

Eduardo Corona M. \*

## **La relación hombre-ave en el siglo xvi. Crónicas y arqueozoología en el centro de México**

El siglo xvi, mediante los procesos de conquista y colonización, representa el momento histórico del contacto entre las culturas europea y mesoamericana. Tal vez éste fue el periodo donde el intercambio entre ambas fue más intenso, y uno de sus componentes fue el reconocimiento, por parte de los europeos, de la naturaleza y de los fines a los que estaba destinada. En particular, el grupo de las aves resultó de gran atractivo para los clérigos y científicos que visitaron la Nueva España, como ha quedado manifiesto en las crónicas de la época.

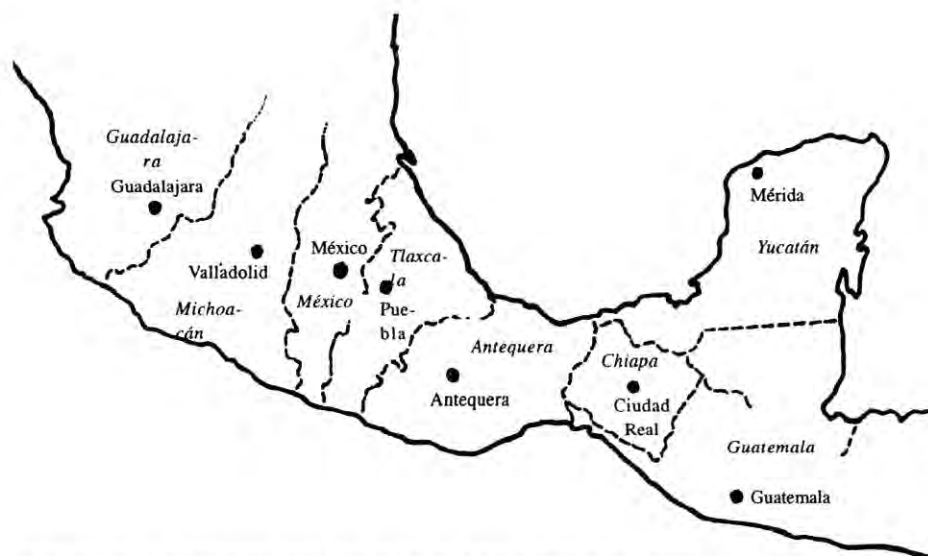
De la etapa de contacto existen pocas evidencias arqueozoológicas, por lo que el mayor conocimiento de la relación hombre-ave proviene del estudio de algunas fuentes históricas, mas éstas deben ser revisadas de manera cuidadosa, dado que gran parte de la información, por la forma en que fue consignada, puede ser vaga o contradictoria (Polaco y Guzmán, 1994).

Este trabajo se propone explorar los vínculos que mantuvieron los primeros colonizadores con las aves, por medio de la confrontación de los datos obtenidos en las *Relaciones Geográficas* de la región central de México con la información arqueozoológica contemporánea.

Para ello se describe brevemente el contexto en que se produce esta fuente histórica, se hace un recuento tanto de los poblados como de las aves registradas, y se proponen las posibles identificaciones biológicas de las mismas. A partir de esto se discuten los aprovechamientos que se les daban a las aves.

Debe mencionarse que el método de identificación y comparación de los registros aquí desarrollado, puede ser aplicado a cualquier grupo faunístico, aunque, por ahora, se limita a un grupo animal, a un periodo y a una región determinada, lo que en principio facilita el manejo y la discusión de la información.

\* Laboratorio de Paleozoología, Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, INAH.



● Fig. 1 Organización de las diócesis de la Nueva España.

Se representa la organización territorial según las diócesis de la Nueva España que surgen en el siglo *xvi*, y que guardan estrecha relación con la forma en que se organizaron las *Relaciones Geográficas*. El mapa modificado de Acuña (1984-1985)

### Las Relaciones Geográficas y el censo de los recursos naturales en la época colonial

Desde que Cristóbal Colón arribó a las tierras que se denominarían América y con la posterior conquista de su parte continental, la Corona española, a través del Consejo de Indias, demandó la mayor cantidad de información sobre la extensión territorial, sus pobladores, las características geográficas y los recursos naturales presentes, con la finalidad de establecer el reparto y administración de los mismos. En Nueva España se tienen antecedentes de estas solicitudes en la ordenanza de 1528 y en las reales cédulas de 1533 (Álvarez Peláez, 1993; Echenique, 1992).

El esfuerzo de mayor envergadura, y el que posiblemente tuvo la mayor respuesta, es el cuestionario de 1577, titulado: "Instrucciones y memoria de las relaciones que se han de hacer para la descripción de las Indias, que su Majestad manda hacer para el Buen Gobierno y Ennoblecimiento dellas", el cual consta de 50 preguntas sobre temas diversos, y en el que se pide a las autoridades hacer una lista de los pueblos que administran. Este cuestionario debía ser contestado por las personas que co-

nocieran los pueblos y territorios de que se trataba. Ya con algunas respuestas, el Consejo de Indias devolvió en 1584 estas "Instrucciones" a las alcaldías que faltaban, lo que constituye una segunda versión que sólo difiere de la primera en que no se solicita la lista de poblados; el orden y el texto de las preguntas son los mismos. El conjunto de respuestas así obtenido se conoce de manera genérica como las *Relaciones Geográficas*.

Es pertinente mencionar que las respuestas muestran los cambios sociales y culturales de la época, como lo fue la presencia de las primeras generaciones de criollos y de mestizos, y los primeros indicios de la población negra; las ciudades comenzaron a crecer en el altiplano, y las tierras por conquistar se encontraban en la parte septentrional; el cuerpo administrativo de la Corona se incrementó desplazando a los encomenderos, que provenían en su mayoría del ejército conquistador; y prácticamente se dio por concluido el proceso de evangelización (Moreno, 1977).

Desde la perspectiva naturalista, las *Relaciones Geográficas* nos permiten conocer la percepción del hombre novohispano sobre el medio ambiente, particularmente los españoles ave-

Cuadro 1. Relaciones Geográficas analizadas y ubicación actual

<i>Relación de</i>	<i>Poblados</i>	<i>Lugar actual</i>	<i>Estado</i>	<i>Observaciones</i>
Mexicaltzingo y Culhuacan	Culhuacan	Culhuacan	Distrito Federal	
Mexicaltzingo y Culhuacan	Iztapalapan	Iztapalapa	Distrito Federal	
Mexicaltzingo y Culhuacan	Mexicaltzingo	Iztapalapa	Distrito Federal	
Citlaltomahua y Anenecuilco	Ichcateopan	Zitlala	Guerrero	
Ichcateopan	Tzicaputzalco	Ixcateopan	Guerrero	
Ichcateopan	Alohuitlan	Ixcateopan	Guerrero	
Ichcateopan	Ozuma	Ixcateopan	Guerrero	
Ichcateopan	Coatepeque	Ixcateopan	Guerrero	
Ichcateopan	Tlacotepeque	Ixcateopan	Guerrero	
Ichcateopan	Utatlan	Ixcateopan	Guerrero	
Ichcateopan	Tetela	Ixcateopan	Guerrero	
Ichcateopan	Cuezala	Ixcateopan	Guerrero	
Ichcateopan	Apoztla	Ixcateopan	Guerrero	*
Ichcateopan	Terepatlan	Ixcateopan	Guerrero	*
icncateopan	Teloloapan	Ixcateopan	Guerrero	
Ichcateopan	Tutultepeque	Ixcateopan	Guerrero	
Ichcateopan	Iguala	Ixcateopan	Guerrero	
Iguala	Cocula	Iguala	Guerrero	
Iguala	Tepecuacuilco	Iguala	Guerrero	
Iguala	Mayanala	Iguala	Guerrero	**
Iguala	Ohuapa	Iguala	Guerrero	**
Iguala	Toxmoloca	Iguala	Guerrero	
Iguala	Izucó	Iguala	Guerrero	
Iguala		Iguala	Guerrero	
Minas de Tasco		Tasco	Guerrero	
Minas de Zumpango		Zumpango del Río	Guerrero	
Atengo y Mizquihuala		Tezontepec de Aldama	Hidalgo	*
Atitlaloquia	Atitlaloquia	Atitlaloquia	Hidalgo	**
Atitlaloquia	Ternaco	Atitlaloquia	Hidalgo	**
Atitlaloquia	Atotonilco	Atitlaloquia	Hidalgo	**
Atitlaloquia	Apazco	Atitlaloquia	Hidalgo	**
Atitlaloquia	Tetlapan	Atitlaloquia	Hidalgo	**
Cempoala, Epazoyucan y Tetliztoca	Cempoala	Zempoala	Hidalgo	**
Cempoala, Epazoyucan y Tetliztoca	Epazoyucan	Zempoala	Hidalgo	
Cempoala, Epazoyucan y Tetliztoca	Tetliztoca	Zempoala	Hidalgo	
Cimapan	Zimapan	Hidalgo		
Huexutila	Huejutla	Hidalgo		
Meztitlán	Meztitlán	Hidalgo	**	
Quauhquilpan	Sn. Pedro Huauquilpan	Hidalgo	*	
Tepeapulco	Tepeapulco	Hidalgo		
Tolnacuchitla	Axocopan	Tomacustla	Hidalgo	
Tolnacuchitla	Yeteomac	Tomacustla	Hidalgo	
Tolnacuchitla	Tolnacuchitla (Atocpan)	Tomacustla	Hidalgo	
Tolnacuchitla	Hueypochitla	Tomacustla	Hidalgo	
Tolnacuchitla	Tezcatepec	Tomacustla	Hidalgo	
Tolnacuchitla	Tecpatepec	Tomacustla	Hidalgo	
Atlatlahuca	Atlatlahuca	Tenango del Valle	México	*
Atlatlahuca	Tenango	Tenango del Valle	México	*
Coatepec, Chicoloapa y Chimalhuacán	Coatepec	Chalco	México	
Coatepec, Chicoloapa y Chimalhuacán	Chicoloapa	Chalco	México	*
Coatepec, Chicoloapa y Chimalhuacán	Chimalhuacán	Chalco	México	*
Chiconauhítán		Sta. María Chiconautlán	México	

Cuadro 1. Continuación

<i>Relación de</i>	<i>Poblados</i>	<i>Lugar actual</i>	<i>Estado</i>	<i>Observaciones</i>
Minas de Zultepec		Sultepec	México	
Temazcatepec	Temazcatepec	Temazcatepec	México	
Temazcatepec	Tejupilco	Temazcatepec	México	
Temazcatepec	Tuzantla	Temazcatepec	México	
Tequixquiac	Tequixquiac	Tequixquiac	México	
Tequixquiac	Citlaltepec	Tequixquiac	México	
Tequixquiac	Xilotzingo	Tequixquiac	México	
Tequiztlan	Acolman	Acolman	México	
Tequiztlan	Sn Juan Teotihuacan	Sn Juan Teotihuacan	México	*
Tequiztlan	Tequiztlán	Tequiztlán	México	
Tequiztlan	Tepexpan	Tepexpan	México	
Teutenango		Tenango de Arista	México	**
Tezcoco		Tezcoco	Morelos	
Cuatro villas	Villa de Tepuztlán	Tepoztlán	Morelos	
Cuatro villas	Villa de Huaxtepec	Oaxtepec	Morelos	
Cuatro villas	Acapistla	Yecapixtla	Morelos	
Tetela y Hueyapan		Tetela del Volcán	Morelos	
Totolapan	Totolapan	Totolapan	Morelos	
Totolapan	Zayula	Totolapan	Morelos	**
Ocopetlayucan		Tochimilco	Puebla	

Las Relaciones están ordenadas de acuerdo con su ubicación estatal actual. Elaborada con base en los datos de Acuña (1984-1985) y Echenique (1992). En la columna de observaciones: (\*) = no hay datos de fauna; (\*\*) = no hubo información de aves.

cindados y criollos, quienes respondieron el cuestionario. Además nos permite ubicar la manera como aprovechaban los recursos que ese medio proveía, ya sea a partir de su experiencia o bien reutilizando algunos de los valores que le habían asignado los antiguos mexicanos a dichos recursos.

### Las aves que se registran

Para procesar la información se consideraron las respuestas a dos preguntas del cuestionario, de gran interés para el tema que tratamos: pregunta núm. 15 “Cómo se gobernaban y con quién traían guerra, y cómo peleaban, y el hábito o traje que traían y el que ahora traen, y *los mantenimientos que antes usaban*, y si han vivido más o menos sanos antiguamente que ahora, y la causa que dello se entendiere” (Acuña, 1984-1985, cursivas mías); y la pregunta 27, que dice: “Los animales y aves, bravos y domésticos, de la tierra, y los que de España se han llevado, y dónde se crían y multiplican” (*idem*).

Para el análisis se partió del ordenamiento y delimitación geográfica que establece Acuña (1984-1985), contenidos en los volúmenes denominados *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: México*. Estos límites corresponden a la Arquidiócesis de México, fundada en 1546 (fig. 1).

Se analizaron 28 cuestionarios, que comprenden 72 poblados, ubicados actualmente en los estados de Guerrero, Hidalgo, México, Morelos, Puebla y el Distrito Federal (cuadro 1).

Del total de poblados, nueve no tienen información sobre fauna, y once no la tienen sobre aves, es decir un total de 20 donde no hay datos disponibles. En los 52 poblados restantes se registraron 37 aves distintas, donde se obtiene una representación de 19 familias, 24 géneros y 17 especies, aunque varias de ellas se identifican de forma tentativa (cuadro 2). Entre las aves que más se mencionan se encuentran el guajolote, la gallina doméstica —intro-

Cuadro 2. Frecuencia de registros e identificación de aves en las *Relaciones Geográficas*

Nombre común	Identificación tentativa	Frecuencia	Notas
corvejones	<i>cf. Phalacrocorax brasilianus</i>	3	se puede encontrar en el centro de México
garzas	Ardeidae	5	
aves de rapiña	Falconiformes	4	
aura	<i>Cathartes aura</i>	6	
águilas	Accipitridae	5	
milano	Accipitridae	1	
sacre	Accipitridae	2	término de ceterría para águilas grandes y blancas
gavilán	<i>Accipiter</i> sp.	10	
azor	Falconidae	1	término de ceterría para halcón gris y blanco
torzuelo	Falconidae	3	término de ceterría para halcón macho
halcón	<i>Falco</i> sp.	2	
cernícalos	<i>Falco sparverius</i>	5	actualmente es el nombre común de la especie
ánsares	<i>Anser albifrons</i> o <i>Chen caerulescens</i>	9	especie visitante invernal
patos	<i>Anas</i> sp.	10	
gallina de la tierra	<i>Meleagris gallopavo</i>	35	
gallina de Castilla	<i>Gallus gallus</i>	33	
codorniz	Phasianidae	23	Especies distintas tienen esta denominación
gallina de monte	Phasianidae	8	Especies distintas tienen esta denominación
perdiz	<i>cf. Dendrocyx macroura</i>	2	
faisán	<i>cf. Ortalis poliocephala</i>	6	
faisán prieto	<i>cf. Crax rubra</i>	1	
grullas	<i>cf. Grus canadensis</i>	5	Visitantes invernales
zarapitos	<i>cf. Bartramia longicauda</i>	2	actualmente es el nombre común de la especie
paloma torcaz	Columbidae	6	denominación para las palomas silvestres
paloma de monte	<i>cf. Zenaidura macroura</i>	3	
tórtola	<i>Columbina</i> sp.	7	palomas pequeñas
papagayo chico	<i>Amazona</i> sp.	3	
papagayo grande	<i>cf. Ara militaris</i>	5	
lechuza	<i>cf. Tyto alba</i>	6	
mochuelo	<i>cf. Ciccaaba virgata</i>	2	
búho	<i>cf. Bubo virginianus</i>	7	
golondrinas	<i>cf. Hirundo rustica</i>	3	
tordos	Turdidae	3	
cuervos	<i>cf. Corvus</i> sp.	9	
grajos	<i>Quiscalus cf. Q. mexicanus</i>	1	
calandrias	<i>Icterus</i> sp.	2	
gorriones	Fringillidae	3	

Para la frecuencia se tomó en cuenta el número de veces que se consigna al ave con el mismo nombre. El orden es taxonómico, de acuerdo con la American Ornithologists Union, 1983.

ducida por los españoles—, la codorniz, el gavilán y el pato.

En cuanto a la información arqueozoológica de sitios coloniales del siglo XVI, se tomaron en cuenta cuatro informes inéditos que se encuentran en el Archivo del Laboratorio de Paleozoo-

logía del INAH (Carrillo, 1980; Hinojosa *et al.*, 1991; Polaco y Ocaña, 1978; Valentín, 1993) y un artículo (Corona-M., 1996), que es la literatura conocida hasta el momento; de éstos sólo se han tomado los datos referentes a las aves. Este registro tiene ocho familias, quince géneros y 18 especies, de los cuales la mayoría

Cuadro 3. Restos de aves identificados en sitios coloniales.

Nombre común	Taxa	Hinojosa et al., 1991	Valentín, 1993*	Polaco y Ocaña, 1978	Carrillo 1980	Corona, 1997	Total
	Ardeidae						
garza blanca	<i>Casmerodius albus</i>					3	3
	Threskiornitidae						
ibis blanco	<i>Eudocimus albus</i>		1				1
ibis cariblanco	<i>Plegadis chihi</i>		1				1
	Anatidae						
ganso careto	<i>Anser albifrons</i>		1				1
pato	<i>Anas</i> sp.				1	54	55
pato golondrino	<i>Anas acuta</i>		1			17	18
pato cucharón	<i>Anas clypeata</i>					17	17
cerceta	<i>Anas cyanoptera</i>		1			5	6
pato pinto	<i>Anas strepera</i>					8	8
pato piquianillado	<i>Aythya collaris</i>	1					1
	Phasianidae						
guajolote	<i>Meleagris gallopavo</i>	1	2	7	6	120	136
gallo/gallina	<i>Gallus gallus</i>	7	4	47	9	118	185
codorniz de Moctezuma	<i>Cyrtonyx montezumae</i>		1				1
codorniz cotui	<i>Colinus virginianus</i>		1				1
	Recurvirostridae						
avoceta	<i>Recurvirostra americana</i>		1				1
	Rallidae						
gallineta	<i>Gallinula chloropus</i>					6	6
	Charadriidae						
chorlito	<i>Charadrius vociferus</i>					1	1
	Corvidae						
cuervo común	<i>Corvus corax</i>					1	1
chara pechirrayada	<i>Aphelocoma coerulescens</i>					2	2

\*El arreglo de las aves es taxonómico, de acuerdo con la American Ornithologists Union, 1983. Las cantidades indican número de restos, excepto las señaladas con un asterisco, que indica número mínimo de individuos.

corresponden al gallo, guajolote y a cinco especies de patos (cuadro 3).

### La identificación biológica

Como he señalado en otros escritos respecto a la identificación biológica de los registros en fuentes históricas (Corona-M., 1999a, b), ésta tiene un alto grado de dificultad, incluso en el caso de que se haga una descripción del ejemplar. En este caso, y dado que las *Relaciones Geográficas*

son un documento que prácticamente no se ha estudiado desde esta perspectiva, decidí retomar las identificaciones propuestas en Corona-M. (1999b), efectuadas a partir de los nombres comunes con los que se mencionan y relacionarlos con las denominaciones científicas proporcionadas en el listado de aves de Birkenstein y Tomlinson (1981). Esta obra es la compilación más importante de nombres comunes para aves mexicanas, tanto por la cantidad de ellos como por la amplitud de las regiones que abarca.

Sin embargo, en un futuro deben ser reevaluadas algunas de estas asignaciones, ya que presentan casos donde dos o más especies se pueden relacionar con el mismo nombre común, lo que para nuestro estudio dificultó su identificación, y se asignó de manera tentativa a la especie más común. Estas identificaciones podrán verificarse cuando se cuente con mayor información arqueozoológica e incluso biológica, y también cuando se precise más nuestro conocimiento de lo registrado en las crónicas del siglo XVI (Corona-M., 1999a).

Como ejemplos de algunas consideraciones efectuadas en la identificación, se tiene al corvejón o cormorán, que puede asociarse con la especie *Phalacrocorax brasilianus*, en tanto que se tienen algunos registros en el centro de México (Howell y Webb, 1995). Una consideración parecida se hizo con la grulla, ya que la especie *Grus canadensis* era un visitante invernal común del centro de México.

En el caso de los papagayos, grandes y chicos, se tomó en cuenta que en la *Relación de Minas de Zumpango* se especifica que ambas aves son de color verde, lo que permite inferir que se trata de la guacamaya verde (*Ara militaris*), y en el segundo caso de los loros del género *Amazona*, ya que éstos tienen cabezas con vistosos colores y parches rojos en las alas, aspectos que los hacen similares a los papagayos. Esto justificaría la forma en que son mencionados, sin que dejen de descartarse ejemplares de otras especies.

El faisán, faisán prieto, perdiz, paloma de monte, tórtola, lechuga, búho, mochuelo y golondrina se asociaron de manera tentativa a la especie con distribución más amplia, aunque tampoco se descartan otras especies cercanas que comparten la misma área de distribución o que reciben el mismo nombre común.

También hubo casos donde la asociación del nombre común con una especie no pudo realizarse; por ejemplo el grajo o zanate, se identifica tentativamente como el *Quiscalus* cf. *Q. mexicanus*,

dado que en esa época también existía la especie *Q. palustris*, extinta a principios de este siglo por la desecación del río Lerma, a las orillas del cual habitaba (Howell y Webb, 1995).

El sacre, término que se refiere a un águila grande y blanca, puede relacionarse con al menos tres aves: *a)* el águila blanca (*Leucopternis albicollis*), cuya distribución actual se ubica en las proximidades del Istmo de Tehuantepec; *2)* con ejemplares juveniles del águila arpía (*Harpia harpija*), que también se distribuye hacia el sureste mexicano y *c)* de acuerdo con Clark y Wheeler (1987), los ejemplares albinos del águila colirroja (*Buteo jamaicensis*), especie de amplia distribución en el territorio nacional. Sin embargo, por el momento, no se tienen elementos para tomar una decisión, por lo que se asigna una identificación al nivel de familia; esta situación se presentó en otros casos, como se consignan en la tabla respectiva.

Las aves registradas en las *Relaciones Geográficas* se contabilizaron de acuerdo con la frecuencia con que eran mencionados en las respuestas (tabla 2).

### La diversidad de aves

En primer lugar, destaca la ausencia de registros de aves que en otras fuentes son objeto de admiración, como pueden ser los colibríes o los pájaros carpinteros. Otro de los grupos menos representados es el de las aves canoras, que sólo son mencionadas como “aves pequeñas, canarios o aves de canto agradable”.

Por otro lado, se puede observar que algunas *Relaciones* son verdaderamente prolijas en su listado de aves acuáticas, como son las de Iztapala y Mexicaltzingo; en aves terrestres, las de Citlaltamahua y Anenecuilco, Minas de Tasco y Minas de Zumpango, así como las de los poblados de Tequixquiac, Citlaltepec, Xilotzingo, Axocopan, Yetecomac, Tolnachatla y Tecpatepec.

En realidad, estas respuestas amplias, que son las menos en el conjunto analizado, pueden in-

dicar que las personas que las elaboraron tenían cierto interés o motivación por reconocer algunos aspectos de la naturaleza, incluso empujados por un factor externo, ya que por ejemplo en la *Relación de Taxco y de Texcoco* se menciona la visita del protomédico Francisco Hernández a estos sitios, durante su viaje por territorio novohispano para recoger información naturalista.

Por ello es que, considerando el sentido de la pregunta, las respuestas, más que un inventario general de los recursos faunísticos, indican el tipo de relaciones que se mantenía con la fauna, y en particular con las aves. Es decir, manifiestan los recursos utilizados cotidianamente por los pobladores y, en un segundo plano, se considera el posible usufructo para la Corona española. En este aspecto es donde radica la importancia de su estudio actual.

### Aprovechamiento de las aves

A partir de los registros en las *Relaciones* se pueden establecer tres grandes grupos de aprovechamientos: alimento, crianza y cetrería. Además existe información acerca de la estacionalidad, formas de obtención y algunas menciones sobre su uso como ofrendas y tributos entre los antiguos mexicanos.

Por otro lado, es importante recordar que son muy pocos los estudios arqueozoológicos y, por ende, el universo de ejemplares identificados; así la mayoría de las consideraciones aquí expuestas son necesariamente provisionales.

En cuanto al aspecto alimentario, no causa extrañeza que las denominadas gallinas de la tierra, es decir los guajolotes (*Meleagris gallopavo*), así como las gallinas de Castilla, o sea el gallo doméstico (*Gallus gallus*), sean las que tienen más menciones y por ende es claro que éstos eran los recursos avifaunísticos más importantes de estas comunidades. Este aspecto se confirma por la información arqueozoológica, ya que la mayoría de los restos corresponden a estas especies (cuadro 3), y en varios casos se reportan huellas de haber sido consumidas.

Adicionalmente se encuentran datos como el de las Minas de Tasco, donde se indica que el consumo de guajolote durante la época prehispánica estaba reservado a los personajes principales de los poblados; si ésta era una situación común en los poblados indígenas, podría explicar el gran éxito que tuvo la introducción de la gallina durante el periodo de la Conquista, ya que fue un recurso doméstico de fácil manutención y sin restricciones en su propiedad, puesto que los españoles no consideraban que tuviera un alto valor económico, permitiendo a la gran mayoría de la población tener acceso a él (Corona-M., 1996; Crosby, 1991).

En la mayoría de estas *Relaciones* se menciona también el consumo de patos, codornices y faisanes, aunque sólo se tienen datos arqueozoológicos de las dos primeras especies. El alto número de restos de patos indica que también era un recurso alimenticio importante, incluso en la Colonia. En situación inversa se encuentran las codornices y faisanes, ya que en el primer caso el registro es muy bajo, lo que puede indicar que eran recursos de consumo ocasional, y en el segundo, la preferencia fue disminuyendo con el tiempo a causa del interés por las aves domésticas.

La mención de ánsares o gansos, garzas y grullas en las *Relaciones* podría sugerir su consumo. El registro arqueozoológico nos confirma el hecho para las dos primeras aves, ya que se reporta al ganso careto (*Anser albifrons*) y se identifica a la garza blanca (*Casmerodius albus*). Adicionalmente se registra el ibis blanco (*Eudocimus albus*) y el ibis oscuro (*Plegadis chihi*), que de manera popular también se conocen como garzas. Sin embargo, es muy posible que estos sólo fueran recursos ocasionales.

Otro caso interesante es el de la *Relación de Xilotzingo*, donde se señala el consumo de cuervos, de los que tampoco se pudo establecer su identidad específica; sin embargo en el sitio "El Japón" se encontraron algunos restos de otro córvido, la chara pechirrayada (*Aphelocoma coerulescens*), con signos de posible consumo.



En la *Historia Natural de la Nueva España*, de Francisco Hernández (1960), también se encuentran datos sobre este uso para los cuervos. Esto, sumado a la baja cantidad de restos y menciones, permite sugerir que durante el periodo novohispano éste pudo darse de manera ocasional, a partir del antiguo conocimiento indígena de este recurso.

La avoceta, la gallineta y el chorlito son otras tres aves del registro arqueozoológico, que no se pueden relacionar con las identificadas en las *Relaciones Geográficas*. Sin embargo, es importante destacar que en otras crónicas de la época sí eran consideradas un recurso alimentario (Corona-M., 1999b).

En cuanto al aspecto de las aves criadas en el ámbito doméstico, en primer lugar debe indicarse que se trata de un sentido distinto al concepto que tenemos de la domesticación en la actualidad, ya que sólo se refiere al hecho de mantener ejemplares en cautiverio y criarlos, puesto que no existe evidencia para afirmar que se efectuaba una selección de características benéficas de esos ejemplares, que trajera como consecuencia modificaciones morfológicas de los mismos. Este aspecto deberá profundizarse en investigaciones futuras.

Así, por ejemplo, en las *Relaciones*, y prácticamente en todas las crónicas, se coincide en señalar que el guajolote y la gallina eran las aves que se mantenían en cautiverio (Corona-M., 1999b), lo que se confirmó en uno de los sitios reportados al registrarse individuos con distintas edades, indicando claramente que existía este proceso de crianza (Corona-M., 1996).

En cuanto a las palomas, patos y cuervos, se indica que se criaban en el poblado de Xilotzingo y en el de las Minas de Tasco. Del primer ave no existe evidencia arqueozoológica, aunque en la actualidad sí hay crianza; esto puede deberse a que la muestra de estudio es pequeña. En cuanto a los patos existe clara evidencia de su consumo, pero sólo en el sitio "El Japón" se

han registrado individuos de distintas edades, que también se pueden considerar evidencia de su crianza en el sitio. En cuanto a los cuervos, la información se limita al hecho que consignamos líneas antes, pero que apoyaría este punto de la discusión.

En todo caso, ésta es una línea de trabajo que debe profundizarse, ya que al menos en las crónicas se registran 36 aves que se mantenían en el ámbito doméstico (Corona-M., 1999b); es necesario obtener una mayor evidencia sobre este proceso, y el fin al que estaban destinadas.

Otro tema que destaca es el posible interés por la cetrería, tal vez debido a que los encargados de responder el cuestionario tenían algunos conocimientos particulares sobre el tema. De acuerdo con los datos de la tabla 2, el grupo de las aves falconiformes sería uno de los que se encuentra bien representado, y el interés en esta actividad quedaría reflejada en las denominaciones usadas (todas ellas de origen español): cernícalo, azor, sacre, gavián fino, milano. Cabe señalar que en algunos casos sólo son indicados como aves de caza o de rapiña.

Se conocen datos históricos aislados sobre la importancia que tenía para los criollos y españoles vecindados esta actividad de diversión, y que seguramente les proveía ocasionalmente de alimento; sin embargo no existe apoyo en la evidencia arqueozoológica.

No obstante, datos adicionales permiten apoyar la importancia de la cetrería, como son los comentarios en las mismas *Relaciones Geográficas* sobre la cacería de aves y los meses del año en que se efectuaba. Por ejemplo se indica que en la laguna y la acequia cerca de Culhuacan se cazaban grullas durante el mes de enero. En los meses de octubre a marzo se efectuaba esta actividad en Mexicaltzingo, donde obtenían "patos, ánsares, zarapitos, garzas, corvejones"; en Tequixquiac la temporada era en diciembre, sus productos principales eran las grullas y ánsares. Mientras que en la de Texcoco se indica que sólo llegaban patos y ánsares al lago.

Cuadro 4. Aprovechamiento de las aves según las *Relaciones Geográficas* y la información arqueozoológica.

Nombre común	Identificación	Usos	Fuentes	Importancia
corvejones	<i>cf. Phalacrocorax brasilianus</i>	OC	RG	ocasional
garzas	Ardeidae	A?; OC	RG	ocasional
garza blanca	<i>Casmerodius albus</i>	A	Arq	ocasional
ibis blanco	<i>Eudocimus albus</i>	A	Arq	ocasional
Ibis cariblanco	<i>Plegadis chihi</i>	A	Arq	ocasional
ganso careto	<i>Anser albifrons</i>	A	Arq	ocasional
ánsares	<i>Anser albifrons</i> o <i>Chen coenulescens</i>	A; OC	RG	ocasional
patos	<i>Anas</i> sp.	A; OC; D	Arq, RG	común
pato golondrino	<i>Anas acuta</i>	A; D	Arq	común
cerceta café	<i>Anas cyanoptera</i>	A; D	Arq	común
pato cucharón	<i>Anas clypeata</i>	A; D	Arq	común
pato pinto	<i>Anas strepera</i>	A; D	Arq	común
pato piquianillado	<i>Aythya collaris</i>	A; D	Arq	común
águila, milano, sacre	Accipitridae	F	RG	común?
gavilán	<i>Accipiter</i> sp.	F	RG	común?
azor, torzuelo	Falconidae	F	RG	común?
halcón	<i>Falco</i> sp.	F	RG	común?
cernícalos	<i>Falco sparverius</i>	F	RG	común?
faisán	<i>cf. Ortalis poliocephala</i>	A	RG	ocasional
faisán prieto	<i>cf. Crax rubra</i>	A	RG	ocasional
guajolote o gallina de la tierra	<i>Meleagris gallopavo</i>	A; D	Arq, RG	común
gallina de Castilla	<i>Gallus gallus</i>	A; D	Arq, RG	común
codorniz	Phasianidae	A	RG	ocasional
gallina de monte	Phasianidae	A	RG	ocasional
perdiz	<i>cf. Dendrortyx macroura</i>	A	RG	ocasional
codorniz de Moctezuma	<i>Cyrtonyx montezumae</i>	A	RG	ocasional
codorniz cotui	<i>Colinus virginianus</i>	A	RG	ocasional
gallineta	<i>Gallinula chloropus</i>	A	Arq	ocasional
grullas	<i>cf. Grus canadensis</i>	A?; OC	RG	ocasional
chorlito	<i>Charadrius vociferus</i>	A	Arq	ocasional
avoceta	<i>Recurvirostra americana</i>	A	Arq	ocasional
zarapitos	<i>cf. Bartramia longicauda</i>	A?; OC	RG	ocasional
paloma torcaz	Columbidae	A?; D	RG	común?
paloma de monte	<i>cf. Zanaida macroura</i>	A?; D	RG	común?
tórtola	<i>Columbina</i> sp.	A?; D	RG	común?
cuervo común	<i>Corvus corax</i>	A; D	Arq	ocasional
chara pechimayada	<i>Aphelocoura coeruleascens</i>	A; D	Arq	ocasional

Se muestran las aves a las que se les asigna algún aprovechamiento. El orden es taxonómico (American Ornithologists Union, 1983). A=alimento; D=domesticación o cautiverio; OC=objeto de caza; Arq=evidencia arqueozoológica; RG=*Relaciones Geográficas*; ?=duda.

Finalmente, existe también en este cuerpo documental una serie de respuestas que nos dan información sobre ciertos usos a los que se destinaban las aves antes de la Conquista: es el caso de la “paloma torcaza” y la codorniz, mismas que se ofrendaban. Además se indica que algunos tributos de pueblos, como Tepexpan y Tepoztlán, se hacían con guajolotes, codornices, palomas, faisanes y patos, lo que es indicativo del alto valor en que se les tenía; o el de Te-

quixquiac, que pagaba con plumas y trajes de guerra con plumas, aunque no especifican el nombre del ave. En la *Relación de Texcoco* se hace una detallada descripción de los colores de las plumas que se utilizaban en las vestimentas de antiguos dioses como Tezcatlipoca, Huitzilopochtli y Tláloc.

Es importante señalar que hay aspectos no registrados en las *Relaciones*, pero que surgen a

partir de las observaciones arqueozoológicas; tal es el caso de algunos huesos del guajolote, utilizados como materia prima para la elaboración de herramientas. Podemos decir que esta ave era utilizada de manera intensiva, seguramente por la facilidad de su acceso, toda vez que era un ave del ámbito doméstico (Corona-M., 1996).

También existe una serie de aves mencionadas en las *Relaciones Geográficas* que carecen de algún aprovechamiento aparente; tal es el caso de los corvejones, los papagayos, las golondrinas, los tordos, las calandrias y los gorriónes, además del zopilote, la lechuza y el búho. En los sitios reportados no hay evidencias de ellos; sin embargo, en otras crónicas sí se mencionan y se indica que pueden ser usados en aspectos alimenticios o medicinales, por señalar algunos.

#### A modo de conclusión

Con los datos disponibles se puede observar que los principales aprovechamientos de las aves que se manifiestan en las *Relaciones Geográficas* son la alimentación, la crianza y la cetrería; las dos primeras, tienen también evidencia arqueozoológica (cuadro 4).

Es claro que las aves con mayor consumo son: el guajolote, la gallina y los patos. Existen posibilidades de que las palomas y los córvidos también fuesen un recurso de cierta importancia, aunque por el momento no pueden establecerse con certeza a qué especies corresponden. Otras aves eran seguramente de consumo ocasional, como son las codornices, faisanes y aves zancudas, entre las que se encuentran la garza blanca y el ibis.

En cuanto a la crianza, hay evidencia arqueozoológica que apoya esta idea, en el caso del guajolote, la gallina y los patos, pero no para las palomas y los cuervos. Un punto importante de futuras investigaciones arqueozoológicas es la búsqueda de datos que permitan medir el impacto que tuvieron actividades como la cetrería y el cautiverio de ciertas especies, por parte de los pobladores de la Nueva España.

En todo caso, debe considerarse que el registro arqueozoológico del periodo colonial se encuentra subrepresentado, y que en la medida que se vaya ampliando la investigación de este campo se podrán refutar o comprobar algunas inferencias aquí expuestas. Además, existen limitaciones en los estudios desarrollados, ya que en la mayoría de ellos sólo se menciona la identificación de los ejemplares, y no se trabajan o publican los datos relativos a la edad de los ejemplares, sexo, morfometría u otros aspectos que enriquezcan la evidencia arqueozoológica.

En conclusión, las *Relaciones Geográficas* son un cuerpo documental importante no sólo para el estudio de los aspectos sociales, sino también para abordar —desde la perspectiva naturalista, como ya lo había mostrado Álvarez Peláez (1993)— el estudio de las plantas para usos medicinales. A diferencia de ella, considero que el análisis de grupos específicos de flora o de fauna permite extraer datos históricos para comprender las relaciones hombre-naturaleza y de la distribución de las especies. Estos datos deben ser contrastados y evaluados con aquellos que provienen de otras fuentes, particularmente los que nos permitan identificar con mayor certeza a los animales registrados; éste es, desde luego, uno de los objetivos de la arqueozoológica.

## bibliografía

- Acuña, R. (ed.).  
1984-1985. *Relaciones Geográficas del Siglo XVI: México*, vols. VI - VIII, México, UNAM.
- Álvarez Peláez, R.  
1993. *La Conquista de la Naturaleza Americana*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Cuadernos Galileo de Historia de la Ciencia).
- American Ornithologist's Union  
1983. *Check-list of North American Birds*, Lawrence, American Ornithologist's Union.
- Birkenstein, L. y R.E. Tomlinson  
1981. *Native Names of Mexican Birds*, Washington, D.C., Fish and Wildlife Service, US Department of Interior (Resource publication, 189).
- Carrillo, M. E.  
1980. *Identificación de los Restos Óseos procedentes del Convento de San Jerónimo, México, D.F.*, Informe del Archivo del Laboratorio de Paleozoología, INAH.
- Clark, W.S. y B.K. Wheeler  
1987. *A Field Guide to Hawks of North America*, Houghton Mifflin Co. Boston y New York.
- Corona-M., E.  
1996. "El Japón, Xochimilco: análisis arqueozoológico de un sitio habitado en la época de la conquista", en *Arqueología*, segunda época, núm. 16, México, INAH, pp. 95-108.
- 1999a. "El uso de las fuentes históricas en arqueozoología. El caso de la identificación de las aves", en *Arqueología*, segunda época, núm. 22, México, INAH, pp. 125-136.
- 1999b. *Las Aves en el Aiglo XVI Novohispano*, tesis de Maestría en Ciencias, México, Facultad de Ciencias-UNAM.
- Crosby, A. W.  
1991. *El Intercambio Transoceánico. Consecuencias Biológicas y Culturales a partir de 1492*, México, UNAM.
- Echenique, M.F.  
1992. *Fuentes para el Estudio de los Pueblos de Naturales de la Nueva España*, México, INAH.
- Hernández, F.  
1960. "Tratado segundo: Historia de las aves de la Nueva España", en *Obras Completas de Francisco Hernández*, vol. II, México, UNAM, pp. 318-366.
- Hinojosa, F., A. Montúfar y N. Valentin  
1991. *Excavación Arqueológica de un Basurero Colonial. Templo Mayor: un Estudio Biológico*, Informe del Archivo del Laboratorio de Paleozoología, México, INAH, mecanoescrito.
- Howell, S.N.G. y S. Webb  
1995. *A Guide to the Birds of Mexico and Central America*, New York, Oxford University Press.
- Moreno Toscano, Alejandra  
1977. "El siglo de la conquista", en *Historia General de México*, tomo II, México, El Colegio de México, pp. 1-81.
- Polaco, O. J. y A. F. Guzmán  
1994. "Fishes in some Mexican sixteenth century chronicles. Fish exploitation in the past". Proceedings of the 7th Meeting of the ICAZ Fish Remains Working Group, en *Annales du Musée Royal de l'Afrique Centrale Sciences Zoologiques*, núm. 274, Tervuren.
- Polaco, O.J. y A. Ocaña  
1978. *Informe de los Restos Óseos procedentes del Convento de San Jerónimo*, Informe del Archivo del Laboratorio de Paleozoología, México, INAH.
- Valentin, N.  
1993. *Informe del Análisis del Material Zoológico de Justo Sierra 33*, Informe del Archivo del Laboratorio de Paleozoología, México, INAH, mecanoescrito.