

EL DINERO VUELA

El Valor Económico del Ecoturismo de Observación de Aves

Juan Carlos Cantú
Hector Gómez de Silva
María Elena Sánchez



EL DINERO VUELA

EL VALOR ECONÓMICO DEL ECOTURISMO DE OBSERVACIÓN DE AVES

2011

Investigadores Principales:

Juan Carlos Cantú, Héctor Gómez de Silva y María Elena Sánchez.

Diseño: Raziel Méndez

Defenders of Wildlife es una organización de membresía internacional y no lucrativa dedicada a la protección de todos los animales y plantas silvestres nativas en sus comunidades naturales



www.defenders.org

Teyeliz es una organización no lucrativa cuya misión es la conservación de la biodiversidad mexicana y combate al tráfico ilegal de especies silvestres.



Forma de citar: Cantú, J. C.; Gómez de Silva, H. y M. E. Sánchez. 2011. El Dinero Vuela: El Valor Económico del Ecoturismo de Observación de Aves. Defenders of Wildlife. Washington. 56 pp.

© 2011 Defenders of Wildlife
1130 17th Street, NW
Washington, D.C. 20036
+1 (202) 662-9400
www.defenders.org

Portada: Guacamayas verdes (*Ara militaris*) en la Reserva de la Biósfera de Tehuacán-Cuicatlán, Foto de Manuel Grosselet.



CAPÍTULO 1.	4	CAPÍTULO 6	27
RESUMEN		COMPARACIÓN ENTRE CAPTURA Y OBSERVACIÓN DE AVES EN MÉXICO	
CAPÍTULO 2.	5	La Captura	27
INTRODUCCIÓN		La Observación	34
Captura de aves	6	CAPÍTULO 7	41
Observación de Vida Silvestre	7	REFLEXIONES FINALES	
CAPÍTULO 3	8	Beneficios Adicionales de la Conservación de las Aves Silvestres	43
ECOTURISMO		Recomendaciones	44
CAPÍTULO 4	13	CAPÍTULO 8	45
EL VALOR ECONÓMICO DE LA OBSERVACIÓN DE AVES EN LOS EUA		BIBLIOGRAFÍA	
CAPÍTULO 5	19	CAPÍTULO 9	49
EL VALOR ECONÓMICO DE LA OBSERVACIÓN DE AVES EN MÉXICO		ANEXOS	
Número de organizaciones que realizan tours de observación de aves en México	19	Anexo 1. Aves endémicas de México	49
Número de individuos que hacen observación de aves anualmente en México	20	Anexo 2. Organizaciones Extranjeras que Realizan Tours de Observación de Aves en México	53
Ingreso anual por la observación de aves en México	22	Anexo 3. Organizaciones mexicanas que Realizan Tours de Observación de Aves en México	55
Los Festivales de Aves	25	Anexo 4. Cuestionario distribuido a través de diferentes servidores y listas de discusión.	57
Conteos Navideños de Aves	26		



- **ANP** (Área Natural Protegida)
- **CITES** (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres)
- **CONABIO** (Comisión Nacional sobre el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad)
- **CONANP** (Comisión Nacional sobre Áreas Naturales Protegidas)
- **CONAFOR** (Comisión Nacional Forestal)
- **DOF** (Diario Oficial de la Federación)
- **PROFEPA** (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente)
- **SEMARNAT** (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales)
- **SEMARNAP** (Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca)
- **SECTUR** (Secretaría de Turismo)
- **UMA** (Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre)
- **USFWS** (Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EUA)
- **USFS** (Servicio Forestal de los EUA)
- **WTO** (Organización Mundial de Turismo)

Muchas gracias a todas las personas quienes proporcionaron datos cruciales o insumos para este reporte:

Luis Alcántara, Humberto Berlanga, Bonnie S. Bowen, Michael Carmody, Alicia de la Vega, Ernest Preston Edwards, Miguel Equihua, Ted Lee Eubanks, Sue Fisher, Manuel Grosselet, Eduardo Íñigo, Guadalupe López Alarcón, Omar Millán, Barbara MacKinnon, Juan Martínez, Nancy Millar, Patricia Moreno Casasola, Petr Myska, Adolfo Navarro, Ángel Nieva, Kate O'Connell, Gerardo del Olmo, Susana Ojeda Orranti, Sonia Ortiz, Mónica Pérez Villafaña, Ma. Gudelia Salinas Pulido, Georgita Ruiz, Helen Schneider Lemay, Jesús Silva, Robert Straub, Brian Sullivan, Graciela Tiburcio, David Tessler, René Valdés, Carlos Villar Rodríguez, Rick Wright.

Mascarita matorralera
Geothlypis nelsoni
(Endémica)
Foto: Manuel Grosselet



CAPÍTULO 1.

RESUMEN

México alberga el 11% de las aves del mundo y el 10% de éstas son endémicas. El aprovechamiento de las aves en nuestro país ocurre de muchas formas, como la captura y la observación. La derrama anual en el 2006 por la captura de aves fue de \$442 mil dólares mientras que se calcula que la observación de aves dejó por lo menos \$23.9 millones de dólares. Aún cuando la actividad de observación de aves en México es incipiente, ya vale 54 veces más que la captura.

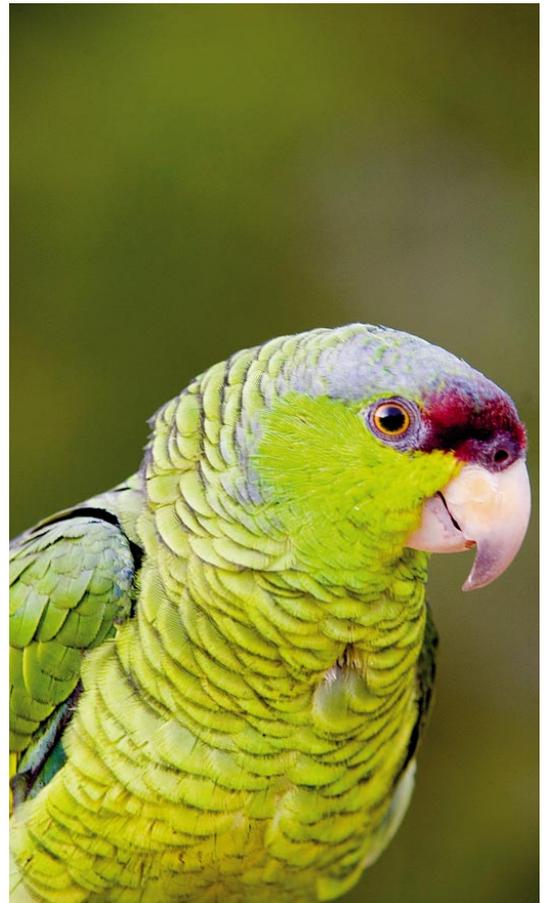
La mayor parte de la derrama por observación proviene de turistas extranjeros, principalmente estadounidenses. En los EUA existen 82 millones de personas que realizan la observación de aves. Se estima

Tecolotito colimense
Glaucidium palmarum
(Endémica)
Foto: Petr Myska



que 9.8 millones de estos observadores de aves potencialmente viajaría fuera de su país para ver aves y la cercanía de México lo puede hacer especialmente atractivo. La observación de aves en los EUA dejó en el 2006 una derrama económica de \$35,700 millones de dólares; mientras que en 1999 la actividad de observación de aves dejó \$410 millones de dólares en Costa Rica y en el 2000 dejó \$280 millones de dólares canadienses en Canadá.

México aún no ha aprovechado el enorme mercado de observación de aves debido en buena medida a que continúa fomentado la captura de aves silvestres, sin embargo si se enfoca el esfuerzo para atraer este ecoturismo de naturaleza, se alcanzarían rápidamente beneficios económicos muy altos para los sectores turísticos y rurales, así como beneficios para la conservación de las aves y sus ecosistemas.



Perico corona lila Amazona finschi (Endémica) Foto: Petr Myska

CAPÍTULO 2.

INTRODUCCIÓN

México es un país rico en cuanto diversidad de especies de aves se refiere ya que existen 1,096 especies de aves descritas, mientras que en el mundo hay poco más de 9,600 especies; consecuentemente la avifauna mexicana representa el 11% de todas las aves del planeta. Se considera que de las especies de aves mexicanas 111 especies son endémicas y algunos científicos estiman que son 125 (Llorente et al 2008; Berlanga et al, 2008; Navarro et al 2006; González et al 2003; CONABIO, 1998; Howell et al 1995), es decir el 10% son únicas de nuestro país (ver anexo 1). México está en el segundo lugar en número de especies de aves endémicas en América (Living Treasures 2010) (tabla 2.1) y en el quinto lugar del mundo detrás de Indonesia, Australia, Brasil y Filipinas (Living Treasures 2010)

El aprovechamiento sustentable de las aves en México es necesario para garantizar su conservación. Bajo las distintas interpretaciones del concepto de sustentabilidad, el aprovechamiento de aves se realiza en nuestro país como aprovechamiento extractivo y de subsistencia, que implica la captura y venta de las aves (también existe la cacería de aves pero su análisis excede el alcance de este reporte), y el aprovechamiento no extractivo que implica el ecoturismo y/o turismo de naturaleza de observación de aves.

La observación de aves es un pasatiempo que ha venido creciendo en las últimas décadas en los EUA (Cordell et al 2008 y 2002; Weidensaul, 2008), Europa y Asia. Se estima que la observación de aves es practicada por alrededor de 82 millones de estadounidenses (Cordell et al 2008), que dejaron una derrama económica en su país de 35,700 millones de dólares en el 2006 (USFWS 2009). Se considera además, que hasta el 49% de los observadores viajaría fuera de los EUA para ver aves (American

Birding Association 1994), lo cual representa un mercado enorme prácticamente sin explotar por México.

Nuestra gran biodiversidad de aves y sus endemismos son un recurso incomparable que puede atraer a este turismo de naturaleza, especialmente tomando en cuenta la cercanía con los EUA. Del total de especies mexicanas, alrededor de 440 no se comparten con los EUA o Canadá (Gómez de Silva, 2008; Howell, 1999). Además, más de la mitad de las especies migratorias de

Tabla 2.2
Especies endémicas de aves por país en América

País	Número de Aves Endémicas
Brasil	189
México	111 (125*)
Perú	111
Colombia	68
Venezuela	40
Ecuador	37
Jamaica	29
Cuba	23
Argentina	22
Bolivia	21
Chile	16
EUA	15 (más 35 de Hawái)**
Puerto Rico	14
Panamá	9
Costa Rica	7

Fuente: *Living Treasures 2010; CONABIO 1998; *Llorente et al 2008; **NWF, 2004.*

México alberga el 11% de las especies de aves del mundo. La observación de aves en México vale 54 veces más que la captura.



La captura no ha sido sustentable para la mayoría de las especies

Norteamérica pasan entre 6 y 8 meses del año en nuestro país (Ceballos et al 2000) y lo hacen en su plumaje de invierno que es distinto al plumaje de reproducción de primavera y verano. Es decir, aún para las especies compartidas, su plumaje de invierno las hace novedosas e interesantes para los observadores de aves de los países del norte.

Las aves son un recurso natural que se ha venido aprovechando por los antiguos mexicanos como alimento, medicina, para ritos religiosos y místicos, sus plumas eran usadas para el arte plumario y como pago de tributo, formaban parte de la iconografía y panteón mitológico, eran prominentes en las artes y la cultura en general, y finalmente también eran usadas como animales de compañía (Sahagún, 1992; Soustalle, 1961).

Codorniz elegante
Callipepla douglassi
(Endémica) Foto: Petr Mysk



La estrecha relación que llevaban los antiguos mexicanos con su entorno natural y en especial con las aves se ve reflejada en la gran diversidad de palabras y vocablos que contienen nombres de aves o están relacionados con las aves (Navarijo, 1995). Por ejemplo: Cozumel en Quintana Roo o lugar de las golondrinas; Tecolotepec en Oaxaca o lugar de los tecolotes; Aztama en Tlaxcala o donde se cazan garzas; Totonacapan en Veracruz o lugar donde hay carne de aves;

Coxolitle en Puebla o donde hay muchas codornices, etc. (Navarijo, 1995).

Actualmente se siguen muchas de las antiguas costumbres de uso tradicional de las aves; se cazan para alimento, algunas son usadas como medicina y ritos esotéricos, se capturan para mascotas o venta comercial, entre otras. (López et al 2009; Monroy et al 2008; Cantú et al 2007; Iñigo et al 1997; Pérez-Gil et al 1996).

Captura de Aves

En México se capturan aves silvestres desde tiempos precolombinos para usarlas como aves de jaula, ya sea por sus cantos o los colores de sus plumajes (López et al 2009; Cantú et al 2007). Esta tradición se convirtió a través del tiempo en una verdadera industria extractiva en la que trabajan capturadores, transportadores y vendedores ambulantes, establecidos y mayoristas, que están organizados desde la década de 1960 en Uniones nacionales (López et al 2009, Pérez-Gil et al 1996).

Sin embargo, este tipo de aprovechamiento no ha sido sustentable para la mayoría de las especies ya que se ha realizado sin los estudios poblacionales adecuados para establecer cuotas de captura que no sean perjudiciales para las poblaciones silvestres y ha servido como sombrilla para esconder una captura ilegal que es varias veces mayor que la captura legal (López et al 2009; Cantú et al 2007; SEMARNAT, 2006 a y b; SEMARNAT, PNUD 2006; PROFEPA, 2002; Contreras et al 2001; Pérez, 1998).

De tal suerte que el número de especies e individuos que se ha permitido capturar ha disminuido con el tiempo (López et al 2009; Cantú et al 2007; Ávila, 2006), esto es debido principalmente a la reducción de las poblaciones silvestres por la destrucción de hábitat y la sobreexplotación legal e ilegal que incluso han llevado a la defaunación de áreas bien conservadas (Naranjo et al 2009;

Monterrubio et al 2007; Cantú et al 2007; Contreras et al 2001). “*Todas las especies mexicanas de pericos han sufrido descensos en sus poblaciones por décadas de captura para el comercio de aves de ornato*” (Berlanga et al 2010). No obstante, los datos oficiales establecen que en el 2006 el aprovechamiento de aves canoras y de ornato dejó una derrama económica de \$4,595,990 pesos (equivalente a \$442,814 dólares) (CONABIO 2006).

Observación de Vida Silvestre

La observación de vida silvestre es parte de un mercado turístico que en las últimas décadas ha crecido de forma acelerada en todo el mundo. “Se estima que en 1994 el turismo de naturaleza representó alrededor de 200 mil millones de dólares a nivel internacional. En 1993, Kenia recibió 826 000 turistas, 80% de los cuales llegaron para observar la fauna silvestre; los ingresos por este concepto representaron una tercera parte de los ingresos totales de divisas de este país” (CONABIO 2006).

En México la observación de vida silvestre se realiza con diferentes especies como ballenas, tortugas marinas, mariposa monarca, tiburón ballena, entre otras. Solamente en el 2009, la derrama económica por observación de ballenas y tiburón ballena fue de \$6.18 millones de dólares (SEMARNAT 2010a).

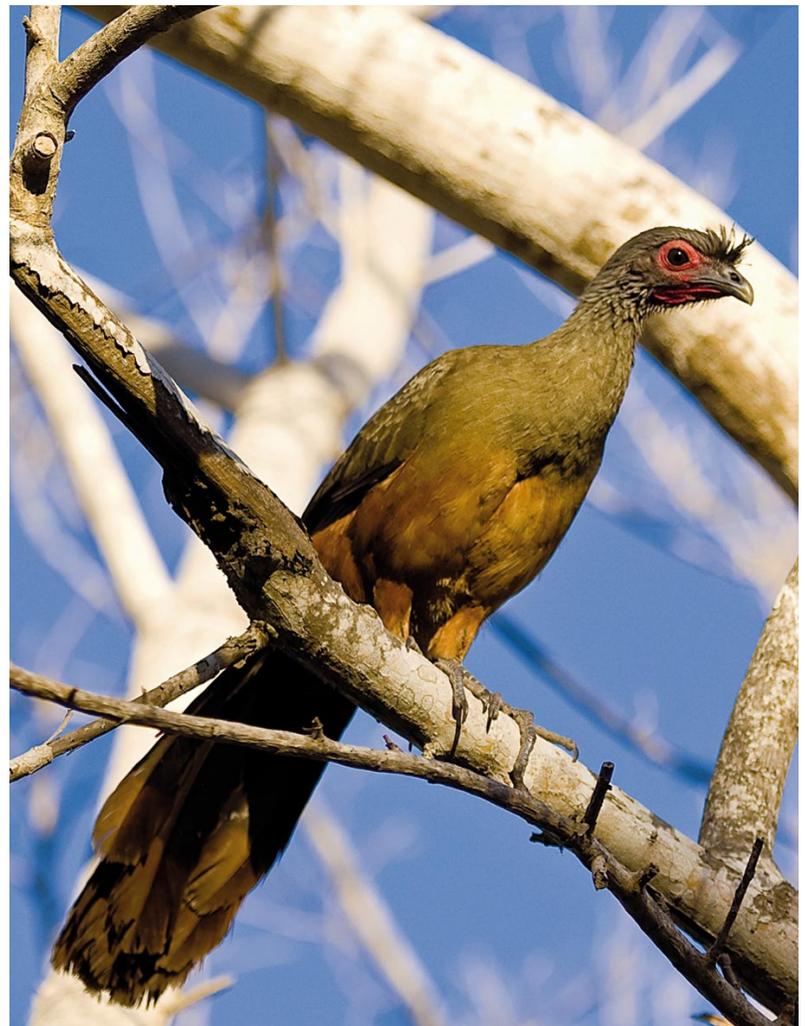
La observación de aves silvestres es un pasatiempo de finales del siglo 19 que se convirtió en popular en los EUA a medida que aparecieron los instrumentos necesarios para realizar la actividad como binoculares y guías de identificación para el campo (Weidensaul, 2008). Aún cuando en nuestro país la observación de aves silvestres es incipiente en comparación con otros países, la participación y derrama económica son ya muy importantes. Se calcula que en el 2006 hubo más de 78 mil observadores que deja-

ron una derrama de por lo menos \$23.9 millones de dólares (ver capítulo 5).

Este reporte documenta la importancia del ecoturismo estadounidense y describe como el turismo de naturaleza de observación de aves es una mega industria en los EUA. Asimismo, detalla por primera vez qué tan relevante es este tipo de aprovechamiento no extractivo para México y hace una comparación entre la captura y la observación de aves. Al final se hacen unas reflexiones sobre el potencial de la observación de aves para beneficiar tanto a la conservación de las aves y sus ecosistemas, así como para atraer una mayor derrama económica para los sectores rurales y turísticos del país.

El turismo de naturaleza representó 200 mil millones de dólares internacionalmente en 1994

Chachalaca mexicana
Ortalis poliocephala
(Endémica)
Foto: Petr Myska



CAPÍTULO 3. ECOTURISMO

Entre 1950 y 2005 el número de turistas internacionales en todo el mundo se ha incrementado constantemente en una tasa del 6.5% por año y la cantidad de ganancias generadas han crecido a una tasa del 11.2% por año (SECTUR, 2007) y hasta el año 2020, se espera que estos parámetros continúen incrementándose en una tasa del 4.1% y 6.5% por año respectivamente (SECTUR 2007).

De acuerdo con la Organización Mundial de Turismo (WTO por sus siglas en inglés), México fue el décimo lugar en recepción de turistas en el 2009, bajando del noveno lugar del 2008 debido a la crisis económica que afectó en el 2009 a todo el mundo (tabla 3.1).

Tabla 3.1

Número de turistas recibidos por país 2008-2009

Posición	País	2008 (millones)	2009 (millones)
1	Francia	79.2	74.2
2	EUA	57.9	54.9
3	España	57.2	52.2
4	China	53.0	50.9
5	Italia	42.7	43.2
6	Reino Unido	30.1	28.0
7	Turquía	25.0	25.5
8	Alemania	24.9	24.2
9	Malasia	22.1	23.6
10	México	22.6	21.5

Fuente: UNWTO 2010

La Secretaría de Turismo informa que en el 2005 México recibió 12.5 millones de turistas internacionales de los cuales la inmensa mayoría fueron estadounidenses

(representando el 68%), seguidos muy de lejos por los canadienses con 5.39% y en tercer lugar los ingleses con el 1.85% (SECTUR 2006) (tabla 3.2).

Tabla 3.2

Número de turistas que visitaron México por país en 2005

País	Turistas	Porcentaje
EUA	8,524,684	68.01
Canadá	675,216	5.39
Reino Unido	231,421	1.85
España	203,716	1.63
Francia	160,119	1.28
Italia	149,176	1.19
Alemania	129,871	1.04
Argentina	78,096	0.62
Brasil	78,026	0.62
Japón	65,376	0.52
Holanda	61,813	0.49
Guatemala	36,088	0.29
Chile	35,543	0.28
Colombia	33,863	0.27
Venezuela	32,219	0.26

Fuente: SECTUR 2006

Información de la WTO confirma la preferencia de los turistas estadounidenses por México y en el 2000 fue el país más visitado por cerca de 26.8 millones de turistas estadounidenses, seguido por Canadá con 15.1 millones y Europa en general con 13.4 millones (WTO 2002) (tabla 3.3).

Tabla 3.3

Viajes de estadounidenses al extranjero en el 2000

País o Región	Millones
México	26.8
Canadá	15.1
Europa	13.4
Asia	4.9
Caribe	3.9
Sur América	2.1
Medio Oriente	1.4
Oceanía	1.0
América Central	0.9
África	0.5

Fuente: WTO 2002

“El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 establece que el turismo debe ser una prioridad nacional para generar inversiones, empleo y combatir la pobreza. La estrategia 12. 1 de dicho plan menciona: La política turística considerará programas de desarrollo de una amplia gama de servicios turísticos, incluyendo turismo de naturaleza, turismo rural y turismo de aventura, con la participación de las secretarías y organismos del gobierno federal que apoyan proyectos de desarrollo turístico en las zonas rurales e indígenas” (SECTUR, CESTUR, UAM 2007).

El ecoturismo es el viajar de manera responsable hacia áreas naturales para disfrutar la Naturaleza, ayudando a conservar el medio ambiente y a mejorar el bienestar de las comunidades locales al simultáneamente generar ingresos y crear incentivos

para conservar la biodiversidad; es por tanto, preferible a las formas alternativas de desarrollo económico (Gómez de Silva, 2008). La palabra “Ecoturismo” fue acuñada en 1983 por el observador de aves mexicano Héctor Ceballos-Lascuráin (Ceballos-Lascuráin 2001, Mader, 2005).

Los observadores de aves, también conocidos como pajareros, son una de las mejores fuentes de ecoturismo debido a que ellos conforman el principal grupo de ecoturistas, a que generalmente son conscientes de la necesidad de cuidar el ambiente y a que cuentan con ingresos por arriba del promedio (Gómez de Silva, 2008; Cordell & Herbert 2002; Sekercioglu 2002; Ceballos-Lascuráin 1996).

Siendo México el país que recibe más turistas estadounidenses en el mundo, no es sorprendente que también sea el país más visitado por los ecoturistas de EUA. En 1999 poco más del 25% del ecoturismo americano prefirió venir a México, seguido muy lejanamente por Australia con un 5.4% y Jamaica con un 5.1%. Costa Rica, que es uno de los países que más ecoturismo atrae, fue cuarto con un 4% de los ecoturistas estadounidenses (WTO 2002) (tabla 3.4).

Tabla 3.4

Destinos principales de ecoturistas de EUA en 1999

Destino	% Ecoturistas
México	25.8
Australia	5.4
Jamaica	5.1
Costa Rica	4.0
Nueva Zelanda	3.9

Fuente: WTO 2002



Cucú vaquerito *Piaya cayana* Foto: Petr Myska

25% de ecoturistas norteamericanos prefirieron viajar a México seguido de Australia con tan solo el 5.4%



Sin embargo, comparando las preferencias entre ecoturistas y turistas comunes resulta que Kenia sería el número uno ya que recibe 9 veces más ecoturistas que turistas comunes, seguido de Belice (8 veces más), después Nueva Zelanda (4.8 veces más), Sudáfrica (4.2 veces más) y Costa Rica (4 veces más) (tabla 3.5). En este contexto México es un lejano onceavo lugar, recibiendo 1.3 veces más ecoturistas que turistas comunes (WTO 2002).

Esta situación muestra cómo se están ofertando estos países en el mercado internacional de turismo en el que se promueven como destinos ecoturísticos. El caso de México demuestra que la cantidad de ecoturistas que recibe es más bien consecuencia de su cercanía a los EUA y la promoción del turismo de sol y playa. Aunque no existe información sobre el destino final de los turistas estadounidenses cuando ingresan a México, su llegada a los distintos aeropuer-

Tabla 3.5

Destinos principales de ecoturistas de EUA en comparación con turistas comunes en 1999

Destino	% Turistas total	% Ecoturistas	Visitas de Ecoturistas vs Turistas
Kenia	0.2	1.8	9 veces más visitas de ecoturistas
Belice	0.1	0.8	8 veces más
Nueva Zelanda	0.8	3.9	4.8 veces más
Sudáfrica	0.4	1.7	4.2 veces más
Costa Rica	1.0	4.0	4 veces más
Chile	0.4	1.5	3.7 veces más
Perú	1.1	3.9	3.5 veces más
Australia	1.6	5.4	3.3 veces más
Ecuador	0.7	1.5	2.1 veces más
India	1.3	2.3	1.7 veces más
México	19.4	25.8	1.3 veces más

Fuente: WTO 2002

tos es indicativa de su preferencia por los destinos de playa. Entre el 2005-2007 los aeropuertos que se encuentran en los primeros lugares en recepción de turistas estadounidenses están en primer lugar el de Cancún, seguido por Cabo San Lucas, en

tercer lugar el Distrito Federal y en cuarto lugar Puerto Vallarta (SECTUR 2008).

Los ecoturistas estadounidenses perciben altos salarios y en 1999, el 20% de los ecoturistas percibió \$200 mil dólares o más,

en comparación con el 15.3% del turista común en el mismo rango (tabla 3.6). Sin embargo el grueso de los ecoturistas o el 56.1% se encuentra entre los rangos de \$40 mil a \$119 mil dólares anuales, comparado con el 52.4% para turistas comunes en los mismos rangos.

Los ecoturistas de naturaleza (aquellos que visitan parques naturales) y ecoturistas (aquellos que también hacen deportes de campo como ciclismo de montaña, alpinismo, kayakismo, etc.) realizan viajes más largos que los turistas comunes, aunque gastan menos por día (WTO 2002). Sin embar-

Los ecoturistas estadounidenses consideran la actividad de observar vida silvestre en sus viajes como la más importante

Tabla 3.6
Ingresos anuales de los ecoturistas en 1999

Ingresos Anuales en dólares	% de ecoturistas	% de turistas
Menos de \$20,000	3.0	4.1
\$20,000 a \$39,999	7.8	10.8
\$40,000 a \$59,999	14.4	15.4
\$60,000 a \$79,999	19.2	13.8
\$80,000 a \$99,999	12.7	12.3
\$100,000 a \$119,999	9.8	10.9
\$120,000 a \$139,999	6.8	6.6
\$140,000 a \$159,999	4.6	5.2
\$160,000 a \$179,999	1.1	3.2
\$200,000 o más	20.0	15.3

Fuente: WTO 2002

go debido a que sus viajes son más largos, los ecoturistas acaban gastando más que los turistas comunes (tabla 3.7). Se ha estimado que hasta el 60% del gasto total de los tours de ecoturistas se realiza en el país huésped y que la mayoría de este gasto acabó en las comunidades locales (WTO 2002).

Se estima que los ecoturistas sólo emplean el 9% de su tiempo para actividades o excursiones ecológicas, y el 91% de su tiempo para realizar una multitud de otras actividades desde compras, visitas a

sitios arqueológicos, históricos, pueblos, museos, centros nocturnos, casinos, deportes acuáticos, pesca, conciertos, etc. (WTO 2002). De hecho, los ecoturistas realizan más actividades que los turistas comunes y en promedio realizan 10 actividades por viaje (WTO 2002).

Los ecoturistas estadounidenses consideran la actividad de observar vida silvestre en sus viajes como la más importante, seguida por la visita a áreas silvestres, ver especies raras (únicas o



El 87% de los observadores de vida silvestre norteamericanos son observadores de aves

Tabla 3.7
Gasto por viaje en 1999

Tipo de turismo	Noches por viaje (media)	Gasto por día (dólares)	Suma de gastos por día
Ecoturista de naturaleza	15	\$60	\$900
Ecoturista	12	\$66	\$792
Turista común	9	\$84	\$756

Fuente: WTO 2002

endémicas) y la observación de aves (WTO 2002)(tabla 3.8). El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EUA estimó que de las personas que realizan la observación de vida silvestre en general, el 87% son observadores de aves (USFWS 1997). Tomando en cuenta este porcentaje y sumándolo al porcentaje por observación exclusiva de aves, resultaría que la observación de aves es la actividad más importante para el ecoturista de los EUA.

En 1996 los turistas estadounidenses observadores de vida silvestre que visitaron Canadá dejaron una derrama económica de

\$322.2 millones de dólares canadienses (Leigh et al 2000). Suponiendo que el 87% son observadores de aves, representaría una derrama de \$280 millones de dólares por esta actividad. Esta cifra resulta extraordinaria si tomamos en cuenta que solo existen 462 especies de aves en Canadá (Environment Canada 2009) y que todas ellas también existen en los EUA excepto por 3 endémicas (Living National Treasures 2010). Es decir, los observadores de aves estadounidenses están dispuestos a viajar para ver las mismas especies de aves que encuentran en su país.

Tabla 3.8
Preferencias de actividad de los ecoturistas

Actividad	% de Importancia
Observación de vida silvestre	53%
Áreas silvestres	41%
Especies raras (únicas o endémicas)	26%
Observación exclusiva de aves	21%
Sitios arqueológicos	21%
Comunidades indígenas	18%
Actividad marina o acuática	12%

Fuente: WTO 2002



En 1999 el Instituto de Turismo de Costa Rica estimó que la derrama económica por el concepto de ecoturismo fue de \$1,000 millones de dólares, de los cuales el 41% equivalentes a \$410 millones de dólares fue resultado de los observadores de aves (Sekercioglu, 2002).

En el 2006, la observación de aves fue la cuarta actividad en importancia para los visitantes extranjeros a Costa Rica (ICT 2006) (tabla 3.9). Sin embargo, para el caso de los EUA y recordando que el 87% de los observadores de vida silvestre son observadores de aves, la observación de aves sería la más importante, lo cual se refleja en la derrama económica obtenida en 1999.

En 1994 se estimó que alrededor del 49% de los observadores activos viajarían fuera de su país para observar aves

Tabla 3.9

Importancia de actividades ecoturísticas de visitantes extranjeros en Costa Rica en el 2006

Actividad	Estadounidenses	Canadienses	Europeos	Promedio
Caminatas por senderos	49.1%	67.3%	69.7%	62.03%
Observación flora y fauna	50.5%	57.7%	75.5%	61.23%
Volcanes	47.1%	51.4%	74.4%	57.63%
Observación aves	36.5%	41.9%	55.0%	44.47%
Canopy	42%	42.3%	42.5%	42%
Snorkel	18.3%	25.2%	30.6%	24.70%
Surf	21.1%	20.9%	11.5%	17.83%
Puentes colgantes	12.7%	5.4%	28.9%	15.67%
Bienestar (wellness)	7.6%	5.8%	6.5%	6.63%
Comunidad rural	4.2%	5.4%	2%	3.87%

Fuente: ICT 2006

CAPITULO 4.

EL VALOR ECONÓMICO DE LA OBSERVACIÓN DE AVES EN LOS EUA

El Servicio Forestal de los EUA (USFS por sus siglas en inglés) estimó que entre el 2006 y el 2007 los observadores de aves sumaron 82 millones de personas en los Estados Unidos (Cordell et al 2008). Mientras que en

el 2006, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EUA (USFWS por sus siglas en inglés) estimó que 48 millones de personas participaron en la observación de aves (USFWS 2009).

La diferencia entre las dos estimaciones es consecuencia de la interpretación sobre quien representa a un observador de aves. El USFS contempla a todo tipo de obser-



vador de aves, incluyendo a las personas que realizan cualquier otra actividad en el campo pero que además realizan la observación de aves. De manera que si una persona sale al campo para ver vida silvestre en general o para hacer algún deporte pero también dedica tiempo a la observación de aves la considera un observador de aves (Cordell et al 2008). Por otro lado el USFWS solo toma en cuenta a quienes realizan la observación de aves como actividad primordial (USFWS 2009).

El USFWS hace una distinción entre los 48 millones de observadores, en aquellos que observan aves en sus casas y aquellos que viajan lejos de sus casas para observar

a las aves (aunque las actividades no son excluyentes). La gran mayoría de los observadores pertenecen al primer grupo y representan 42 millones, mientras que los del segundo grupo representan 20 millones de personas (USFWS 2009).

Por su parte, el USFS divide a los 82 millones de observadores de aves en tres grupos: ocasionales, activos y entusiastas. Su división la establece en base al número de días por año en los que las personas realizan la actividad de observación (ver tabla 4.1). La mayoría son entusiastas representando el 39.7% (32.5 millones de observadores) que realizan la observación de aves entre 61 a 365 días por año. El promedio anual de

Tabla 4.1
Observadores de aves por días de actividad anual.

Tipo de observador de aves	Días de observación por año	Porcentaje de observadores (millones)
Ocasional	1 a 6	33.8% (27.7)
Activo	7 a 60	26.5% (21.7)
Entusiasta	61 a 365	39.7% (32.5)

Fuente: Tabla modificada de Cordell et al 2008

Calandria dorso rayado
Icterus pustulatus
Foto: Petr Myska

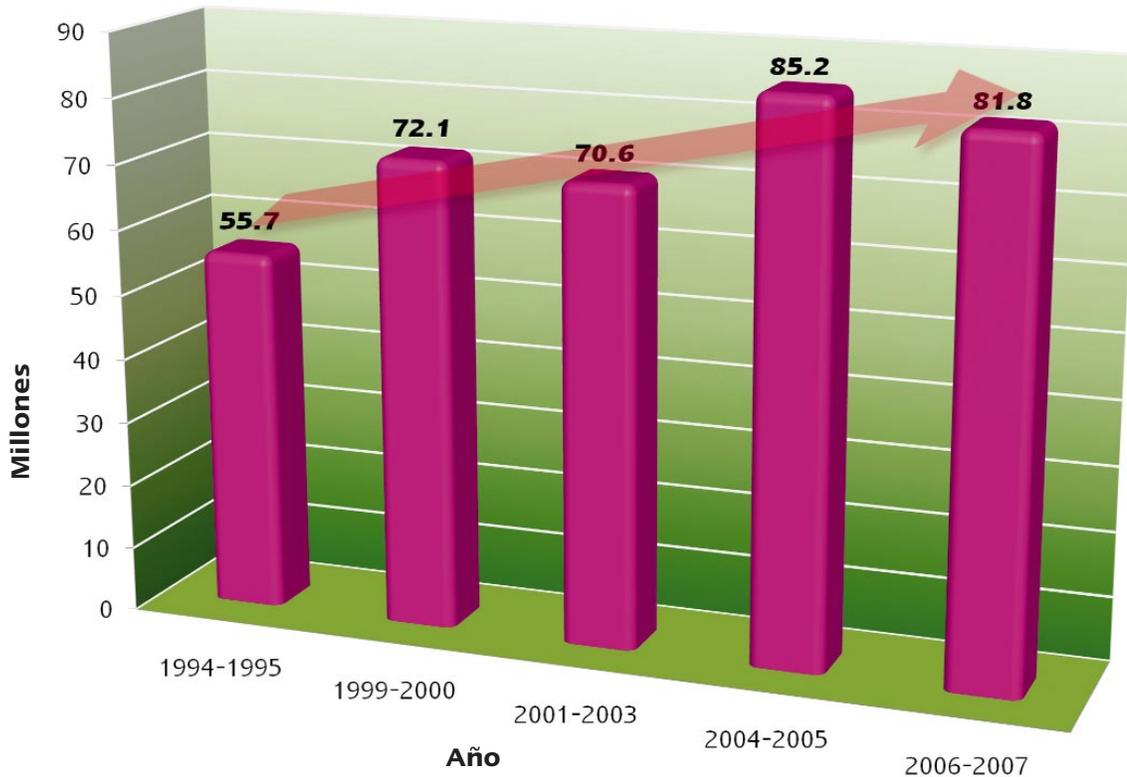


días de observación de aves por observador en 2006-2007 fue de 100 días (Cordell et al 2008).

En general, de las estimaciones del USFWS y el USFS se desprende que existe un sector dentro de los observadores de aves que está lo suficientemente comprometido con la actividad como para viajar o realizar la actividad la mayor parte del año y que involucra entre 20 y 32.5 millones de personas. (American Birding Association 1994). Si extrapolamos ese porcentaje al número de observadores que viajan (20 millones, USFWS 2009), significaría que 9.8 millones de observadores de aves potencialmente viajarían fuera de Estados Unidos para ver aves.

Gráfica 4.2

Observadores de aves en los EUA 1994-2007



La mayoría de los observadores de aves norteamericanos perciben altos salarios

Fuente: Cordell et al 2008 (en base a los porcentajes de participación más altos)

La observación de aves en los EUA ha mostrado una tendencia hacia el incremento entre 1994 y 2007 (Cordell et al 2002 y 2008) (ver gráfica 4.2). Esta tendencia ha continuado y entre el 2007 y 2008, los participantes que salieron al campo exclusivamente a observar aves aumentaron 5% (Outdoor Foundation 2009).

El USFWS (2009) afirma que la mayor parte de los observadores de aves (14.7 millones) perciben ingresos muy altos de más de \$75,000 dólares por año. Le siguen otros 9 millones de observadores que perciben entre \$50 mil y \$74 mil dólares por año (ver tabla 4.3). Por otro lado, el 54% de los observadores tiene más de 45 años de edad, mientras que un 24% se encuentra entre los 35 a 44 años de edad (ver gráfica 4.4). Además el 54% de los observadores de aves son mujeres mientras que el 46% son

Tabla 4.3

Ingresos anuales de los observadores de aves en el 2006

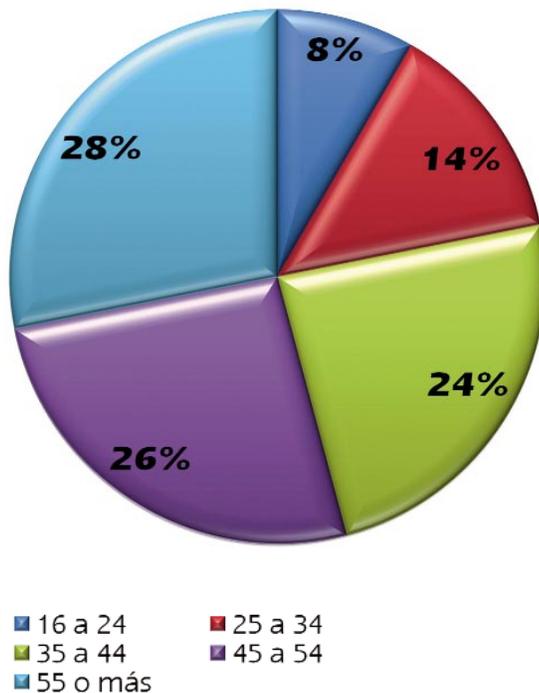
Ingresos Anuales en dólares	Observadores de aves en millones
Menos de \$20,000	3.9
\$20,000 a \$29,999	3.6
\$30,000 a \$49,999	8.6
\$50,000 a \$74,999	9.0
\$75,000 o más	14.7

Fuente: Tabla modificada de USFWS 2009



Gráfica 4.4

Edad de los observadores de aves 2006



Fuente: USFWS 2009

hombres (USFWS 2009). Esto significa que la mayoría de los observadores de aves son personas adultas, principalmente mujeres, con muy buenos salarios, y que por lo tanto tienen los medios para viajar.

El USFS establece que no existe una diferencia significativa entre el número de observadores de aves por región de los EUA (Cordell et al 2008). Es decir existe una afición a la observación de aves en general en todo el país. Sin embargo, sí existen estados en los que se concentran mayores cantidades de observadores de aves, siendo California el estado con más observadores con 4.49 millones, seguido de Florida con 3.1 millones y Pennsylvania en tercero con 2.66 millones de observadores de aves (USFWS 2009)(ver tabla 4.5).

El USFWS (2007) establece que de los observadores que viajan, 26.9 millones de ellos prefieren ver a las aves acuáticas y marinas como patos, gansos, garzas, aves

playeras, entre otras-posiblemente debido a la facilidad para verlas en los cuerpos de agua y por su gran tamaño. Le siguen en preferencia las aves de presa como halcones, águilas, gavilanes, etc., con 14 millones de observadores, y que también son en general aves grandes fáciles de observar.

Tabla 4.5

Los 10 Estados con mayor número de observadores de aves en el 2006

Estado	Número de Observadores (millones)
California	4.49
Florida	3.10
Pennsylvania	2.66
Nueva York	2.51
Texas	2.47
Ohio	2.40
Michigan	1.99
Washington	1.85
Tennessee	1.83
Illinois	1.78

Fuente: USFWS 2009

En un cercano tercer lugar están las aves canoras con 13.7 millones de observadores aún cuando estas aves son mucho más pequeñas que las anteriores y requieren de un poco más de esfuerzo para su observación (ver tabla 4.6).

De acuerdo con el USFWS (2009), los estadounidenses gastaron \$35,700 millones de dólares en la observación de aves en el 2006 (ver tabla 4.7). Este gasto produjo un

La mayoría de los observadores de aves prefieren observar aves acuáticas por facilidad



Tabla 4.6

Aves más observadas

Aves	Millones de observadores
Patos, gansos, etc.	15.4
Aves de presa (halcones, águilas, gavilanes, etc.)	14
Aves canoras	13.7
Aves acuáticas (garzas, aves playeras, etc.)	11.5
Otras aves (guajolotes, faisanes, correcaminos, etc.)	8.8

Fuente: USFWS 2007

efecto sobre la economía de \$82,100 millones de dólares relacionados a la creación de más de 671 mil empleos junto con sus respectivos salarios y los impuestos estatales y federales generados por la compra venta de productos y servicios (USFWS 2009). Sin embargo, esta cifra subestima el gasto real dado que el USFWS solo toma en cuenta a los 48 millones de personas cuya actividad primordial es la observación de aves y no a los 82 millones de observadores estimados por el USFS que incluyen a los que hacen observación de aves como actividad secundaria y que también hacen gastos para realizar la actividad. Esta diferencia entre los tipos de observadores de aves resulta muy importante cuando se analiza la derrama económica en México (cap. 5)

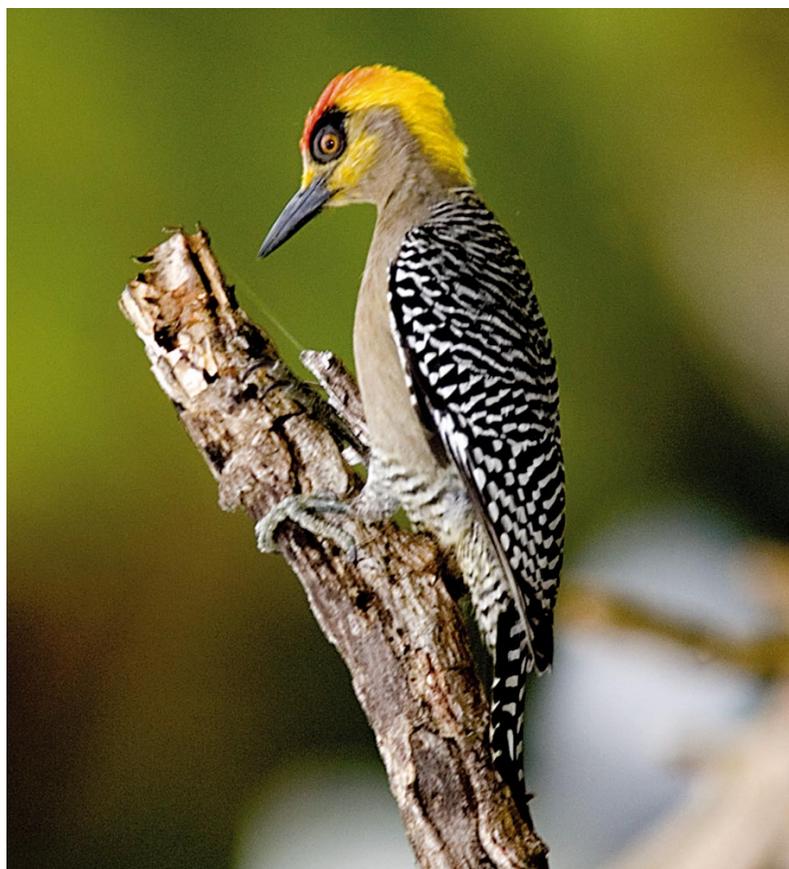
La cantidad de \$35,727 millones de dólares equivale a \$446,596 millones de pesos. Esta cifra es casi 10 veces el gasto

Carpintero cachetidorado
Melanerpes chrysogenys
(Endémica) Foto: Petr Myska



Trogón citrino *Trogon citreolus* (Endémica)
Foto: Manuel Grosselet y Georgita Ruiz

Espátula rosada *Platalea ajaja* Foto: Petr Myska



La observación de aves en EUA dejó casi \$36,000 millones de dólares

neto total del presupuesto del 2010 de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales que fue de \$46,236 millones de pesos (DOF, 2009); y equivale a la suma del gasto neto total del presupuesto de las Secretarías de Agricultura, Ganadería y

Pesca, Salud, Medio Ambiente, Desarrollo Social, Hacienda y Crédito Público, Defensa Nacional, Economía, Seguridad Pública, Marina, Energía, Trabajo y Previsión Social, Presidencia de la República y Turismo (DOF, 2009).

Tabla 4.7

Gasto anual por observación de aves en los EUA en el 2006

Gastos relacionados al Viaje	Dólares
Transportación (publica, privada)	\$4,218,433,000
Alimentos	\$4,008,032,000
Hospedaje	\$2,948,366,000
Otros (guías locales, entradas a parques, renta de equipo, etc.)	\$893,351,000
Subtotal	\$12,068,182,000
Gastos relacionados al Equipo	Dólares
Equipo especial (vehículos de doble tracción, campers, RV, etc.)	\$8,240,519,000
Equipo de observación de aves (binoculares, cámaras, lentes, guías de aves, ropa de campo, etc.)	\$6,869,054,000
Equipo auxiliar (tiendas de campaña, mochilas, equipo de acampar, etc.)	\$742,276,000
Otros (libros, compra y renta de terrenos, membresías, etc.)	\$7,807,693,000
Subtotal	\$23,659,542,000
TOTAL	\$35,727,724,000

Fuente: USFWS 2009



CAPÍTULO 5.

EL VALOR ECONÓMICO DE LA OBSERVACIÓN DE AVES EN MÉXICO

Héctor Gómez de Silva

Aunque la observación de aves es una actividad que realiza una pequeña minoría de mexicanos, la alta biodiversidad de México y su proximidad con los Estados Unidos provee de una gran oportunidad para capturar beneficios económicos significativos de la observación de aves. Las especies carismáticas de aves de México, tales como los flamencos y guacamayas, también atraen a un gran número de turistas quienes visitan México por razones diferentes a la observación de aves.

Usando datos principalmente de 2006, se estimó el número de individuos que hacen observación de aves en México cada año y su impacto económico. El año de 2006 fue probablemente un año por debajo del promedio en lo referente a observación de aves en México, ya que los efectos de los huracanes Stan y Wilma disminuyeron las visitas en muchas partes del sur de Veracruz, Chiapas y la Península de Yucatán a principios del año, y a que las movilizaciones sociales en Oaxaca redujeron las visitas en ese estado hacia finales de ese año.

Número de organizaciones que realizan tours de observación de aves en México.

Se realizó una investigación en Internet para identificar las organizaciones que realizaban tours en México, así como guías locales que proporcionan servicios a observadores de aves. Las organizaciones se incluyeron solo si anunciaban uno o más tours de observación de aves durante 2005-2007, particularmente aquellos que dan servicio a “observadores de aves especializa-

dos” (aquellos cuya principal razón para viajar es observar aves en su medio natural). Los datos recabados fueron su nombre, sitio web y los destinos generales en México.

Las organizaciones se consideraron como mexicanas aún cuando fueran manejadas por extranjeros residentes en México; sin embargo, en algunos casos no era claro si las organizaciones eran principalmente mexicanas o extranjeras y se hizo una estimación. Aparentemente, la lista de organizaciones extranjeras está completa, pero la lista de organizaciones mexicanas probablemente está incompleta, ya que no considera todas las organizaciones muy pequeñas que operan viajes en bote a lagos o lagunas ricas en avifauna (de interés principalmente para observadores de aves no especialistas). Tampoco incluye tours con componentes en la naturaleza pero no específicamente con el propósito de observación de aves tales como http://www.ecochiapas.com/tour_4_dias_convencional.html y <http://www.ecoaventuramex.com/bin/index.pl?lang=en>; aunque las aves pueden ser una atracción importante en algunos de estos destinos.

El gasto anual de observación en EUA equivale al presupuesto de 13 Secretarías de Estado en México

*Cacique mexicano *Cacicus melanicterus* (Endémica)*
Foto: Petr Myska



Por lo tanto, el impacto completo de la observación de aves puede estar subestimado. Se encontraron un total de 46 organizaciones extranjeras (ver anexo 2) y 41 mexicanas (anexo 3).

Número de individuos que hacen observación de aves anualmente en México

Para el propósito de este cálculo, los observadores de aves en México se dividieron en 2 grupos: los que cuentan con una guía de identificación de especies (observadores comprometidos) y los que no (observadores no comprometidos).

Con respecto a los observadores de aves comprometidos, se consideró que los viajeros que planearon visitar México en 2006,

Rascador gorra rufa
Atlapetes pileatus
(Endémica)
Foto: Manuel Grosselet y
Georgita Ruiz



compraron sus guías de campo en 2005. Las guías de identificación disponibles en 2005 eran: Peterson & Chalif (A Field Guide to Mexican Birds), Edwards (A Field Guide to the Birds of Mexico), y Howell & Webb (A Guide to the Birds of Mexico and northern Central America). Por otra parte, la guía de L. Irby Davis (A Field Guide to the Birds of Mexico and Central America), hace mucho que no se publica, la edición en español de la Guía de Peterson y Chalif de Editorial Diana

ya no estaba disponible desde hace más de dos años y la de J. van Perlo (Birds of Mexico and Central America) solo se publicó a finales del 2006. Las pocas guías regionales (que cubren a un solo estado o a alguna región todavía menor) no se consideraron en esta estimación, ya que se supuso que los usuarios de éstas también cuentan con una guía de identificación para todo México.

Basarse fuertemente en el número de guías de identificación vendidas, puede sobreestimar el número de observadores de aves que cuentan con guía, debido a que:

- Las instituciones académicas y de conservación, no sólo los turistas, con frecuencia compran guías de identificación (por ejemplo ver Schmidt 2006), pero esto ocurre principalmente cuando se publica una guía por primera vez; las guías de identificación disponibles en 2005 se habían publicado por lo menos 10 años antes.
- Las guías de identificación disponibles en 2005 no solo cubren México, sino también Belice, Guatemala, Honduras, El Salvador y el oeste de Nicaragua. El turismo de observación de aves en esos países no solo es muy escaso, particularmente comparado con México, sino que además la mayoría de los observadores de aves comprometidos que viajan a esos países prefieren usar la guía de Lee Jones y Gardner (Birds of Belize), publicada en 2004.
- Algunas personas que compraron su guía de identificación en 2005 pudieron no haber visitado México en 2006.
- Algunas personas pueden comprar dos copias de una guía de identificación (como la de Howell y Webb, que es muy grande y pesada, y muchos turistas recortan las ilustraciones de una de las copias para llevar al campo sólo las ilustraciones) o pueden comprar dos o tres diferentes guías de identificación.

No obstante, estos números se compensan por los observadores de aves que viven en México o visitan cada año y que adquirieron sus guías antes del 2005. Más aún, el número de guías debería de multiplicarse por un factor de corrección para contabilizar a aquellas personas quienes usualmente comparten una guía, como los miembros de una pareja o familia (Gómez de Silva, obs. per.). Para calcular este factor de corrección se obtuvo una proporción de la composición de grupos de observadores de aves en base a cuatro conjuntos de datos:

- personas que respondieron al cuestionario "Observación de aves en México 2006" que fue distribuido por internet a diversas listas de discusión de aves;
- personas que tomaron los tours Eagle Eye en otoño del 2006 (Cameron Gillies, com. per.);
- personas que asistieron al Festival de las Aves de El Cielo (Sonia Ortiz, com. per.) y;
- personas que participaron en el 107º Censo Navideño de Aves en México (datos de http://cbc.audubon.org/cbccurrent/current_table.html),

La proporción de observadores de aves, comparado con el número de observadores de aves que conforman parejas o familias, es de 1.14 a 1.32; el promedio de 1.22 se utilizó como factor de corrección.

Se vendieron alrededor de 6,000 copias de guías de identificación de aves mexicanas en el 2005 de acuerdo a la información proporcionada vía correo electrónico por Lisa White de Houghton Mifflin Co., E.P. Edwards y S. Howell. Multiplicado por el factor de corrección (1.22), el verdadero número de observadores de aves comprometidos en 2006 era probablemente cercano a 7,320. La mayoría de éstos eran extranjeros. El número de observadores de aves mexicanos está en el orden de las centenas (el

23 de julio de 2007 había 556 miembros en la lista http://mx.groups.yahoo.com/group/Ornitologica_de_Mexico/; no todos ellos realizan observación de aves; muchos están involucrados parcial o totalmente con las aves solo como parte de sus trabajos. Hay menos de 300 miembros en los otros clubs de aves mexicanas y listas de discusión, algunos de ellos son extranjeros y la mayoría de ellos son también miembros de Ornitológica de México).

Respecto a los observadores de aves no comprometidos (que no cuentan con una guía de identificación), se supuso que muchos de éstos viajan para ver ciertas especies espectaculares. Dichas atracciones incluyen a los flamencos en Ría Lagartos y Celestún, el quetzal y las guacamayas; también vencejos y pericos en lugares como el Sótano de las Golondrinas en San Luis Potosí y la Sima de las Cotorras en Chiapas; o concentraciones de aves acuáticas como las que ocurren en San Blas, Nayarit; Laguna de Coyuca en Guerrero, Laguna de Manialtepec y Laguna de Chacahua en Oaxaca.

Datos del 2004 indican que cerca de 45,000 personas realizaron viajes en bote para ver flamencos en Ría Celestún (datos de CULTUR, proporcionados por Bárbara MacKinnon) y 20,000 realizaron viajes en bote para ver flamencos en Ría Lagartos (datos de Diego Núñez, proporcionados por Bárbara MacKinnon). Las dos principales áreas para observar quetzales en México tradicionalmente han sido Parque Nacional Lagunas de Montebello y la Reserva de la Biósfera El Triunfo. Esta especie, sin embargo, ha sido prácticamente extirpada del primer sitio, mientras que El Triunfo, que usualmente atraía alrededor de 100-200 turistas por año (datos de 1989-1991 en Gómez de Silva et.al.1999), prácticamente no recibió turismo en 2006 después de los severos daños causados por el Huracán Stan (Claudia Virgen com. per.). El principal sitio de observación de guacamayas en Chiapas, el Centro Ecoturístico Las Guacamayas, cerca



Momoto coronicafé
Momotus mexicanus
Foto: Petr Myska

Las personas que hacen observación de aves en México, en su mayoría dedican sólo uno o dos días para dicha actividad



de Reforma Agraria, probablemente recibía menos de 1,000 turistas anualmente (debía recibir menos turistas que el Centro Ecoturístico Nueva Alianza que era más accesible, el cual recibió menos de 700 turistas en 2005 (extrapolado de datos en Reygadas et al 2005). Otras áreas para observar guacamayas son todavía menos populares.

Considerando estos números de los observadores de aves comprometidos y los no comprometidos, y añadiendo un 10% adicional (estimación conservadora) para todos los demás sitios de México donde los observadores no comprometidos realizan observación de aves, se puede estimar que México recibió en 2006 alrededor de 78,820 observadores de aves.

Ingreso anual por la observación de aves en México

Los observadores de aves gastan dinero en transporte, alojamiento, alimentos, propinas, souvenirs (algunos aunque no todos relacionados con aves) y en ocasiones en choferes y guías. También gastan en equipo (como cámaras, binoculares, telescopios, guías de viajes, etc.) pero la mayor parte del equipo lo adquieren fuera de México. Aún los residentes mexicanos, usualmente adquieren sus equipos fuera de México, principalmente debido a la falta de oferta de equipo especializado para observación de aves en el país (sólo después del 2006 surgieron tiendas en México que vendieran equipo especializado para observadores de aves).

Es claro que los individuos que hacen observación de aves en México son en su mayoría observadores de aves no comprometidos, quienes dedican sólo uno o a lo más dos días para observar aves espectaculares, siendo especialmente lucrativos los flamencos de la Península de Yucatán.



Urraca hermosa carinegra Calocitta collyei (Endémica)
Foto: Petr Myska

Estos viajes para observar especies espectaculares generalmente se ofrecen como viajes de un solo día desde la ciudad o pueblo más cercano, aunque en ocasiones los turistas tienen que realizar viajes más largos para llegar a los sitios de observación de aves espectaculares; por otra parte, cierta proporción de turistas llegan por transporte público o en sus propios vehículos, etc. Para simplificar la estimación de la derrama de estos viajes, el número de observadores de aves se multiplicó por el costo de lo que se consideró el típico viaje de un día (lo cual

Los ingresos por observación de flamencos suman \$17,517,000 dólares

probablemente subestima la derrama). Así, el número de observadores de flamencos que visitaron Ría Celestún se multiplicó por el costo promedio del viaje redondo de Mérida a Celestún, más el viaje en bote para ver a los flamencos, más tres comidas y una noche de hotel en Mérida (US\$265 con base en CATAI Tours y Yantours; aunque el costo es casi el doble de caro si se contrata con EcoParaíso Xixim). Este cálculo no incluye pasajes de avión o barco a nuestro país, porque aún cuando los turistas llegaron a México por estos medios, la razón principal de visitar México y por tanto realizar ese gasto no era la observación de aves (y también porque es difícil saber en qué país se queda el dinero pagado en este tipo de pasajes).

Por otro lado, el número de observadores de flamencos en Ría Lagartos se multiplicó por el costo promedio del tour de un día desde Playa del Carmen a Ría Lagartos, más una noche de hotel en Playa del Carmen, ya que la mayoría de los turistas observadores de flamencos en Ría

Lagartos son italianos que vienen en tours desde Playa del Carmen (Bárbara MacKinnon com. per.); este costo promedio es de US \$200 (con base en Iguana Boat Tours, Cancún All Tours and Seamonkey Business).

Los ingresos por estos tours de observación de flamencos suman \$15,925,000 dólares. Se le agregó un 10% extra (estimación conservadora) a la suma de ingresos por la observación de flamencos, para tomar en cuenta a los observadores de aves no comprometidos que buscan otras especies de aves. El total general es de \$17,517,000 dólares (ver tabla 5.1).

Con respecto a los observadores de aves comprometidos (los que cargan su guía de identificación), aunque el número de personas en esta categoría es relativamente pequeña comparada con el número de observadores de aves no comprometidos, sus viajes con frecuencia son más largos y los turistas están dispuestos a gastar mucho más dinero para observar aves. Se distribuyó un cuestionario directamente a

Tabla 5.1

Observadores de Aves no comprometidos

Tours	Número de personas	Costo promedio (dólares)	Total (dólares)
Mérida-Celestún, observadores de flamencos	45000	\$265	\$11,925,000
Playa del Carmen-Ría Lagartos observadores de flamencos	20000	\$200	\$4,000,000
Total de gastos por los observadores de flamencos			\$15,925,000
Total de gastos observadores de aves no comprometidos (observadores de flamencos más un 10% extra de observadores de otras aves)			\$17,517,500



En 2006 se ganaron \$23,859,548 dólares por observación de aves

observadores de aves específicos, y de manera más amplia, a varias listas de discusión sobre observación de aves, y tomando en cuenta exclusivamente los viajes que hubieran realizado a México durante el 2006. El cuestionario evolucionó con el tiempo y se adaptó a diferentes tipos de receptores pero se incluye un ejemplo típico en el anexo 4.

La cantidad de dinero gastado se estandarizó en dólares estadounidenses usando una tasa de cambio de \$10.87 (tasa promedio del 2006). Se recibieron respuestas de 77 viajes o “combinados” (datos de varios viajes realizados por el mismo individuo u organización), los cuales corresponden a 1,098 observadores de aves y representan un total de 707,624 dólares. Este cálculo no incluye pasajes de avión o barco a nuestro país, porque aún cuando los turistas llegaron a México por estos medios, es difícil saber en qué país se queda el dinero pagado en este tipo de pasajes. De estos resultados, más entrevistas directas y

búsquedas en internet, resultó que los viajes de los observadores de aves comprometidos varían desde viajes baratos de medio día usando su propio transporte hasta tours de 21 días que cuestan \$6,317 dólares por persona, más \$929 dólares para aquellos que desean alojarse en habitaciones sencillas (tour “Southern Mexico” de Birdquest).

Los 77 viajes/combinados realizados por los observadores de aves comprometidos fueron divididos por lo tanto en tres categorías de gastos:

- tours especializados en observación de aves (por ej. contratando una compañía para arreglar toda la logística, incluyendo chofer y usualmente un guía para auxiliar a la identificación);
- viajeros independientes fuera de sus regiones de residencia y;
- los viajeros independientes locales.

Tabla 5.2

Observadores de aves comprometidos

Número de personas	Promedio de días	Costo por persona por día (cpd)	Total
7320	7.6	\$114	\$6,342,048

Tabla 5.3

Ganancia anual de observadores de aves comprometidos y no comprometidos

Observadores de Aves	Comprometidos (cuentan con guía de identificación)	No-comprometidos (no cuentan con guía de identificación)	Total
Personas	7320	71,500 (65,000 más 10%)	78,820
Derrama económica (dólares)	\$6,342,048	\$17,517,500	\$23,859,548





Colorín azul rosa *Passerina rositae* (Endémica)
Manuel Grosselet y Georgita Ruiz

Se pudo estimar el costo promedio por persona por día (cpd) de la mayoría de los 77 viajes/combinados y resultó ser consistente dentro de cada categoría pero diferente entre categorías. El cpd promedio fue de \$140 dólares por tour (n=24), \$119 para viajeros independientes lejos de su región de residencia (n=25) y \$35 para viajeros independientes locales (n=17).

El número promedio de días de observación de aves en México para los 77 viajes combinados fue de 7.6 y el promedio de cpd fue de \$114 dólares. Si usamos estos estimados en bruto, las ganancias anuales derivadas de los observadores de aves comprometidos en México son de alrededor de \$6,342,048 dólares (ver tabla 5.2). Si se le suman las ganancias de los observadores de aves no comprometidos, las ganancias anuales estimadas por la observación de aves en México de estos dos grupos es de \$23,859,548 dólares (ver tabla 5.3).

Los Festivales de Aves

Los festivales de aves son eventos organizados en los que durante un corto periodo de tiempo se invita a una cantidad relativamente grande de observadores de aves a un área específica. Dichos eventos son populares y numerosos en Estados Unidos y Canadá (por ejemplo, hay enlistados más de 70 en <http://www.americanbirding.org/festivals/>). Han surgido en México solo en los últimos 10 años y su número se está incrementando. Los 5 Festivales de las Aves para los cuales se obtuvo información generaron un total de ganancias de \$237,920 dólares en 2006 (tabla 5.4) y se incluyeron en los cálculos que aparecen en la tabla 5.3.

Los datos del Festival de las Aves del El Cielo en 2005 ilustran la importancia de la compra de souvenirs por los observadores de aves (no contamos con datos equivalentes para el 2006). Durante los dos días en que los participantes del festival visitaron la tienda de souvenirs en Alta Cima, Tamaulipas, gastaron un promedio de \$250 dólares diarios en souvenirs mientras que en el mismo año durante la temporada pico de turismo en semana santa, la misma tienda vendió un promedio de tan solo \$150 dólares por día (Sonia Ortiz com. per.). No hay datos cuantitativos disponibles para 2006, pero probablemente fue similar (aunque hubo solo un 75% de participantes en 2006 comparado con 2005, (<http://www.elcielofestival.com/id17.html>)). Los productos vendidos en la tienda de souvenirs en Alta Cima consistían principalmente en artículos de tela con bordados de especies de aves locales.

Los Festivales de Aves son formas muy productivas de generar derrama económica significativa para las comunidades y crean conciencia de la importancia de la biodiversidad. Existen muchas áreas de México que poseen los principales ingredientes necesarios para hacer Festivales de Aves: alta abundancia y diversidad de aves e infra-

Los Festivales de Aves generan derrama económica para las comunidades y crean conciencia ecológica

Halcón Cola roja
Buteo jamaicensis
Foto: Petr Myska



En 20 días de festivales de aves se generaron \$237,920 dólares

estructura adecuada. Ejemplos de áreas que serían adecuadas para crear nuevos Festivales de Aves son: Cuernavaca y alrededores, Oaxaca, Huatulco, la Selva Lacandona y el área de Tuxtla Gutierrez-Arriaga. Ideas para organizar y comercializar Festivales de Aves, pueden encontrarse en <http://www.americanbirding.org/festivals/manual.html>.

Conteos Navideños de Aves

Los conteos navideños de aves son eventos anuales de observación de aves que realizan equipos de observadores de aves voluntarios en cualquier área de 24 km de diámetro durante un día entre el 14 de diciembre y el 5 de enero. En el 107º Conteo Navideño de Aves (diciembre 2006 a enero 2007) participaron 310 observadores de aves en

Tabla 5.4

Festivales de Aves en México en 2006

Nombre del Festival	Estados mexicanos involucrados	Número de clientes observadores de aves	Número de días	Dólares generados	Fuente de información
Festival Aves de Monterrey	Nuevo León, Coahuila	16	4	\$4,160	<i>Ignacio Bustos,</i> Secretaría de Turismo de Nuevo León
El Cielo Festival de las Aves	Tamaulipas	68	4	\$35,000	Sonia Ortiz
Festival Internacional de las Aves Migratorias 2007	Nayarit	261	7	\$125,000	<i>Carlos Lorenzo Villar Rodríguez,</i> Semamat Nayarit
Festival de Aves Playeras Migratorias La Mancha	Veracruz	80	1	\$1,057.99	<i>Gudelia Salinas,</i> Instituto de Ecología A.C.
Festival de Aves de Yucatán	Yucatán	45	4	\$72,702.18	<i>Susana Ojeda Orranti,</i> Niños y Crías
TOTAL				\$237,920	

Fuente: USFWS 2009



20 localidades de México (datos de http://cbc.audubon.org/cbccurrent/current_table.html).

Algunos de estos observadores de aves eran personas que viajaban en sus propios vehículos en el área en donde viven, gastando relativamente poco dinero, mientras que otros eran extranjeros quienes viajaron a México en automóvil o avión específicamente para participar en el evento. Por tanto es difícil calcular las ganancias generadas pero se estima que fueron entre \$10,850 y \$37,820 dólares basado en el cpd de viajeros independientes locales y viajeros independientes fuera de su área de residencia. Es probable que el valor correcto se acerque más a la segunda cifra, debido a que mientras que un gran número de participantes eran "viajeros locales", los que no eran locales estuvieron por lo menos 2-3 días en la localidad, considerando que un día completo se dedicó a la observación y el resto a viajar a la localidad.

CAPÍTULO 6

COMPARACIÓN ENTRE CAPTURA Y OBSERVACIÓN DE AVES EN MÉXICO

La Captura

La captura de aves silvestres para mascotas en México es en una tradición desde tiempos precolombinos que se continúa hoy en día (López et al 2009; Cantú et al 2007). Los capturadores están organizados en Uniones y el aprovechamiento de aves canoras y de ornato se ha clasificado como de subsistencia, pero también como aprovechamiento extractivo cuando se realiza dentro de las Unidades de Manejo y Conservación de la Vida Silvestre (UMAs).

En la década de los 1980 se dio un fomento a la captura de aves como parte del Plan Nacional de Desarrollo (DOF 1983) y

posteriormente en la década de 1990 se continuó dicha política a través de la Estrategia Nacional para la Conservación, Manejo y Uso Sustentable de la Flora y Fauna Silvestre de México, la cual establecía la importancia de crear mercados internos y externos para los productos del aprovechamiento extractivo (SEMARNAP, 1997; INE - PROFEPA, 1995).

Colibrí frente verde
Amazilia viridifrons
(Endémica) Foto: Manuel
Grosselet y Georgita Ruiz



En 1991 México firmó y ratificó la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) que regula la importación y exportación de especies que pueden estar amenazadas por el comercio, entre ellas todas las especies de psitácidos que formaban parte de las especies permitidas a la captura en México.

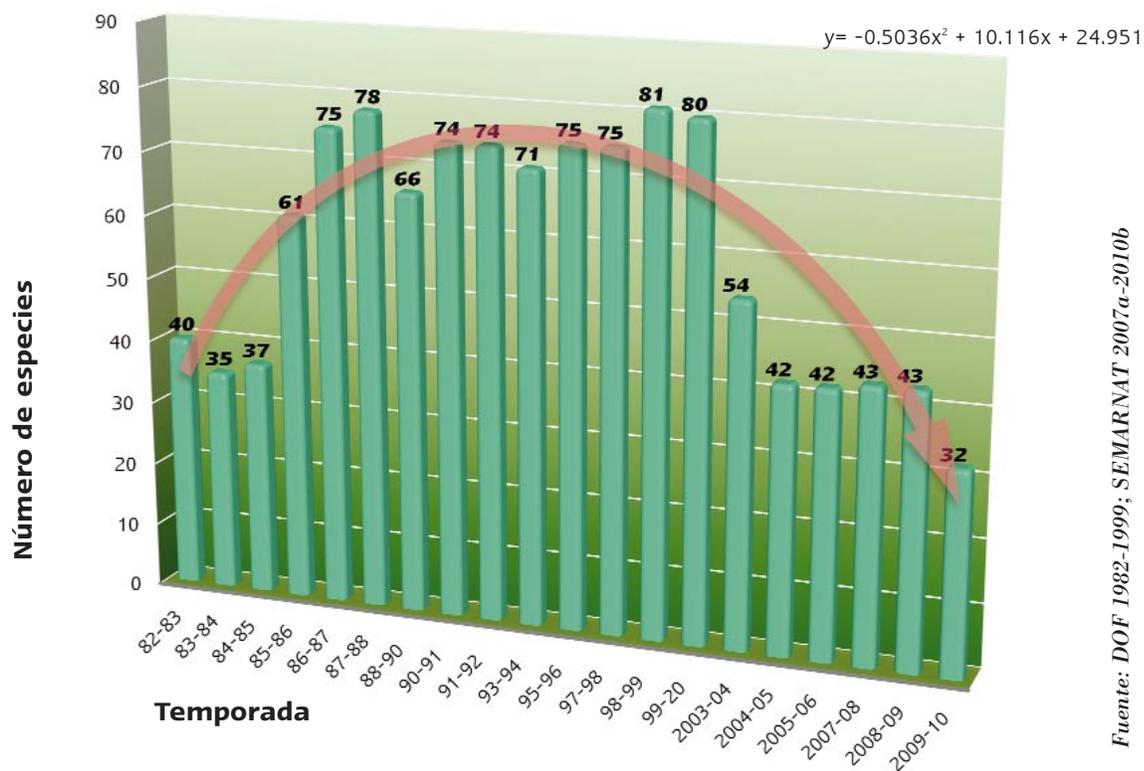
La captura de aves se reguló a través de los Calendarios de Aprovechamiento de Aves Canoras y de Ornato hasta 1999 y posteriormente a través de la Ley General de Vida Silvestre (López et al 2009). En estos calendarios se permitía la captura de más de 80 especies, exceptuando aves rapaces.



La cantidad de especies que se autoriza para captura ha disminuido

Gráfica 6.1

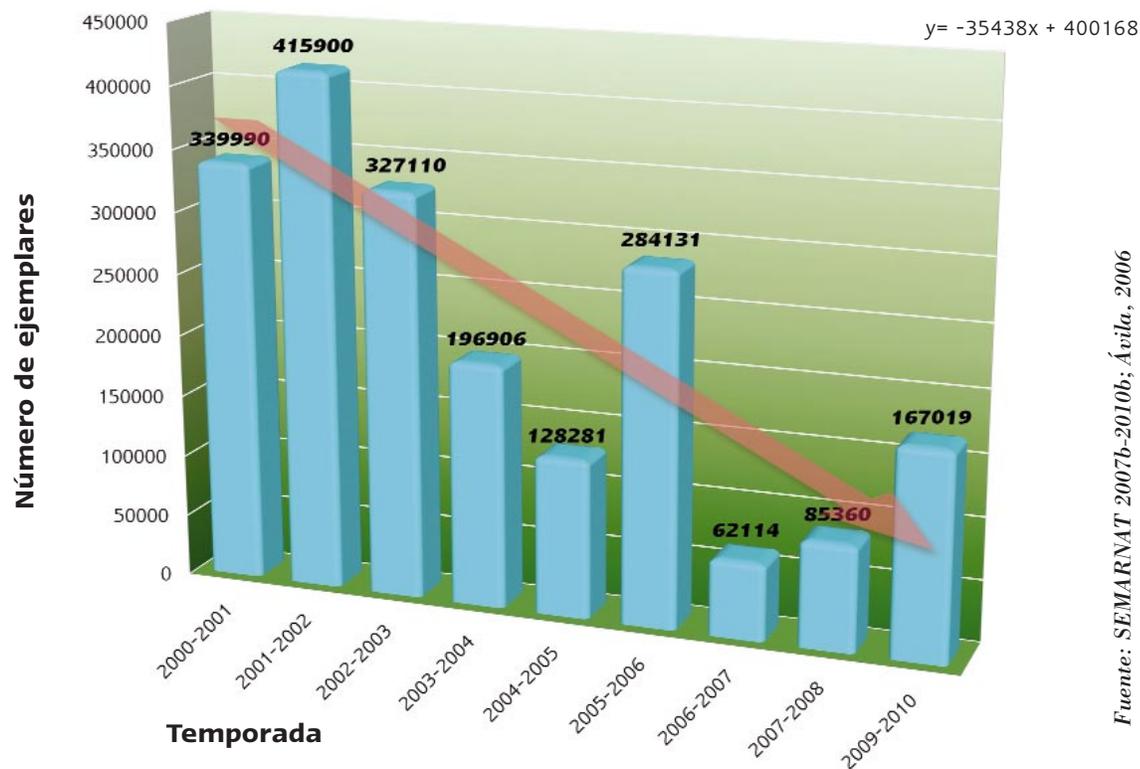
Especies autorizadas para la captura por los Calendarios de Aves Canoras y de Ornato y a través del Aprovechamiento de Subsistencia



Fuente: DOF 1982-1999; SEMARNAT 2007a-2010b

Gráfica 6.2

Aves autorizadas para captura a las Uniones de pajareros a través del Aprovechamiento de Subsistencia



Fuente: SEMARNAT 2007b-2010b; Ávila, 2006

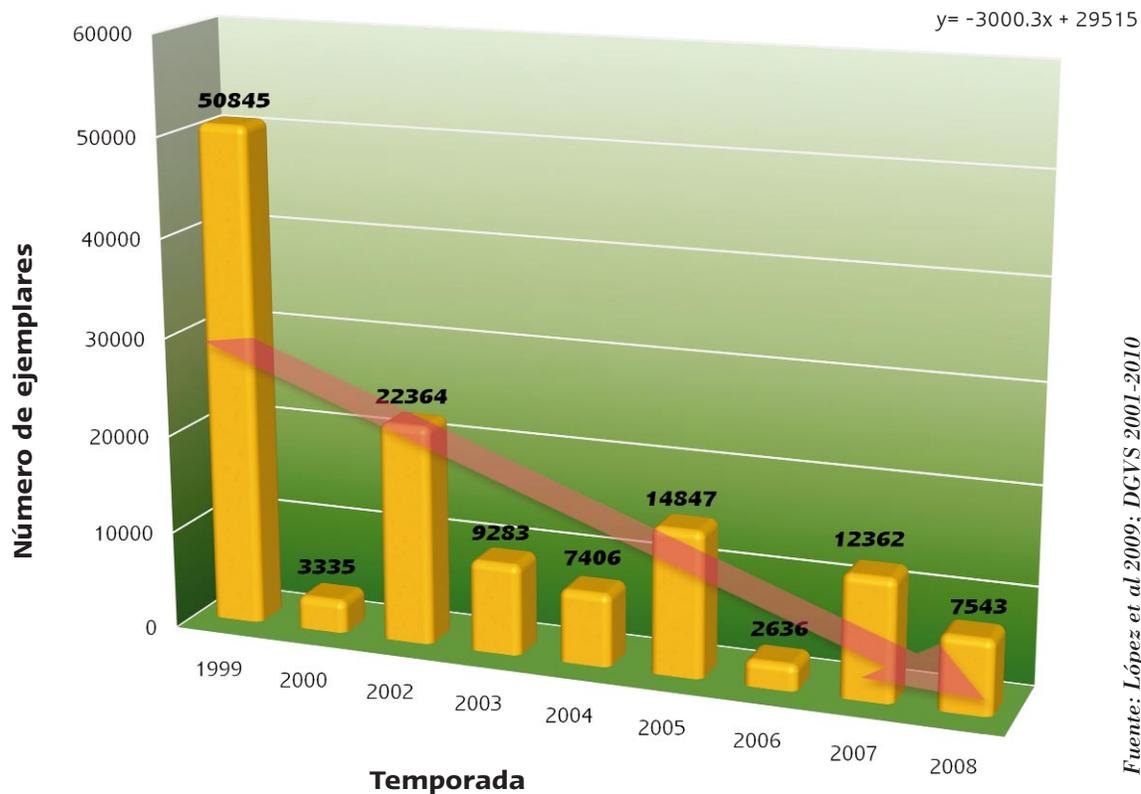


Aún cuando esta actividad ha recibido el apoyo directo por parte de distintas administraciones a través del tiempo, la situación tanto para las especies de aves como para los capturadores no ha mejorado. El número de especies e individuos que se le ha permitido capturar a las Uniones de pajareros ha disminuido con el tiempo (López et al 2009; Cantú et al 2007) (Gráficas 6.1 y 6.2).

De manera similar, en el sistema de UMAs que sigue los requisitos de aprovechamiento establecidos en la Ley General de Vida Silvestre, la situación de la captura de aves muestra una tendencia a la baja (ver gráfica 6.3).

Aún cuando la Secretaría de Medio Ambiente ha impulsado y apoyado la activi-

Gráfica 6.3
Captura de Aves en el Sistema de UMAs 1999-2008



dad de captura de aves, el número de capturadores de aves registrados ante la SEMARNAT no ha variado en más de una década (gráfica 6.4). Los capturadores no rebasan los 583 y del análisis de los nombres de los capturadores se desprende que buena parte de ellos están emparentados. Esto no es sorprendente ya que es una actividad u oficio que a menudo los jóvenes aprenden de sus padres, tíos o abuelos y que realizan en familia (Cantú et al 2007). Un capturador en Nayarit y Sinaloa gana entre \$12,000 a \$25,000 pesos por tempo-

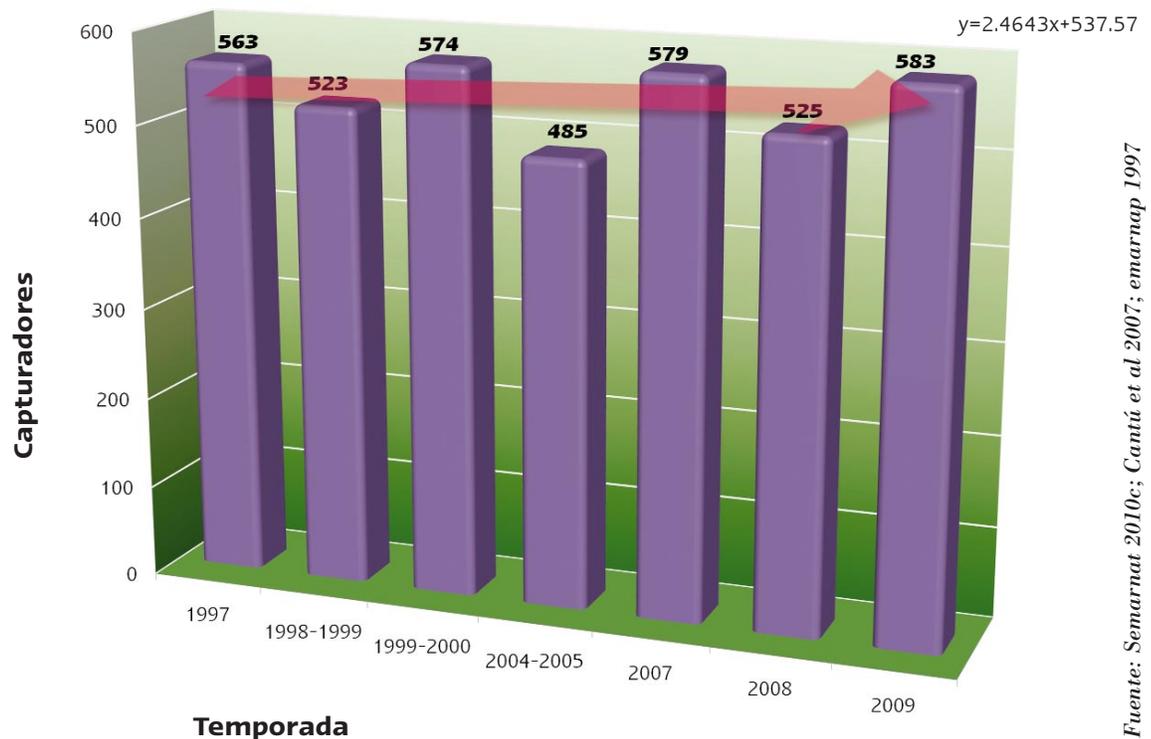
rada (Silva, 2007) y se puede inferir que la situación es similar en otras partes del país. Los capturadores en Nayarit venden el ejemplar a un promedio de \$19.50 pesos (n= 18 sp. rango \$1.50 - \$70 pesos), mientras que en Sinaloa el precio promedio es de \$43 pesos (n= 12 sp. rango \$10-\$150 pesos) (Silva, 2007).

En 1997, la SEMARNAP estableció que la derrama económica por concepto de permisos y venta de aves fue de \$17.2 millones de pesos (SEMARNAP, 1997). De acuerdo a



Para 2006 Conabio estimó que el aprovechamiento de aves canoras dejó una derrama económica de \$4,595,990 pesos equivalente a \$442,814 dólares

Gráfica 6.4
Capturadores de aves registrados en la Semarnat por temporada



Fuente: Semarnat 2010c; Cantú et al 2007; emarnap 1997

la tasa de cambio vigente de 1997, la cifra equivaldría a \$2.2 millones de dólares (\$7.75 pesos por dólar. <http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-cambiario/index.html>). Recientemente la CONABIO estimó que en el 2006 el aprovechamiento de aves canoras y de ornato dejó una derrama económica de \$4,595,990 pesos anuales (CONABIO 2006), equivalente a \$442,814

dólares (10.87 por dólar. <http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-cambiario/index.html>) (ver tabla 6.5).

Chara de Beechey
Cyanocorax beecheii
(Endémica) foto: Manuel Grosselet y Georgita Ruiz



La cantidad de ejemplares autorizados para aprovechamiento en el 2009-10 fue de 167,019 (ver gráfica 6.2). En el 2010 se constató el precio de venta al consumidor de especies de aves en el D.F. dando un promedio de \$101 pesos por ejemplar (n = 39 sp; rango \$30-\$350 pesos). Tomando en cuenta que el precio de las aves aumenta en la medida que el sitio final de venta está más alejado del sitio de captura (Cantú et al 2007; PROFEPA 2002; Iñigo et al 1997), se tomó al D.F. como un sitio intermedio y los precios como un promedio de los distintos precios de venta en el país para poder establecer una estimación de la venta anual.

Por otro lado, no todas las aves que se capturan sobreviven todo el proceso de cap-

La actividad de captura y venta de aves se encuentra estancada y disminuyendo

tura, acopio, transporte, distribución y venta. De hecho hay una mortalidad significativa y para psitácidos se estimó que hasta el 77% muere antes de llegar a manos de un consumidor (Cantú et al 2007). La mortandad de aves silvestres antes de su venta se encuentra en un rango del 25% al 80% con un promedio de 37.15% (n = 42) (Cantú et al 2007 y 1996; RSPCA-Eurogroup 2006; Enkerlin, 2000; Iñigo et al 1997; Perez-Gil et al 1996; HSUS, 1995;

Fitzgerald, 1989; Carter et al 1986; Nilsson, 1981). Al restar la mortandad promedio de 37.15% al número de ejemplares autorizados para la captura da un resultado de 104,971 ejemplares y multiplicando la cifra por \$101, se obtiene una estimación de la venta equivalente a \$10,602,115 pesos o \$848,169 dólares (\$12.50 pesos por dólar en el 2010. <http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-cambiario/index.html>) (ver gráfica 6.6).

Tabla 6.5

Derrama económica por aprovechamiento de aves 1997 y 2006

Institución (año)	Concepto	Cantidad (pesos)	Cantidad (dólares)
SEMARNAP (1997)	Pago de permisos	\$200,000	\$2,219,354
	Venta de aves	\$17,000,000	
CONABIO (2006)	Derrama económica anual	\$4,595,990	\$442,814

Fuente: CONABIO 2006; SEMARNAP 1997

Tomando en cuenta que en la última década la derrama económica, la cantidad de especies y el número de ejemplares que se autorizó capturar han disminuido considerablemente tanto en el aprovechamiento de subsistencia como en el extractivo, mientras que el número de capturadores se mantiene sin cambio, se puede afirmar que la actividad se encuentra estancada y declinando.

Todo esto es debido principalmente a la reducción de las poblaciones silvestres por la destrucción de hábitat y la sobreexplotación legal e ilegal (Berlanga et al 2010; Naranjo et al 2009; Cantú et al 2007; Monterrubio et

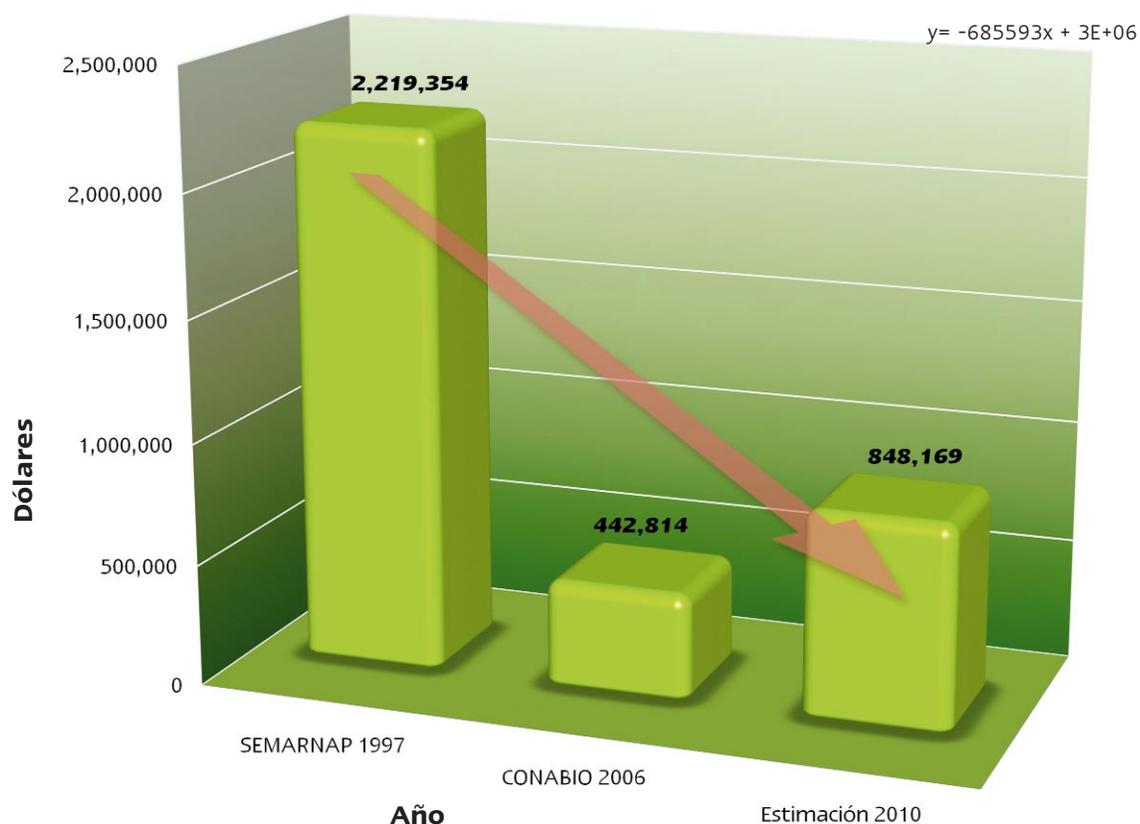
Zacatonero embridado *Peucaea mystacalis* (Endémica) Foto: Manuel Grosselet y Georgita Ruiz



Varias de las especies que se permitía capturar han sufrido tal reducción, que han sido incluidas en la NOM 059-SEMARNAT-2010

Gráfica 6.6

Derrama económica por la venta de aves en los años 1997, 2006 y 2010



al 2007; PROFEPA, 2002; Contreras et al 2001). Varias de las especies que se permitía capturar han sufrido tal reducción, que han sido clasificadas como de protección especial, amenazadas o en peligro de extinción dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 (DOF, 2010; Cantú et al 2007). Esta situación se acentuó con las especies de psitácidos (pericos, gua-

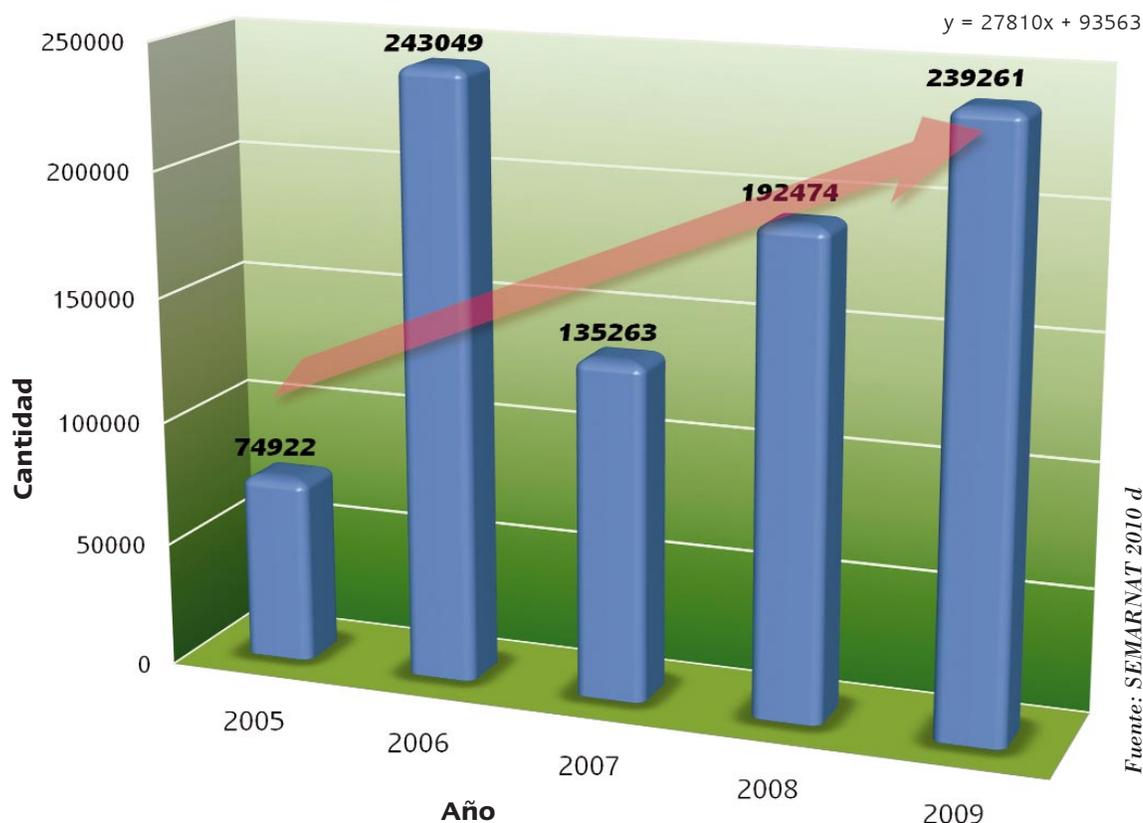
camayas) ya que actualmente 21 de las 22 especies que habitan en México están dentro de la NOM 059; 11 de ellas en peligro de extinción, 6 amenazadas y 4 en protección especial (DOF, 2010). En octubre del 2008 se tuvo que prohibir la captura de especies silvestres de psitácidos para evitar su extinción (DOF, 2008).

Chara garganta blanca
Cyanoliza mirabilis
(Endémica) Foto: Manuel Grosselet y Georgita Ruiz



Colorín pecho naranja Passerina leclancheri (Endémica)
Foto: Manuel Grosselet y Georgita Ruiz



Importación de especies exóticas de aves 2005-2009

Además, desde principios de la década de los 1990, ha ocurrido un cambio dramático en el mercado de aves en México. La importación de aves exóticas creció de manera significativa, acentuándose en los últimos años de la década del 2000 (ver gráfica 6.7). Entre el 2007 y el 2009 se han importado más aves exóticas que las aves silvestres nativas que se ha autorizado capturar (ver gráfica 6.8).

Mientras que los capturadores de las Uniones no son beneficiados por esta altísima importación de aves exóticas, los vendedores de las Uniones sí participan en su venta. Además se ha incrementado la reproducción en cautiverio de estas especies exóticas y en algunos casos los capturadores participan en la reproducción (Jesús Silva, com. per.). "En México, la reproducción comercial de estas aves está restringida a unas cuantas especies, todas

ellas exóticas, con un mínimo o nulo esfuerzo en la reproducción de especies nacionales. Las principales especies reproducidas de forma intensiva son: *Melopsittacus undulatus* (Periquito australiano), *Nymphicus hollandicus* (Ninfas), *Serinus canaria* (Canarios), *Agapornis sp.* [Periquito del amor]..." (Semarnat 2009). La demanda ha cambiado por especies exóticas a la par que ha crecido su importación y reproducción; la consecuencia de esto es la sustitución en la venta de especies nativas por exóticas. Esto significa que cada día es más difícil encontrar mercado para las especies nativas.

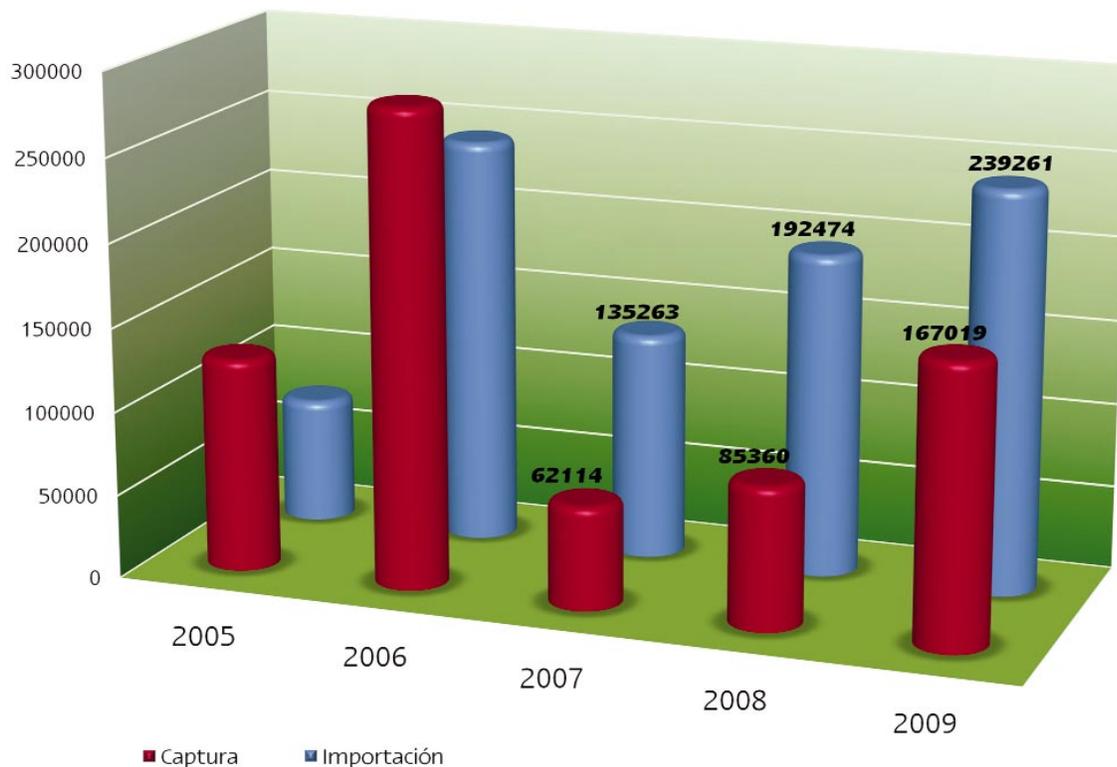
Es difícil estimar que la captura de aves silvestres tenga alguna posibilidad de crecimiento a futuro debido a la reducción de las poblaciones silvestres por pérdida de hábitat y la sobreexplotación legal e ilegal, así como la competencia con las especies exóticas.

Entre el 2007 y el 2009 se han importado más aves exóticas que las aves silvestres nativas que se ha autorizado capturar



Gráfica 6.8

Comparación entre captura e importación de aves 2005-2009



Fuente: Semarnat 2010 a,b,d; López et al 2009; DGVS 2001-2010; Ávila, 2006

La Observación

La observación de aves en México como una actividad comercial es un fenómeno relativamente reciente. A mediados de los 1950 se publicaron las primeras guías de identificación de las aves de México (Gómez de Silva et al 2010), lo cual impulsó el interés por parte de extranjeros y mexicanos de conocer a las aves en su medio ambiente natural. Se estima que no fue sino hasta finales de la década de los 1960 que empezaron a llegar tours de observadores de aves a nuestro país (Gómez de Silva et al 2010).

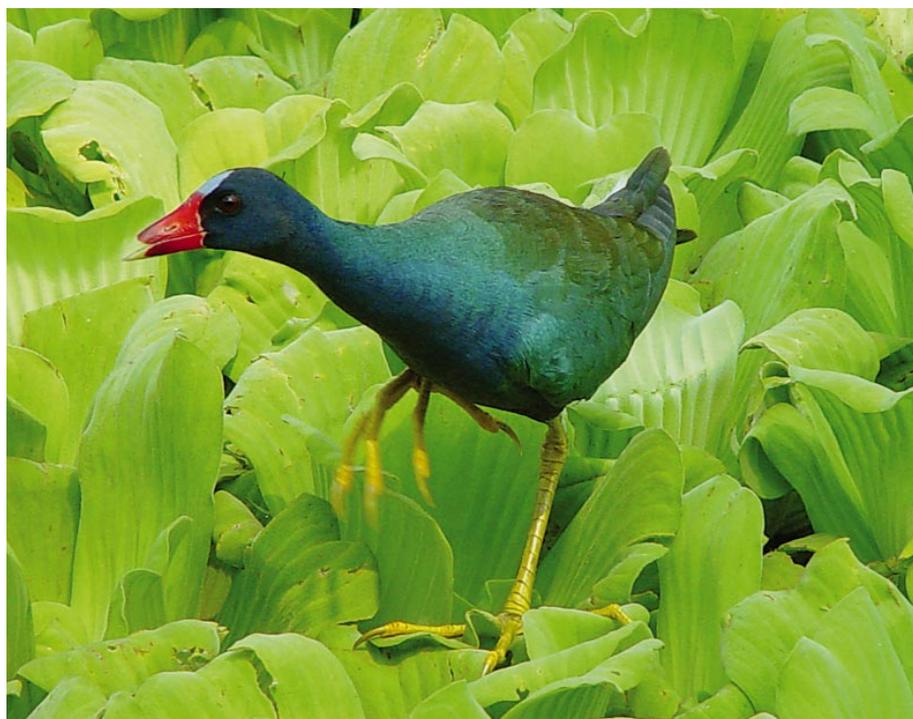
A principios de la década de los 1970 se publicaron tres guías que serían definitivas para establecer a México como un país

importante para los observadores de aves ya que ilustraban ampliamente a las especies mexicanas (Gómez de Silva et al 2010). De hecho en 1974, después de una visita de observación de aves en Yucatán, se creó una de las compañías de tours de observación de aves más grandes del mundo, Víctor Emanuel Nature Tours, que tiene como uno de sus destinos principales a México (Gómez de Silva et al 2010). Ahora hay más de 40 compañías extranjeras que organizan tours a México. Sin embargo, el número de sitios visitados por los tours de observación de aves continúa siendo limitado (Gómez de Silva et al 2010).

En el 2004, la Secretaría de Turismo firmó el “Convenio General de Colaboración para el Desarrollo del Ecoturismo, Turismo Rural y demás actividades de Turismo de

Naturaleza” con varias Secretarías y Comisiones como la de Medio Ambiente, Economía, Agricultura, Desarrollo Social, CONANP, CONAFOR, FONATUR, etc. (SECTUR CESTUR UAM 2007). El propósito del convenio fue conjuntar esfuerzos y recursos para impulsar acciones para la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos naturales, el desarrollo de las comunidades rurales e indígenas, así como la rentabilidad de las empresas turísticas a través del fomento, desarrollo, difusión y promoción del ecoturismo, turismo rural y turismo de naturaleza (SECTUR CESTUR UAM 2007). Este plan se realizaría a través de un fondo de \$1,465 millones de pesos para el periodo 2001-2006 que cada institución aportaría de acuerdo a sus propios mecanismos (SECTUR CESTUR UAM 2007). La inmensa mayoría de los fondos se destinó a crear infraestructura para el tipo de ecoturismo que incluye campismo, excursionismo, alpinismo, kayakismo, etc., actividades más deportivas y de aventura que de conservación (SECTUR CESTUR UAM 2007).

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas a través de este convenio ha desarrollado toda una estrategia para que 75 áreas naturales protegidas (ANPs) cuenten con programas de fomento de actividades de turismo de naturaleza como la observación de aves (CONANP 2007). Algunas ANPs ya tienen programas funcionando como el de guacamaya verde en la Reserva de la Biósfera Tehuacán-Cuicatlán en Puebla-Oaxaca, o el de flamenco en las Reservas de la Biosfera de Ría Celestún y Ría Lagartos en Yucatán, o el de aves en general de la Reserva de la Biosfera de Sierra Gorda en Querétaro. “Esta actividad productiva [ecoturismo] resulta de gran importancia para la conservación de las áreas naturales protegidas de México, ya que la propiedad de la tierra de la mayoría de la superficie sujeta a conservación es ejidal, comunal o privada, y en ella habitan miles de personas que deben encontrar un sustento económico amigable con el ambiente y compatible con los programas de manejo de



Gallineta morada
Porphyryla martinica
 Foto: Petr Myska

las ANP. El ecoturismo puede promover y financiar el desarrollo económico de esa población, así como financiar la propia conservación de las ANP” (CONABIO 2006).

Sin embargo, aún prevalece la contradicción dentro de la SEMARNAT sobre las formas de uso para las aves ya que una institución (CONANP) busca fomentar el aprovechamiento no extractivo mientras otra (Dirección General de Vida Silvestre) fomenta el aprovechamiento extractivo: “Por otro lado mientras que en el caso de las ANP prevalecen los criterios de conservación y no uso, en las UMA se da preferencia a los criterios de aprovechamiento sobre la base de estudios poblacionales incompletos. Esto último ocurre, en particular, con las llamadas aves canoras y de ornato...” (SEMARNAT, PNUD 2006).

En el 2006 se realiza la primera investigación sobre la cantidad de observadores de aves extranjeros y mexicanos, así como la derrama económica que deja la actividad (Gómez de Silva, 2008). La actividad es aún incipiente pero ya deja una importante derrama de por lo menos \$23.9 millones de

“en las UMA se da preferencia a los criterios de aprovechamiento sobre la base de estudios poblacionales incompletos. Esto último ocurre, en particular, con las llamadas aves canoras y de ornato...”
 (SEMARNAT, PNUD 2006).”



dólares (ver cap. 5). Tomando en cuenta que en el 2006 la derrama anual por captura de aves fue de \$442 mil dólares (CONABIO 2006), y comparándola con la derrama por observación para el mismo año, tenemos que la observación de aves vale 54 veces más que la captura (ver tabla 6.9).

Esto en sí mismo no es sorprendente ya que la misma tendencia se ha documentado con mamíferos y reptiles. Por ejemplo, para ballenas se estima que la derrama

económica anual mundial (incluyendo a México) por concepto de observación es de \$2,100 millones de dólares (O'Connor et al 2009), mientras que la derrama por captura es de alrededor de \$67.8 millones de dólares (Tinch et al 2009; AFP 2004; Parsons et al 2003). Por lo tanto, la observación de ballenas es 30 veces más redituable que la cacería. Sin embargo, en Japón la cacería está fuertemente subsidiada y en la mayoría de los años se trabaja con números rojos, mientras que en Noruega ocurre lo mismo

Tabla 6.9

Valor de la Observación de Vida Silvestre vs Aprovechamiento Extractivo

Grupo de especies	Valor anual del aprovechamiento extractivo	Valor anual de la observación	¿Cuántas veces más vale la observación que la extracción?
Aves en México (2006)	\$442 mil dólares* (2006)	\$23.9 millones de dólares (2006)	54 veces
Ballenas en el mundo	\$67.8 millones de dólares	\$2.1 mil millones de dólares (incluye México)	30.9 veces
Tortugas marinas en el mundo	\$581 mil dólares	\$1.65 millones de dólares (incluye México)	2.85 veces

Fuente: Tinch et al 2009; O'Connor et al 2009; Gómez de Silva, 2008; CONABIO 2006; Troeng et al 2004; AFP 2004; Parsons et al 2003; *Se utilizó la cifra del 2006 y no la del 2010 porque no se tiene información de la derrama económica de la observación de aves del 2010 para hacer la comparación.

habiendo ganancias mínimas, por lo que las ganancias han sido sobrestimadas (Tinch et al 2009). Esto significa que en realidad la observación de ballenas valdría mucho más que las 30 veces estimadas por encima de la cacería.

En el caso de las tortugas marinas se estimó en base a unos estudios de caso que la captura a nivel mundial vale en promedio

\$581 mil dólares, mientras que las actividades de observación (incluyendo a México) dejan en promedio una derrama anual de \$1.65 millones de dólares (Troeng et al 2004), por lo que la observación vale 2.85 veces más que la captura.

Mientras que \$23.9 millones de dólares por observación de aves es una cantidad importante, no lo es tanto si se compara



Tabla 6.10

Comparación de la derrama económica por observación de aves en cuatro países de América

País	Extensión territorial	Número de especies de aves	Número de especies endémicas	Derrama económica anual por observación de aves en millones de dólares	¿Se permite la captura de aves para el comercio?
EUA	9,631,418 km ²	888	15 (más 35 contando Hawái)*	\$35,700	NO
Costa Rica	51,000 km ² (Igual al Edo. de Quintana Roo)	864	7	\$410	NO
Canadá	9,984,670 km ²	462	3	\$280	NO
México	1,972,550 km ²	1096	111	\$23.9	SI

*National Wildlife Federation 2004

con otros países. Por ejemplo, esta cifra es 17 veces menor a la cantidad que percibió Costa Rica en 1999 (\$410 millones de dólares), y 11.6 veces menor que la percibida por Canadá (\$280 millones de dólares). Pero resulta sorprendente si se considera que Costa Rica es del tamaño del estado de Quintana Roo, tiene 838 especies de aves y solamente 7 son endémicas (Living National Treasures 2010), o que Canadá solamente cuenta con 462 especies de aves y tres endémicas (Living National Treasures 2010), mientras que México tiene 1096 especies de aves y 111 endémicas (ver tabla 6.10).

¿Por qué si México tiene más especies de aves, más especies endémicas, es vecino del mayor mercado para observación de aves y recibe el mayor número de turistas estadounidenses en el mundo, no obtiene una derrama económica igual o mayor por

la observación de aves que otros países? Una de las razones es que a diferencia de otros países que prohíben la captura y venta de aves nativas, México aún lo permite y lo promueve (tabla 6.10).

La captura legal de aves silvestres representa uno de los mayores problemas que ha coadyuvado a que la derrama económica por observación de aves no sea muy alta en México por las siguientes razones:

- Es indicativa de que se ha privilegiado el aprovechamiento extractivo (captura) por encima del aprovechamiento no extractivo (observación) desde hace décadas. Esto es, se ha regulado la captura de aves de diversas maneras a nivel nacional, se han establecido acuerdos con las uniones de capturadores, se ha fomentado la creación de UMAs extracti-

En Costa Rica las ganancias por observación de aves son 17 veces mayores que en México





Zumbador mexicano
Atthis heloisa (Endémica)
Foto: Manuel Grosselet y
Georgita Ruiz



Rascador rayas verdes
Arremon virenticeps
(Endémica) Foto: Manuel
Grosselet y Georgita Ruiz

vas, se han fomentado mercados nacionales e internacionales para las aves, se han suscrito acuerdos internacionales para regular el comercio de las aves silvestres, etc., todo esto con el fin de mantener y acrecentar la extracción de aves silvestres. En buena medida, por culpa de esta política enfocada a la extracción, no se ha fomentado en México la observación de aves y tampoco se ha promovido a nuestro país en el extranjero como un destino para el turismo de naturaleza de observación de aves.

- Indica un desconocimiento por parte de la Dirección General de Vida Silvestre de la

SEMARNAT que el aprovechamiento no extractivo de observación de vida silvestre es más redituable que el aprovechamiento extractivo y que la derrama económica beneficia a un mayor número de comunidades rurales, comerciantes y prestadores de servicios, aún cuando esto ha sido documentado para diversas especies en México y en el mundo.

- Señala que existe un desconocimiento muy marcado sobre los ecoturistas estadounidenses. A un estadounidense le sorprende mucho venir a México y encontrar que se capturan y venden aves silvestres. Más les sorprende y hasta les ofende que varias de las especies sean migratorias, es decir, especies que se reprodujeron y nacieron en los EUA y que en sus rutas de migración fueron capturadas en México. Hay que recordar que en los EUA las aves están protegidas y está totalmente prohibida la captura de aves silvestres migratorias por el Tratado de Aves Migratorias. A ningún estadounidense se le ocurriría comprar un ave nativa y mucho menos una migratoria para meterla en una jaula en su casa. Desde 1992 a través del Acta de Conservación de las Aves Silvestres se prohibió también la importación de aves silvestres a los EUA, por lo que tampoco ocupan aves silvestres de otros países.

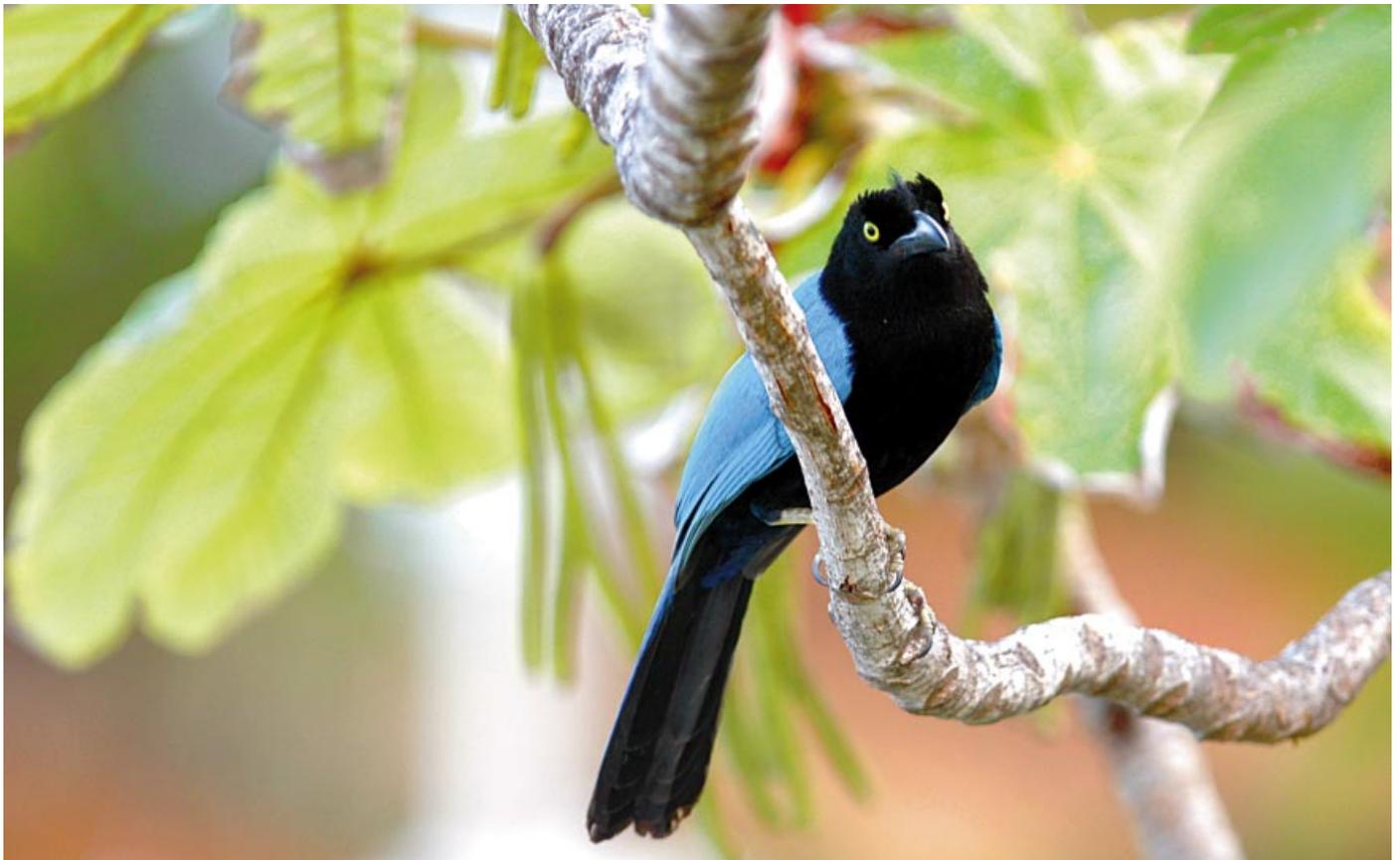
- La captura y la observación no son compatibles. Cualquier ave silvestre que reconozca al ser humano como una amenaza se alejará ante la presencia de una persona, pero cuando no perciben tal amenaza no les incomoda que se acerquen las personas a observarlas y fotografiarlas. La conducta de alejamiento ante posibles amenazas se ha documentado con delfines y ballenas que son capturados o cazados (Hoyt et al 2002). Un ejemplo de este fenómeno ocurrió con la ballena gris en México; cuando era cazada en Baja California a finales del siglo 19 los balleneros la llamaban “pez diablo” ya que atacaba

furiosamente a las embarcaciones cuando se acercaban a cazarla (Ellis, 1999). Hoy en día que se encuentra protegida y no percibe a las personas como amenaza, permite que se le acerquen al grado de poder acariciar a sus crías. Además, el fenómeno de la fauna silvestre que permite a las personas acercarse cuando no perciben amenaza ha sido ampliamente aprovechado por científicos en todo el mundo para realizar investigaciones de cerca en vida libre con todo tipo de especies de fauna, al igual que por fotógrafos, cineastas y por proyectos ecoturísticos. Por lo mismo, las aves que son acosadas por la captura tratan de mantenerse lo más alejadas de las personas lo cual no es conducente para el ecoturismo, y por el contrario cuando no perciben amenaza las aves silvestres se acercan y son perfectas para la fácil observación y fotografía lo cual permite el desarrollo de proyectos ecoturísticos.

- Para el visitante extranjero el ver que en México se sigue capturando y enjaulando a las aves silvestres es indicativo de un país que no está comprometido con la conservación de su fauna. Otros países como Costa Rica y Kenia tienen el mérito de esforzarse por proteger a sus especies y poder así presentar la imagen de ser países conservacionistas de la fauna y flora silvestre, lo cual atrae a los ecoturistas.
- La captura también mantiene la idea entre los mexicanos de que la forma de relacionarse con las aves silvestres es comprarlas, meterlas en una jaula y ponerlas dentro de la casa; en vez de relacionarse con las aves saliendo al jardín, a los parques, al campo o a las áreas naturales protegidas a observarlas y fotografiarlas; de tal forma, que el mexicano pueda participar de esta actividad sustentable, apoyando su conservación y erogando dinero en las comunidades que visita.

La observación de aves es más redituable que el aprovechamiento extractivo y benéfica a un mayor número de personas y comunidades

Chara de San Blas
Cyanocorax sanblasianus
(Endémica) foto: Petr Myska





Chipe rojo *Ergaticus ruber*
(Endémica) Foto: Manuel
Grosselet y Georgita Ruiz

Un ave silvestre capturada y enjaulada solo se puede vender una vez, mientras que se puede cobrar por observar un ave silvestre decenas y hasta cientos de miles de veces durante toda la vida del ave (que en algunos casos, como en la de los psitácidos, puede ser de hasta 50 años). La realidad económica es que la observación es mucho más redituable y tiene un enorme potencial de crecimiento, vale 54 veces más que la captura la cual ya no puede crecer y está declinando.

Autoridades gubernamentales de la CONABIO, U.S. Fish and Wildlife Service y Environment Canada, así como ornitólogos de los EUA, Canadá y México proponen que los capturadores realicen aprovechamientos alternativos de las aves en México para lograr su conservación y al mismo tiempo darles a los usuarios locales oportunidades alternativas de ingreso: *"Todas las especies mexicanas de pericos han sufrido descensos en sus poblaciones por décadas de captura para el comercio de aves de ornato. Muchas*

otras especies son capturadas legalmente en México para el comercio de aves canoras y de ornato, incluyendo muchas calandrias, gorriones y colorines. La promoción de actividades alternativas para los capturadores de aves, como por ejemplo su formación como guías de aves locales, podría tener un impacto positivo para las aves y para las personas cuyo economía depende de esta fauna... ..La promoción de oportunidades económicas amigables con las aves en beneficio de las comunidades locales es particularmente útil para reducir las amenazas en y alrededor de áreas protegidas donde existen especies en peligro de extinción. Como ejemplo, el entrenamiento de guías turísticos y de aves puede ayudar a vincular a promotores ecoturísticos con guías locales, para generar modos de vida alternativos" (Berlanga et al 2010).

CAPÍTULO 7.

REFLEXIONES FINALES

La visión de la Secretaría de Turismo sobre el turismo de naturaleza es: *"En el 2015 México será reconocido en el mundo como uno de los principales destinos competitivos de turismo de naturaleza, ejemplo de desarrollo turístico sustentable, por los beneficios que generará al medio ambiente, a las comunidades y al desarrollo regional"* (SECTUR CESTUR UAM 2007).

Solo quedan cuatro años para que se cumpla esta visión y México aún se encuentra muy lejos de lograrla. Es necesario que las autoridades dirijan sus esfuerzos para atraer a un mayor número de los 82 millones de observadores de aves de los EUA que gastan más de \$35,727 millones de dólares al año para realizar la actividad. México debe ser el receptor natural de este turismo por su vecindad con los estadounidenses y por su enorme oferta de especies de aves, especialmente las endémicas. Las especies endémicas de aves son una oferta con la cual ningún otro país puede competir ya que son especies que únicamente existen dentro de México y para poder observarlas en el medio natural forzosamente se tiene que visitar a México. Además, existen especies endémicas en todo el país, en todos los estados, por lo que es un patrimonio natural al cual pueden acceder para su uso no extractivo diversos sectores turísticos y rurales de todo el país (ver anexo 1).

No obstante, las especies endémicas no son las únicas importantes, se estimó recientemente que *"...más de 125,000 observadores de vida silvestre visitan anualmente el Valle del Río Grande en Texas, la mayoría de ellos interesados en observar aves. Estos visitantes generan al menos \$125 millones de dólares"* (Millar, en Tangle 2007). Estos observadores de aves llegan hasta la orilla de su frontera con México en busca de especies de aves tropicales que alcanzan su distribución más norteña en

esta zona. En este caso, las especies de aves tropicales son el atractivo turístico y México es el país más cercano a los EUA que cuenta con especies tropicales.

Tamaulipas, Coahuila y Nuevo León son estados adyacentes al Valle del Río Grande y contienen cientos de especies de aves tropicales que no se encuentran en Estados Unidos (Gómez de Silva, 2008). Es decir, si esos observadores de aves solamente cruzaran la frontera esa enorme derrama económica sería para México. Sin embargo, prácticamente no hay promoción de esta riqueza natural ni la infraestructura para recibirlos.

Por infraestructura se debe entender la organización, transportación, información y personal capacitado para llevar a los visitantes desde sus hoteles a las zonas donde puedan realizar la observación. De acuerdo con la WTO, el ecoturista estadounidense demanda en orden de importancia: excelentes guías locales, grupos pequeños, áreas con poca gente, educación/información, excelente alimentación y excelente alojamiento (WTO 2002).

Esto se logra primero a través de la capacitación del personal que conducirá los tours de observación. En México ya existen manuales de capacitación de guías de observadores de aves y organizaciones que imparten talleres de capacitación (Mackinnon 2004). Por otro lado, también implica hacer disponible la información relevante del sitio, como "checklists" con todas las especies de aves de la zona para que el visitante pueda llevar un registro de lo que hay y de lo que ha observado. También es importante la existencia de guías de identificación locales como las que están produciendo las organizaciones Bruja de Monte y Tierra de Aves, que son baratas y que le dan al visitante una idea de las aves que observará fácilmente en la zona que está visitando.



Halcón murcielaguero
Falco rufifularis
Foto: Petr Myska

Un ave silvestre capturada y enjaulada solo se puede vender una vez, mientras que se puede cobrar por observarla en libertad miles de veces durante toda la vida del ave



Es necesario que las autoridades se esfuercen para atraer a un mayor número de los 82 millones de observadores de aves de los EUA que gastan más de 35,727 millones de dólares al año para realizar la actividad

Tabla 7.1

Ventajas turísticas de la observación de aves sobre otras especies silvestres

Factores de comparación	Cetáceos, tortugas marinas, mariposa monarca, tiburón ballena	Aves silvestres
Temporalidad	Temporadas limitadas	Todo el año
Localidad	Zonas costeras y marinas específicas, zonas invernales específicas	Todo tipo de ecosistemas marinos, costeros, terrestres, en cualquier lugar del país
Hábitat	Hábitats específicos, preferentemente bien conservados	Todo tipo de hábitats, incluso zonas de cultivo, zonas urbanas, zonas degradadas, en cualquier lugar del país
Endemismo	Una especie endémica (vaquita marina en el Alto Golfo de California)	111 especies endémicas, en todo el país
Congregaciones espectaculares	Si pero solo en ciertas temporadas	Si y en algunos lugares todo el año
Facilidad de observación	Si para ballenas, delfines, mariposa monarca; un poco más difícil para tortugas (principalmente nocturnas) y tiburón ballena (salir al mar y esnorkelear)	Si para la mayoría de las especies (requiere binoculares)
Acceso a zonas de observación	Difícil, para algunas especies es necesario transportarse largas distancias	Fácil, incluso se pueden observar en las carreteras, ciudades, parques, jardines, hoteles, etc.
Disponible a todas las edades	Si, un poco más difícil para personas de la tercera edad, minusválidos o que no estén a gusto en el mar	Si para todas las edades
Plasticidad de localización para la observación	Solo se pueden observar en los hábitats específicos	Pueden ser atraídas a donde sea con comederos, bebederos, árboles frutales, agujajes, espejos de agua, vegetación, etc.

*National Wildlife Federation 2004



Mientras que el mercado estadounidense de observación de aves es el más importante por su tamaño (82 millones de observadores que gastan más de \$35,727 millones de dólares anualmente), no debe dejarse de lado los mercados canadienses y europeos que ya cuentan con una presencia relevante en el ecoturismo de observación de aves en México (ver Cap. 5). Además, existe un mercado asiático (Japón, Corea) que está emergiendo interesado en las especies endémicas y que ya demanda tours de observación de aves en México como por ejemplo en Los Cabos, BCS (Graciela Tiburcio com. per.) y en el Distrito Federal (Gerardo del Olmo com. per.).

La realidad es que sin menoscabo del valor para la observación de vida silvestre de especies como ballenas, tortugas marinas, mariposa monarca y tiburón ballena, las aves silvestres de México presentan muchas ventajas turísticas que las hacen ideales para trabajar con ellas (tabla 7.1).

Los observadores de aves con frecuencia visitan sitios fuera de las temporadas altas de turismo o lugares que no tienen otros atractivos turísticos (Kerlinger & Brett 1995). El hecho de que existan aves en todo el país, al igual que especies endémicas, permite que se puedan planear proyectos ecoturísticos en cualquier zona rural durante todo el año. La observación de aves requiere de poco equipo para iniciar y no es tan demandante físicamente como otras actividades al aire libre, por lo que atrae a un gran número de participantes (Gómez de Silva, 2008)

Beneficios Adicionales de la Conservación de las Aves Silvestres

Además de los incalculables beneficios que producen las aves a través de sus papeles ecológicos dentro de los ecosistemas (Sekercioglu 2006 a,b), las poblaciones silvestres de aves generan ganancias y beneficios sociales no solo provenientes del turis-

mo de observación de aves (como se ha reportado arriba), pero también por

- la venta de equipo especializado para observadores de aves (por ejemplo Aveóptica)
- la venta a la población en general de souvenirs relacionados con las aves (por ejemplo Bruja de Monte).
- la venta de artículos relacionados con la alimentación de aves silvestres como bebederos para colibríes, azúcar y semillas para aves,
- la derrama ocasionada por otras formas de viajes relacionados con aves aunque no se puedan catalogar como "turismo", tales como trabajos de campo, talleres y conferencias. Por ejemplo, la IV Conferencia Ornitológica de Norte América del 3-7 de octubre de 2006 generó por lo menos 2,700,000 dólares en ganancias para el Estado de Veracruz (Juan Martínez, com. per.); Conabio gastó \$120,533 dólares en 2006 en talleres y reuniones de conservación de aves (Servicios Externos Conabio, in litt.); y varias asociaciones extranjeras aportan fuertes sumas para financiar proyectos de investigación, conservación o educación relacionados con las aves de México.
- la inversión gubernamental y privada en infraestructura turística relacionada con las aves (por ejemplo, se invirtieron miles de dólares en infraestructura turística en el Centro Ecoturístico Las Guacamayas, Chiapas, en 2003 y 2005 http://www.planeacion.chiapas.gob.mx/archivos/evaluacion_sectorial/TURISMO.pdf).
- la dosis de Naturaleza, aire puro y ejercicio leve que requiere una población que sufre cada vez más de estrés, sedentarismo y distanciamiento ("síndrome de déficit de Naturaleza", Louv 2008).

La observación de aves requiere de poco equipo para iniciar y no es tan demandante físicamente como otras actividades al aire libre, por lo que atrae a un gran número de participantes



Las poblaciones silvestres de aves generan ganancias y beneficios sociales no solo provenientes del turismo de observación de aves...

- La visión de la Secretaría de Turismo para el 2015 se puede lograr si las instituciones participantes del convenio en pro del ecoturismo y turismo de naturaleza se abocan a promover y atraer el turismo de observación de aves. México puede aspirar a alcanzar en el corto plazo una derrama económica por observación de aves igual o superior a la canadiense (280 millones de dólares), en el mediano plazo a la costarricense (410 millones de dólares) y en el largo plazo duplicar ésta última (800 millones de dólares).

México debe abandonar y superar una actividad anacrónica que está en declive como la captura de aves silvestres que no ayuda a la conservación de las aves y tampoco brinda un beneficio económico importante a las comunidades rurales o al país. La observación de aves ya vale 54 veces más que la captura y es la alternativa económica y de conservación que las aves y el país necesitan.

RECOMENDACIONES

- Capacitar guías locales de observación de aves que tengan conocimiento del idioma inglés.
- Crear portales de internet en inglés que promuevan la observación de aves en México, así como los sitios donde se puede hacer la actividad y promuevan a las especies mexicanas, especialmente las endémicas.
- Crear checklists para las ANPs, Estados, UMAs, etc. en donde se realicen actividades de observación de aves. Los checklists deben ser en inglés (o bilingües) y se deben de poder descargar de portales de internet como los de la CONANP, CONABIO, SECTUR, etc.
- Crear guías rápidas de identificación plastificadas de alrededor de 100-150 especies para cada ANP, Estado o UMA donde se realice la actividad y que pueden

distribuirse a través de los portales de internet, la CONANP, CONABIO, hoteles, UMAs, ONGs, etc.

- Promocionar la actividad entre los sectores de prestadores de servicios turísticos y hoteles para que desarrollen proyectos de observación de aves, participen en talleres de capacitación para guías locales y que a su vez promuevan la actividad en sus propios portales de internet.
- Fomentar la creación de UMAs de conservación para aprovechamiento no extractivo enfocadas en la observación de aves.
- Promover que los tours de observación de aves visiten las UMAs y ANPs para distribuir la derrama económica y ayudar a la conservación de los hábitats y especies silvestres.
- Promover la creación de artesanías con motivos de aves, especialmente las endémicas.
- Fomentar la cultura a la conservación y observación de aves en México a través de la educación ambiental, cursos, talleres, revistas y programas de radio y TV.
- Promover que los estados y municipios adopten a una especie o grupo de aves y fomenten su conservación y observación.
- Detener la captura de aves silvestres, destinar una partida para pagarle a los 583 capturadores una gratificación equivalente a sus ganancias anuales durante dos años (alrededor de 3 millones de pesos) en tanto se les capacita para ser guías locales, reproductores de aves exóticas para comercio u otra actividad comercial.
- Duplicar esfuerzos para detener la venta ilegal de aves silvestres en el país.
- Promover a México en el extranjero como un país megadiverso en especies de aves y comprometido con la conservación de la vida silvestre.

Tangara occidental
Piranga ludoviciana
Foto: Petr Myska



CAPÍTULO 8.

BIBLIOGRAFÍA

AFP 2004 Norway's whale-hunting season opens in Barents Sea Mayo 10 2004 <http://www.terradaily.com/2004/040510160724.si09j50j.html>

American Birding Association (1994) ABA Membership Survey [www document]. Accessed 12 June 2001. URL <http://208.56.18.90/programs/consecd1.htm>

Ávila, F. S. 2006 Avances de la evaluación de la importancia económica del uso de la vida silvestre en México. CONABIO. 34 pp.

H. Berlanga, J. A. Kennedy, T. D. Rich, M. C. Arizmendi, C. J. Beardmore, P. J. Blancher, G. S. Butcher, A. R. Couturier, A. A. Dayer, D. W. Demarest, W. E. Easton, M. Gustafson, E. Inigo-Elias, E. A. Krebs, A. O. Panjabi, V. Rodríguez Contreras, K. V. Rosenberg, J. M. Ruth, E. Santana Castellon, R. Ma Vidal, y T. Will. 2010. Conservando a nuestras aves compartidas: La visión trinacional de Compañeros en Vuelo para la conservación de las aves terrestres. Cornell Lab of Ornithology: Ithaca, NY

Berlanga, H., Rodríguez-Contreras, V., Oliveras de Ita, A., Escobar, M., Rodríguez, L., Vieyra, J., Vargas, V. 2008. Red de Conocimientos sobre las Aves de México (AVESMX). CONABIO.

Cantú, J.C., M.E. Sánchez, Grosselet, M. y Silva, J. 2007. Tráfico Ilegal de Pericos en México. Una Evaluación Detallada. Defenders of Wildlife. 75 pp

Cantú, J. C. y M. E. Sánchez. 1996. El Mercado de Sonora de la ciudad de México. Naturaleza y Tráfico. Año I, Vol I, No. 1 Abril.

Carter, N. and Currey, D. 1986. The Trade in Live Wildlife. Mortality and Transport Conditions. EIA. London. 36 pp.

Ceballos, E., M. C. Arizmendi, y L. Márquez. 2000 La diversidad y la conservación de las aves en México en: Ceballos, G. y L. Márquez (eds) Las Aves de México en Peligro de Extinción. 2000. Fondo de Cultura Económica. 23-68 pp.

Ceballos-Lascuráin, H. (1996) Tourism, Ecotourism and Protected Areas. Gland, Switzerland: IUCN Publication Services Unit.

Ceballos-Lascuráin, H. (2001). Perfil: Arq. Héctor Ceballos-Lascuráin. Curriculum Vitae Resumido. <http://www.ceballos-lascurain.com/spanish%2011feb/ceballos.htm>

Cordell, H.K., Eubanks, T., Carter, B., Green, G., B. Stephens y S. Mou. 2008 American Birders-Part I- Their Numbers and Outdoor Activity Profiles. A RECREATION Research Report in the IRIS Series. U.S. Forest Service. February, 2008

Cordell, H.K. & Herbert, N.G. 2002. The popularity of birding is still growing. *Birding* 34: 54-59.

CONABIO 1998. La Diversidad Biológica de México: Estudio de País. 1998 CONABIO México 341 pp.

CONABIO. 2006. Capital natural y bienestar social. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.

CONANP 2007 Programa de Turismo en Áreas Protegidas 2006-2012. CONANP 18 pp.

Contreras, A. García S. J., Guzmán, J., González, J. 2001. Aprovechamiento de las aves cinegéticas, de ornato y canoras de Nuevo León, México CIENCIA UANL / VOL. IV, No. 4, OCTUBRE-DICIEMBRE 2001 463

Diario Oficial de la Federación 07-07-82 Acuerdo que establece el Calendario de Captura, Transporte y Aprovechamiento de las Aves Canoras y de Ornato, para el periodo comprendido del 1o. de julio de 1982 al 30 de junio de 1983.

Diario Oficial de la Federación 1983 Acuerdo que establece el calendario de captura, transporte y aprovechamiento racional de las aves canoras y de ornato correspondiente a la temporada 1983-1984. 12-29-83

Diario Oficial de la Federación 08-01-84 Acuerdo que establece el calendario de captura, transporte y aprovechamiento racional de las aves canoras y de ornato correspondiente a la temporada 1984-1985.

Diario Oficial de la Federación 07-24-85 ACUERDO que establece el calendario de captura, transporte y aprovechamiento racional de las aves canoras de ornato correspondientes a la temporada 1985-1986

Diario Oficial de la Federación 06-24-86 ACUERDO que establece el calendario de captura, transporte y aprovechamiento racional de las aves canoras y de ornato correspondientes a la temporada 1986-1987.

Diario Oficial de la Federación 07-01-87 ACUERDO que establece el Calendario de Captura, Transporte y Aprovechamiento Racional de las Aves Canoras y de Ornato correspondiente a la temporada 1987-1988.

Diario Oficial de la Federación 07-07-89 Acuerdo que establece el calendario de captura, transporte y aprovechamiento racional de las aves canoras y de ornato correspondiente a la temporada 1989-1990.

Diario Oficial de la Federación 08-27-90 Acuerdo por el que se establece el Calendario de Captura, Transporte y Aprovechamiento Racional de las Aves Canoras y de Ornato, correspondiente a la temporada 1990-1991.



Halcón gris *Buteo nitidus*
Foto: Petr Myska

La observación de aves ya vale 54 veces más que la captura y es la alternativa económica y de conservación que las aves y el país necesitan



Diario Oficial de la Federación 05-17-91 ACUERDO por el que se establecen los criterios ecológicos CT-CERN-001-91 que determinan las especies raras, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y sus endemismos, de la flora y la fauna terrestres y acuáticas en la República Mexicana.

Diario Oficial de la Federación 07-30-91 ACUERDO por el que se establece el calendario de captura, transporte y aprovechamiento racional de aves canoras y de ornato en la República Mexicana, para la temporada 1991-1992.

Diario Oficial de la Federación 07-01-93 ACUERDO por el que se establece el calendario para la captura, transporte y aprovechamiento racional de aves canoras y de ornato, para la temporada 1993-1994.

Diario Oficial de la Federación 07-18-94 ACUERDO por el que se establece el calendario para la captura, transporte y aprovechamiento racional de aves canoras y de ornato para la temporada 1994-1995

Diario Oficial de la Federación 27-07-95 ACUERDO por el que se establece el calendario para la captura, transporte y aprovechamiento racional de aves canoras y de ornato, para las temporadas 1995-1996 y 1996-1997.

Diario Oficial de la Federación 30-08-96 ACUERDO que reforma el diverso por el que se establece el calendario para la captura, transporte y aprovechamiento racional de aves canoras y de ornato, para las temporadas 1995-1996 y 1996-1997, publicado el 27 de julio de 1995.

Diario Oficial de la Federación 18-07-97 ACUERDO por el que se establece el calendario para la captura, transporte y aprovechamiento racional de aves canoras y de ornato, para la temporada 1997-1998

Diario Oficial de la Federación 10 -08 -98 ACUERDO por el que se establece el Calendario de aprovechamiento cinegético y de aves canoras y de ornato correspondiente a la temporada 1998-1999.

Diario Oficial de la Federación 26 -07 -99 ACUERDO por el que se establece el Calendario de Aprovechamiento Cinegético y de Aves Canoras y de Ornato a la temporada 1999-2000

Diario Oficial de la Federación 2008 DECRETO por el que se adiciona un artículo 60 Bis 2 a la Ley General de Vida Silvestre 14 octubre 2008.

Diario Oficial de la Federación 07-12-2009 PRE-SUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2010

Diario Oficial de la Federación 30 diciembre 2010 Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

DGVS SEMARNAT 2001-2010 Tasas de Aprovechamiento UMAS
<http://www.semarnat.gob.mx/tramites/gestion-ambiental/vidasilvestre/Paginas/aprovechamientos.aspx?k=caza&i=2008-12-01&f=2010-09-06>

Ellis, R. 1999. Men & Whales. Lyon Press. New York. 542 pp.

Enkerlin, E. 2000 Loro Tamaulipeco en Ceballos, G. y L. M. Valdelamar 2000. Las aves de México en peligro de extinción. Instituto de Ecología. UNAM-CONABIO. 430 Pp.

Environment Canada 2009 Birds.
<http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=en&n=4be986c6-1>

Fitzgerald, S. 1989. Whose Business is it? WWF Washington, D.C. 459 pp.

Gómez de Silva, H., Alvarado, R. E. 2010 Breve historia de la observación de aves en México en el siglo XX y principios del siglo XXI. HUITZIL (2010) 11(1):9-20

Gómez de Silva, H. 2008 Estimación de la magnitud y del impacto económico del turismo de observación de aves en México. Reporte no publicado para Defenders of Wildlife.

Gómez de Silva, H., F. González-García y M. P. Casillas-Trejo. 1999. Birds of the upper cloud forest of El Triunfo, Chiapas, Mexico. Ornitología Neotropical 10: 1-26

González, G. F. y Gómez de Silva, H. 2003. Especies endémicas; riqueza, patrones de distribución y retos para su conservación. En: Gómez de Silva, H y Olivares de Ita, A. 2003. Conservación de Aves Experiencias en México. CIPAMEX CONABIO NFWF México, 150-194 pp.

Howell, S. N. G., y S. W. Webb. 1995. A guide to the birds of Mexico and northern Central America. Oxford University Press, New York, EUA. 851 pp

Howell, S.N.G. 1999. Where to watch birds in Mexico. Christopher Helm Publishers Ltd. New York. USA 365 pp.

Hoyt, E. and G. T. Hvenegaard. 2002 A Review of Whale-Watching and Whaling with Applications for the Caribbean. Coastal Management, 30:381-399, 2002

Humane Society of the United States. 1995. Especies de pájaros con alta mortalidad en el transporte, importados a los Estados Unidos durante el periodo 1989-1992. Documento de Trabajo 12. 10.3 12ª Reunión Comité de Animales CITES.



- INE PROFEPA 1995. Estrategia Nacional para la Conservación, Manejo y Uso Sustentable de la Flora y Fauna Silvestres de México. 97 pp.
- Instituto Costarricense de Turismo 2006. Plan Nacional de Desarrollo Turístico de Costa Rica 2002-2012. 35 pp.
- Iñigo-Elías E. y Ramos A., 1997. El comercio de psitácidos en México. In: Robinson J. y Redford K., (eds), 1997, Uso y conservación de la vida silvestre neotropical, Fondo de cultura económica, México, 445-458 pp.
- Kerlinger, P. & Brett, J. (1995) Hawk Mountain Sanctuary: a case study of birder visitation and birding economics. In: Wildlife and Recreationists: Coexistence Through Management and Research, ed. R.L. Knight & K.J. Gutzwiller, pp. 271-280. Washington, DC, USA: Island Press.
- Leigh, L, E. DuWors, Villeneuve M., Bath, A., Bouchard, P., Boxall, P., Legg, D., Meis, S., Reid, R., Williamson, T. 2000. The importance of wildlife to Canadians: the economic significance of nature-related activities. Canadian Wildlife Service, Environment Canada, Ottawa, Canada.
- Living National Treasures 2010 <http://Intreasures.com/canadab.html>
- López Medellín, X. e Iñigo Elias. E. 2009. La captura de aves silvestres en México: Una tradición milenaria y las estrategias para regularla. Biodiversitas, CONABIO 83:11-15
- Louv, R. 2008. Last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder. Algonquin Books. Chapel Hill, North Carolina.
- Llorente-Bousquets, J., y S. Ocegueda. 2008. Estado del conocimiento de la biota, en Capital natural de México, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. Conabio, México, pp. 283-322.
- Mackinnon, B. 2004. Manual para el desarrollo y capacitación de guías de aves. Amigos de Sian Kaan. 11 pp.
- Mader, R. 2005. Ecotourism champion: a conversation with Hector Ceballos Lascurain. <http://www.planeta.com/ecotravel/weaving/hectorceballos.html>
- Monroy, V, O., Cabrera, L., Suárez, P., M. M. Zarco, C. Rodríguez y Urios, V. 2008 Uso tradicional de vertebrados silvestres en la sierra Nanchititla, México INCI, abr. 2008, vol.33, no.4, p.308-313. ISSN 0378-1844
- Monterrubio, R. T., L. Villaseñor G., M. Marín, T., E. López, C., Beneiza F., Sorani, D. V. 2007. Distribución Histórica y Actual del Loro Cabeza Amarilla (Amazona Oratrix) En la Costa Central del Pacífico Mexicano: Ventajas y Limitaciones en el Uso de Garp en Especies Bajo Fuerte Presión de Tráfico. ORNITOLOGIA NEOTROPICAL 18: , 2007
- Naranjo, E.J., R. Dirzo et al. 2009. Impacto de los factores antropogénicos de afectación directa a las poblaciones silvestres de flora y fauna, en Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio. Conabio, México, pp. 247-276.
- Navarajo-Ornelas, M.L., 1995. Toponimia ornitológica mexicana. Cuadernos del Instituto de Biología, UNAM 28:78 México, D.F.
- Navarro, S.A., y A. Gordillo. 2006. Catálogo de autoridad taxonómica de la avifauna de México. Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, UNAM. Base de datos snib-Conabio, proyecto CS010.
- Nilsson, G. 1981. The Bird Business. A study of Commercial Bird Trade. AWI. Washington, D.C. 121 pp.
- National Wildlife Federation. 2004. The bald eagle may be the symbol of our country--but these bird species are the only ones that live solely within our borders. All-American Birds. <http://www.nwf.org/News-and-Magazines/National-Wildlife/Birds/Archives/2004/All-American-Birds.aspx>
- O'Connor, S., Campbell, R., Cortez, H., & Knowles, T., 2009, Whale Watching Worldwide: tourism numbers, expenditures and expanding economic benefits, a special report from the International Fund for Animal Welfare, Yarmouth MA, USA, prepared by Economists at Large
- Outdoor Foundation 2009. Outdoor Recreation Participation Report. The Outdoor Foundation, Boulder Colorado 47 pp
- Parsons, E.C.M. & C. Rawles. 2003 The Resumption of Whaling by Iceland and the Potential Negative Impact in the Icelandic Whale-Watching market. Current Issues in Tourism. Vol. 6, No. 5. 2003
- Pérez, D.T. 1998. El 75 por ciento del comercio de aves es ilegal. La Crónica 14 de agosto 1998.
- Pérez-Gil, R., Jaramillo F., Muñiz A., Torres M., 1996. Importancia económica de los vertebrados silvestres de México, PG7 consultores S. C y CONABIO, México.
- PROFEPA 2002 Base de Datos de la I y II Reunión Regional para el Combate al Tráfico Ilegal de las Aves Canoras y de Ornato. Dirección General de Inspección y Vigilancia de Vida Silvestre.
- Reygadas, L., T. Ramos & G. Montoya. 2005. Los dilemas del desarrollo territorial: repercusiones del zapatismo en la Selva Lacandona de Chiapas. www.rimisp.org/seminariotrm/doc/LUIS-REYGADA.pdf
- RSPCA Eurogroup 2006. It's Time to Stop Winging It. UK. 23 pp.



Sahagún, Fr. Bernardino de. Historia General de las Cosas de la Nueva España. Editorial Porrúa. Octava edición 1992. 1093 pp.

Schmidt, D. 2006. Field Guides in Academe: A Citation Study. *The Journal of Academic Librarianship* 32(3): 274-285. doi:10.1016/j.acalib.2006.02.014

SECTUR 2006. Turismo de Internación 2001-2005 Visitantes Internacionales hacia México. Secretaría de Turismo. 14 pp.

SECTUR, CESTUR, UAM 2007. Elementos para Evaluar el Impacto Económico, Social y Ambiental del Turismo de Naturaleza en México. 475 pp.

Secretaría de Turismo. 2007. Hechos y Tendencias del Turismo. No. 63, January 2007. Available at: <http://datatur.sectur.gob.mx/jsp/docs.jsp?trep=6>

SECTUR. 2008. Respuesta a solicitud de información por IFAI Número de Folio 0002100013308 <http://www.sisi.org.mx>

Sekercioglu, C. 2002. Impacts of birdwatching on human and avian communities *Environmental Conservation* 29(3): 282-289. DOI:10.1017/S0376892902000206

Sekercioglu, C.H. 2006a. Ecological significance of bird populations. *Handbook of the Birds of the World*, volume 11: 15-51.

Sekercioglu, C.H. 2006b. Increasing awareness of avian ecological function. *Trends in Ecology & Evolution* 21: 464-471.

SEMARNAP 1997. Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural 1997-2000. 207 pp.

SEMARNAT 2006 (a) Respuesta a solicitud de información por IFAI Numero de Folio 0001600032806 <http://www.sisi.org.mx>

SEMARNAT 2006 (b) Respuesta a solicitud de información por IFAI Numero de Folio 0001600056206 <http://www.sisi.org.mx>

SEMARNAT, PNUD, Fondo para el Medio Ambiente Mundial. 2006. Capacidades y sinergias. El desafío ambiental en México. México, D.F. 224 pp.

SEMARNAT 2007a Respuesta a solicitud de información por IFAI Número de folio 0001600164707 <http://www.sisi.org.mx>

SEMARNAT 2007b Respuesta a solicitud de información por IFAI Número de folio 0001600164907 <http://www.sisi.org.mx>

SEMARNAT 2009. Plan de Manejo Tipo, para el manejo, conservación y aprovechamiento sustentable de aves acuáticas y playeras. México. D.F. 67 pp.

SEMARNAT. 2010a. Respuesta a solicitud de información por IFAI Número de Folio 0001600238910 <http://www.sisi.org.mx>

SEMARNAT 2010b Respuesta a solicitud de información por IFAI Número de folio 0001600239010 <http://www.sisi.org.mx>

SEMARNAT 2010c Respuesta a solicitud de información por IFAI Número de folio 0001600238610 <http://www.sisi.org.mx>

SEMARNAT 2010d Respuesta a solicitud de información por IFAI Número de folio 0001600048510 <http://www.sisi.org.mx>

Silva, J. 2007 Encuestas a capturadores sobre la captura y valor de aves canoras y de ornato en Nayarit y Sinaloa. Reporte no publicado para Defenders of Wildlife

Soustelle, J. 1961. Daily life of the Aztecs. Stanford University Press. 321 pp.

Tangley, L. 2007. Birding in the Texas Tropics. *National Wildlife Magazine* 45 (2). Available at <http://www.nwf.org/nationalwildlife/article.cfm?isueID=113&articleID=1441>

Tinch, R. and Z. Phang. 2009. Economics of subsidies to whaling. Report prepared for WWF-UK and WDCS by: Economics for the Environment Consultancy (EFTEC) 29 pp.

Troeng, S. y Drews, C. 2004. Hablemos de Plata: Aspectos económicos del uso y conservación de tortugas marinas. WWF International, Gland, Suiza. 71 pp.

UNWTO. 2010. Tourism Highlights. World Tourism Organization Publications. 11 pp.

U.S. Fish and Wildlife Service. 2009. Birding in the United States: A Demographic and Economic Analysis. Addendum to the 2006 National Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife-Associated Recreation. Report 2006-4

U.S. Fish and Wildlife Service and U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census. 2007. 2006 National Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife-Associated Recreation. Washington DC: U.S. Government Printing Office, October 2007.

Weidensaul, S. 2008. Of a Feather: A Brief History of American Birding. Harvest Books. 368 pp.

WTO 2002. The U.S. Ecotourism Market. Special Report. World Tourism Organization. Madrid, Spain. 142 pp.

CAPÍTULO 9.

ANEXOS

Anexo 1. Aves endémicas de México

Nombre científico	Nombre común	Distribución por Estado
<i>Amazilia wagneri</i>	Colibrí Flancos Canelas	Oax.
<i>Amazilia viridifrons</i>	Colibrí Frente Verde	Chis, Gro, Oax.
<i>Aratinga holochlora</i>	Aratinga holochlora	Chis, Chih, Hgo, Nl, Oax, Pue, Qro, Slp, Sin, Son Tamp, Ver.
<i>Aratinga brevipes</i>	Perico de Socorro	Isla Socorro
<i>Amazona finschi</i>	Loro Corona Lila	Chih, Col, Dgo, Gro, Jal, Mich, Nay, Oax, Sin, Son, Zac.
<i>Amazona viridigenalis</i>	Loro Tamaulipeco	Hgo, Nl, Qro, Slp, Tamps, Ver.
<i>Amaurospiza relicta</i>	Semillero Azulgris	Oax ,Gro, Mich, Col, Jal, Mor, Mex.
<i>Arremon virenticeps</i>	Rascador Rayas Verdes	Col, Df, Dgo, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Pue, Sin.
<i>Atlapetes albinucha</i>	Rascador Nuca Blanca	Chis, Hgo, Oax, Pue, Slp, Ver.
<i>Atlapetes pileatus</i>	Rascador Gorra Rufa	Chih, Df, Dgo, Mex, Gto, Gro, Hgo, Jal, Mich, Mor, Nay, Nl, Oax, Pue, Qro, Slp, Sin, Son, Tamp, Tlax, Ver, Zac.
<i>Atthis heloisa</i>	Zumbador mexicano	Chih, Col, Df, Dgo, Mex, Gro, Hgo, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Qro, Slp, Sin, Tams, Tlax, Ver, Zac.
<i>Cacicus melanicterus</i>	Cacique Mexicano	Chi, Chih, Col, Dgo, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Sin, Son.
<i>Callipepla douglasii</i>	Codorniz Cresta Dorada	Chih, Dgo, Jal, Nay, Sin, Son.
<i>Calocitta colieii</i>	Urraca Hermosa Carinegra	Chih, Col, Dgo, Jal, Nay, Sin, Son, Zac.
<i>Calothorax pulcher</i>	Tijereta Oaxaqueña	Gro, Mor, Oax, Pue.
<i>Campylopterus excellens</i>	Fandanguero Cola Larga	Chis, Oax, Tab, Ver.
<i>Campylorhynchus chiapensis</i>	Matraca Chiapaneca	Chis, Gro.
<i>Campylorhynchus gularis</i>	Matraca Serrana	Chih, Col, Dgo, Mex, Gto, Gro, Hgo, Jal, Mich, Mor, Nay, Qro, Slp, Sin, Son, Tamps, Ver, Zac.
<i>Campylorhynchus jocosus</i>	Matraca del Balsas	Mex, Gro, Mor, Oax, Pue
<i>Campylorhynchus megalopterus</i>	Matraca Barrada	Col, Df, Mex, Gto, Jal, Mich, Mor, Oax, Pue, Qro, Ver.
<i>Campylorhynchus yucatanicus</i>	Matraca Yucateca	Camp, Q.Roo, Yuc.
<i>Caprimulgus salvini</i>	Tapacaminos Ti-Cuer	Chis, Hgo, Nl, Oax, Pue, Slp, Tamps, Ver.
<i>Catharus occidentalis</i>	Zorzal mexicano	Chih, Coah, Col, Df, Dgo, Mex, Gto, Gro, Hgo, Jal, Mich, Mor, Nay, Nl, Oax, Qro, Slp, Sin, Son, Tamps, Tlax, Ver, Zac.
<i>Chlorostilbon auriceps</i>	Esmeralda Mexicana	Chih, Col, Dgo, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Sin.
<i>Chlorostilbon forficatus</i>	Esmeralda De Cozumel	Q.Roo



Nombre científico	Nombre común	Distribución por Estado
<i>Colaptes auricularis</i>	Carpintero Corona Gris	Chih, Col, Dgo, Gro, Jal, Mich, Nay, Oax, Sin, Son.
<i>Colaptes aeruginosus</i>	Carpintero Alibronceado	Nl, Tamps, Slp, Ver, Hgo, Qro, Pue.
<i>Corvus sinaloae</i>	Cuervo Sinaloense	Chih, Dgo, Jal, Nay, Sin, Son.
<i>Corvus imparatus</i>	Cuervo Tamaulipeco	Hgo, Nl, Slp, Tamps, Ver.
<i>Cyanocorax beecheii</i>	Chara de Beechey	Chih, Dgo, Sin, Son.
<i>Cyanocorax dickeyi</i>	Chara Pinta	Dgo, Nay, Sin.
<i>Cyanocorax sanblasianus</i>	Chara de San Blas	Col, Gro, Jal, Mich, Nay.
<i>Cyanolyca mirabilis</i>	Chara Garganta Blanca	Gro, Oax.
<i>Cyanolyca nana</i>	Chara Enana	Oax, Pue, Ver.
<i>Cyananthus sordidus</i>	Colibrí Oscuro	Mex, Gro, Mich, Mor, Oax, Pue.
<i>Cyananthus doubledayi</i>	Colibrí Costeño	Gro, Oax, Chis.
<i>Cypseloides storeri</i>	Vencejo Frente Blanca	Col, Df, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Pue.
<i>Deltarhynchus flammulatus</i>	Papamoscas Jaspeado	Chis, Col, Dgo, Gro, Jal, Mich, Nay, Oax, Sin.
<i>Dendrortyx barbatus</i>	Codorniz Coluda Veracruzana	Col, Df, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Oax, Pue, Ver.
<i>Dendrortyx macroura</i>	Codorniz coluda Neovolcánica	Col, Df, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Oax, Pue, Ver.
<i>Doricha eliza</i>	Colibrí Cola Hendida	Camp, Q.Roo, Ver, Yuc.
<i>Ergaticus ruber</i>	Chipe Rojo	Chih, Col, Df, Dgo, Mex, Gro, Hgo, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Sin, Tlax, Ver, Zac.
<i>Eupherusa cyanophrys</i>	Colibrí Corona Azul	Oax.
<i>Eupherusa poliocerca</i>	Colibrí Cola Blanca	Gro, Oax.
<i>Euptilotis neoxenus</i>	Quetzal Mexicano	Chih, Dgo, Jal, Mich, Nay, Sin, Son, Zac.
<i>Forpus cyanopygius</i>	Perico Catarina	Chih, Col, Dgo, Jal, Nay, Sin, Son.
<i>Geothlypis beldingi</i>	Mascarita Peninsular	Bcs.
<i>Geothlypis flavovelata</i>	Mascarita De Altamira	Hgo, Pue, Slp, Tamps, Ver.
<i>Geothlypis nelsoni</i>	Mascarita Matorralera	Coah, Df, Mex, Gro, Hgo, Mor, Nl, Oax, Pue, Qro, Slp, Tamps, Tlax, Ver.
<i>Geothlypis speciosa</i>	Mascarita Transvolcánica	Mex, Gto, Mich, Qro.
<i>Geotrygon carrikeri</i>	Paloma Perdiz Tuxtleña	Ver.
<i>Glaucidium hoskinsii</i>	Tecolote del Cabo	Bcs.
<i>Glaucidium palmarum</i>	Tecolote Colimense	Chih, Col, Dgo, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Sin, Son.
<i>Glaucidium sanchezi</i>	Tecolote Tamaulipeco	Hgo, Qro, Slp, Tamp, Ver.



Nombre científico	Nombre común	Distribución por Estado
<i>Granatellus venustus</i>	Granatelo Mexicano	Chis, Col, Dgo, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Oax, Sin.
<i>Hylocharis xantusii</i>	Colibri De Xanthus	Bc, Bcs.
<i>Hylorchilus navai.</i>	Chivirín De Nava	Chis, Oax, Ver.
<i>Hylorchilus sumichrasti</i>	Chivirín De Sumichrast	Oax, Pue, Ver.
<i>Icterus abeillei</i>	Bolsero Flancos Negros	Ags., Col, Df, Dgo, Mex, Gto, Gro, Hgo, Jal, Mich, Mor, Nay, Nl, Oax, Pue, Qro, Slp, Tamp, Tlax, Ver, Zac.
<i>Icterus auratus</i>	Bolsero Yucateco	Camp, Q.Roo, Yuc.
<i>Junco insularis</i>	Junco de Guadalupe	Isla Guadalupe
<i>Junco bairdi</i>	Junco de Baird	Bcs.
<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	Trepatroncos Escarchado	Chih, Col, Df, Dgo, Mex, Gto, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Sin, Son, Ver, Zac.
<i>Lophornis brachylopha</i>	Coqueta Cresta Corta	Gro.
<i>Megascops seductus</i>	Tecolote del Balsas	Col, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Pue.
<i>Melanerpes chrysogenys</i>	Carpintero Enmascarado	Col, Dgo, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Sin.
<i>Melanerpes hypopolius</i>	Carpintero Pecho Gris	Mex, Gro, Mor, Oax, Pue.
<i>Melanotis caerulescens</i>	Mulato Azul	Chih, Col, Df, Dgo, Mex, Gto, Gro, Hgo, Jal, Mich, Mor, Nay, Nl, Oax, Pue, Qro, Slp, Sin, Son, Tamps, Tlax, Ver, Zac.
<i>Melozone albicollis</i>	Rascador Oaxaqueño	Gro, Oax, Pue
<i>Melozone kieneri</i>	Rascador Nuca Rufa	Chih, Col, Df, Dgo, Mex, Gto, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Sin, Son, Zac.
<i>Mimodes graysoni</i>	Centzontle de Socorro	Isla Socorro
<i>Nyctiphrynus mcleodii</i>	Tapacamino Prío	Chih, Col, Dgo, Gro, Jal, Mich, Nay, Oa, Sin, Son.
<i>Oriturus superciliosus</i>	Zacatonero Rayado	Ags., Chih, Df, Dgo, Mex, Gto, Hgo, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Qro, Sin, Son, Tlax, Ver, Zac.
<i>Ortalis poliocephala</i>	Chachalaca Mexicana	Chis, Col, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Oax, Pue.
<i>Ortalis wagleri</i>	Chachalaca Vientre Castaño	Chih, Dgo, Jal, Nay, Sin, Son.
<i>Passerina leclancherii</i>	Colorín Pecho Naranja	Chis, Col, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue.
<i>Passerina rositae</i>	Colorín Azulrosa	Chis, Oax.
<i>Peucaea humeralis</i>	Zacatonero Pecho Negro	Col, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Oax, Pue.
<i>Peucaea mystacalis</i>	Zacatonero Embridado	Mex, Mor, Oax, Pue, Ver.
<i>Peucaea notosticta</i>	Zacatonero Oaxaqueño	Oax, Pue.
<i>Peucaea sumichrasti</i>	Zacatonero Istmeño	Chis, Oax.
<i>Phaethornis mexicanus</i>	Ermitaño Mexicano	Nay, Jal, Col, Gro, Oax.
<i>Philortyx fasciatus</i>	Codorniz Barrada	Col, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Pue.



Nombre científico	Nombre común	Distribución por Estado
<i>Picoides stricklandi</i>	Carpintero de Strickland	Df, Mex, Mich, Mor, Pue, Tlax, Ver.
<i>Pipilo ocai</i>	Rascador de Collar	Col, Gto, Gro, Jal, Mich, Nay, Oax, Pue, Ver.
<i>Piranga erythrocephala</i>	Tangara Cabeza Roja	Chih, Col, Dgo, Mex, Gro, Jal, Mich, Nay, Oax, Sin, Son, Zac.
<i>Polioptila nigriceps</i>	Perlita Sinaloense	Chih, Col, Dgo, Jal, Nay, Sin, Son.
<i>Progne sinaloae</i>	Golondrina Sinaloense	Chis, Chih, Col, Dgo, Jal, Mich, Nay, Oax, Sin, Son, Zac.
<i>Rhodothraupis celaeno</i>	Picogrueso Cuello Rojo	Gto, Hgo, Nl, Pue, Qro, Slp, Tamps, Ver.
<i>Rhynchopsitta pachyrhyncha</i>	Cotorra Serrana Occidental	Ags., Chih, Dgo, Gto, Jal, Mich, Nay, Son, Zac.
<i>Rhynchopsitta terrisi</i>	Cotorra Serrana Oriental	Coah, Nl, Tamps.
<i>Ridgwayia pinicola</i>	Mirlo Pinto	Chih, Col, Df, Dgo, Mex, Gro, Hgo, Jal, Mich, Mor, Nay, Nl, Oax, Pue, Slp, Sin, Son, Tlax, Ver, Zac.
<i>Spizella wortheni</i>	Gorrión de Worthen	Ags, Chih, Coah, Dgo, Gto, Jal, Nl, Pue, Slp, Tamps, Zac.
<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Vencejo Nuca Blanca	Chis, Chih, Dgo, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Sin, Son, Zac.
<i>Thalurania ridgwayi</i>	Ninfa Mexicana	Col, Jal, Nay.
<i>Thryomanes sissonii</i>	Chivirín De Socorro	Isla Socorro
<i>Thryothorus felix</i>	Chivirín Feliz	Chih, Col, Dgo, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Sin, Son.
<i>Thryothorus Sinaloa</i>	Chivirín Sinaloense	Chih, Col, Dgo, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Sin, Son.
<i>Toxostoma cinereum</i>	Cuitlacoche Peninsular	Bc, Bcs.
<i>Toxostoma guttatum</i>	Cuitlacoche De Cozumel	Q.Roo
<i>Toxostoma ocellatum</i>	Cuitlacoche Manchado	Df, Mex, Gto, Gro, Hgo, Mor, Oax, Pue, Qro, Slp, Tlax, Ver
<i>Troglodytes tanneri</i>	Chivirín de Clarión	Archipiélago Revillagigedo
<i>Troglodytes beani</i>	Chivirín de Cozumel	Q.Roo
<i>Trogon citreolus</i>	Trogón Citrino	Chis, Col, Dgo, Gro, Jal, Mich, Nay, Oax, Sin.
<i>Turdus graysoni</i>	Mirlo nayarita	Nay.
<i>Vireo bairdi</i>	Vireo de Cozumel	Q.Roo
<i>Vireo brevipennis</i>	Vireo Pizarra	Col, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Oax, Pue, Ver.
<i>Vireo hypochryseus</i>	Vireo Dorado	Chih, Col, Df, Dgo, Mex, Gro, Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Sin, Son, Zac.
<i>Vireo nelsoni</i>	Vireo Enano	Col, Mex, Gto, Gro, Jal, Mich, Mor, Oax, Pue.
<i>Xenospiza baileyi</i>	Gorrión Serrano	Df, Dgo, Mex, Jal, Mor, Nay, Pue, Tlax, Zac.
<i>Xenotriccus mexicanus</i>	Mosquero del Balsas	Mex, Gro, Mich, Mor, Oax, Pue.



Anexo 2. Organizaciones Extranjeras que Realizan Tours de Observación de Aves en México

Organización	Estados-Destino	Contacto - Sitio web
Adventure Caravans	A todos los estados del occidente de México	http://www.adventurecaravansmexico.com/mexico
Andean Birding	Col.	http://www.andeanbirding.com
Bert Frenz Birds & RV Travel.	A todos los estados del oriente de México	http://www.bafrenz.com/birds
Bird Treks	Chih, Son, Mich, Oaxaca, San Blas	http://www.birdtreks.com
Birdfinders	San Blas & Durango Highway	http://www.birdfinders.co.uk/news/mexico2007.htm
Birdquest	Yuc/Baja/Durango Highway/SanBlas/Colima/DF/Ver/Oax/Chis	http://www.birdquest.co.uk/HolidaysbyRegion.cfm?Holiday=917
Birdwatching Breaks	Chiapas, San Blas & Durango Highway	http://www.birdwatchingbreaks.com/Holindex.htm
Borderland Tours	Varios	http://borderlandtours.com/v2/component/option.com_events/task.view_year/year.2007
Caligo Ventures Tours and Travel	San Blas & Durango Highway	http://www.caligo.com/mexico/index.html
Dolphin Charters	Baja.	http://www.dolphincharters.com/mexico.htm
Eagle-Eye Tours	Varios	http://www.eagle-eye.com
Emerald Planet	Yuc, Chis.	http://www.emeraldplanet.com
Field Guides	Chih, San Blas & Durango Highway, Colima, Oax, Yuc.	http://www.fieldguides.com/toursmiddleamerica.htm
gloCal Tours	Yuc.	http://www.glocaltravel.net/toursdet.asp?id=100
Go with Jo Tours	Tamps. & SLP.	http://www.gowithjo.com/mexico_tours.htm
Greentours Natural History Holidays	Mich, Mex.	http://www.greentours.co.uk/holidays/mexico.asp
High Lonesome Birdtours	Chih, Son.	http://www.hilonesome.com/index.html
Iguana Boat Tours	Yuc.	http://www.iguanaboat.com/touriguanaboat.htm
Info Hub M07260	Chih.	http://www.infohub.com/travel_company/7260.html
Jaeger Tours	Ver.	http://www.jaegertours.net
Legacy Tours	Varios	http://www.legacy-tours.com
Limosa Birdwatching & Wildlife Holidays	Oax.	http://www.limosaholidays.co.uk/toursByRegion.cfm?regionID=6
Maritimes Nature Travel Club	Col.	http://maybank.tripod.com/MNTC/MNTC-info.htm
Mark Pretti Nature Tours	Son, Chih, San Blas & Durango Highway, Oax.	http://www.markprettinaturetours.com



Organización	Estados-Destino	Contacto - Sitio web
Mark Smith Nature Tours	Oax.	http://www.marksmithnaturetours.com/destinations.html
Montana Audubon Society	Ver, San Blas & Durango Highway	http://www.flatheadaudubon.org/content/external/mtaudubon.htm
Naturalist Journeys	Durango Highway, Tamps.	http://www.naturalistjourneys.com/calendar.htm
Nature Treks & Passages	Chih, Son.	http://www.naturetreks.net
Naturetrek	Baja, Mich, Colima-Vallarta-San Blas-Durango Highway	http://www.naturetrek.co.uk
OBServ Tours, Inc.	Oax, Yuc, Ver, Northeast, Durango Highway	http://www.observtours.com/home.html?src=oveture
Ornitour	Chis. & Oax.	http://www.araspix.it/messico_2005.html
Rio RV Park	Tamps.	http://www.riorvpark.com
San Diego Audubon Society	Baja.	http://www.sandiegoaudubon.org/bfwtf.htm
Searcher Natural History Tours	Baja.	http://www.bajawhale.com/birdingtours.asp
Southeastern Arizona Bird Observatory	Son, Chih.	http://www.sabo.org/activity.htm#sonora
Southwest Birders	Yuc.	http://www.southwestbirders.com/tours.htm
Spatuletail Tours	Yuc.	http://www.kolibriexpeditions.com/birdingperumst/southamericatours/america_tours.asp?idtourk
Sunbird Tours	Colima, Ver.	http://www.sunbirdtours.co.uk/c_america.html
The Travelling Naturalist Wildlifeolidays	Baja.	http://www.naturalist.co.uk/tours2007/mexico.php
Toucan Birding Tours	Colima/San Blas/Durango Highway	http://www.toucantours.co.uk
Tropical Birding	Varios	http://www.tropicalbirding.com/neotropicsmain.html
Victor Emanuel Nature Tours	Varios	http://www.ventbird.com
Westwings Birding Tours	Varios	http://www.westwings.com/Tours%20By%20Location.html
Wings Birding Tours Worldwide	Varios	http://wingsbirds.com/tour_categories/view/2
WingsWest Birding Tours	Chih, Son, San Blas.	http://home.earthlink.net/~wingswestnm/pages/the-tours.html
Zoe Kayak Tours	Ixtapa-Zihuatanejo	http://www.zoekayaktours.com/birdlists.html



Anexo 3. Organizaciones mexicanas que Realizan Tours de Observación de Aves en México

Organización	Estados-Destino	Contacto - Sitio web
Alltournative	Yuc.	http://www.alltournative.com.mx/observacion-de-aves.php
ATC Tours	Chis.	http://www.atctours.com
Aventura Pantera	Durango Highway	http://www.aventurapantera.com.mx/ingles/schedule_jaybirds.htm
Cafaselva	Ver.	http://www.cafaselva.com
Canyon Travel	Chih.	http://www.canyontravel.com/itinerariesbird.htm
Centro Ecológico Akumal	Yuc.	http://ceakumal.org/bcea_is_for_the_birdsb.html
Centro Ecológico Sian Ka'an	Yuc.	http://www.siankaan.org
Club de Observadores de Aves de Xalapa.	Ver, Chis, Oax, Tamps	http://www.coaxxalapa.org
Colima Birds & Butterflies	Col.	http://www.colima-birds-butterflies.com
Community Tours Sian Ka'an	Yuc.	http://www.siankaantours.org/spanish/Observacion_de_aves_en_sk/esp_historia_natural.html
David McCauley	Oax.	http://birdwatch.blogspot.com
Discover Pacific Tours	Vallarta	http://www.discoverpacifictours.com/birds.html
Earthfoot Ecotours	Vallarta	http://www.earthfoot.org/places/mx009.htm
Eco-Adventours	Jalisco, San Blas	http://www.birdinginmexico.com
Ecobiosfera El Triunfo	Chis.	http://www.sendasur.com/ecobiosfera.php
Eco-colors	Yuc.	http://www.ecotravelmexico.com
EcoGuías La Mancha	Ver.	http://www.ecoturismolamancha.com
Ecotours de México	Vallarta	http://www.ecotoursvallarta.com/bird_watching.php
Ecoturismo Yucatan	Yuc.	http://www.ecoyuc.com y http://www.ecoyuc.com.mx/packedtours.php?pid=39
El Cielo Nature Festival	Tamps.	http://dot-elcielofestival.com-1151903.namezero.com/mexbirds
El Cielo Tours	Tamps.	http://www.elcielotours.com
Hidden Voyages Ecotours	Oax.	http://www.peleewings.ca/ecco.php
Hotelito Desconocido	Jal.	http://www.hotelito.com/pages.php?ID=4&l=e
John Spencer	Baja.	http://www.bajabirder.com/guide.html



Organización	Estados-Destino	Contacto - Sitio web
Jumilero, Mario Millán Millán	Yuc.	http://www.jumilero.net/tours.htm
King David's Mazatlán Jungle Tour	Mazatlán	http://mazinfor.com/jungletour
Lalo Ecotours	Oax.	http://www.oaxacamio.com/atrac_turisticos/lagunas/ecotours.htm
Mayan World Alltours	Yuc.	http://www.mayanworldalltours.com/Maya%20World%20Tours/yucatan_birding.htm
Natural Treasure Bahía de Banderas Quality Eco-Tours	Vallarta.	http://www.vallartasource.com/eco_birds.php
Oaxaca Travel and Tours with Roque Antonio	Oax.	http://www.mexonline.com/ecotours.htm
Pronatura Veracruz Tourism for Conservation Program	Ver.	http://www.pvtours.org
PuertoVallarta.net Bird Watching Ecotours	Vallarta	https://www.puertovallarta.net/tours/tours_details.php?id=10&option=ecotour&sortvalue=
Río Lagartos Expeditions	Yuc.	http://www.riolagartosexpeditions.com/esp
Sac-be Travel	Yuc.	http://www.sacbetravel.com
San Blas Birds	San Blas	http://www.sanblasbirds.com/TravelPackages.htm
Sendero Mexico	Durango Highway	http://www.senderomexico.com/index.htm
Sociedad Audubon de México	Gto, Mich, Qro.	http://www.audubonmex.org/index.html?engtripslectures
Solipaso Tours	Varios	http://www.solipaso.com
Tierra de Aves	Oax.	http://www.tierradeaves.com



Anexo 4. Cuestionario distribuido a través de diferentes servidores y listas de discusión.

Preguntas
Número de personas
Nombre(s) de viajero(s) y, en su caso, de la empresa que organizó el viaje
Estados visitados
Fechas del viaje
Número de días
¿Qué tipo de alojamiento se usó?: (1) particular o propio, (2) 1 a 2 estrellas, (3) 3 a 4 estrellas, (4) 5 estrellas o más
Nacionalidades de los viajeros
¿Cuánto dinero se gastó durante el viaje? (diga si es en dólares o pesos; no incluya vuelos internacionales pero sí incluya propinas y compra de recuerdos)
Nombres/contactos de cualquier negocio que usted se haya enterado que surgió principalmente gracias a los viajes de observación de aves
Comentarios adicionales relacionados con el turismo de observación de aves en México o en las zonas visitadas



“más valen
cien pajaros
volando
que uno
enjaulado”



www.defenders.org
Bosques de Cerezos 112
Bosques de las Lomas
México, D.F. 11700



teyeliz@gmail.com
Ahuehuetes Sur 811
Bosques de las Lomas
México, D.F. 11700