p> <p><i>Mut-o-pá</i> (pulmón)</p>	<p>6 órganos</p> <p>1. Tráquea 6. Venas y arterias</p> <p>2. Bronquios</p> <p>3. Pulmón</p> <p>4. Sacos aéreos</p> <p>5. Corazón</p>
DIGESTIVO	<p>10 órganos</p> <p><i>Sí-aá</i> (lengua)</p> <p><i>Tíi-lú</i> (esófago)</p> <p><i>Tuú-ñit siat</i> (buche)</p> <p><i>Mú</i> (molleja)</p> <p><i>Tü mua cié</i> (intestino grueso)</p> <p><i>Tíí mua ti</i> (intestino delgado)</p> <p><i>Mu soo-aá</i> (hígado)</p> <p><i>Et-zi taá</i> (bilis)</p> <p><i>To tu moá</i> (cloaca)</p>	<p>11 órganos</p> <p>1. Lengua 10. Vesícula Biliar</p> <p>2. Esófago 11. Cloaca</p> <p>3. Buche</p> <p>4. Proventrículo</p> <p>5. Molleja</p> <p>6. Hígado</p> <p>7. Páncreas</p> <p>8. Intestino grueso</p> <p>9. Intestino delgado</p>
UROGENITAL	<p>2 órganos</p> <p><i>Mu ñiaá</i> (riñón)</p> <p><i>To tu moá</i> (cloaca)</p>	<p>4 órganos</p> <p>1. Riñón 1. Riñón</p> <p>2. Ureter 2. Uréter</p> <p>3. Testículo 3. Ovario</p> <p>4. Conducto deferente 4. Oviducto</p>