

La observación de aves y el turismo de naturaleza en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Tapantí-Macizo de la Muerte

Orfa Rodríguez

orfa@accessinter.net

orfa_rodriguez@yahoo.com

Róger Villalobos

CATIE. rvillalo@catie.ac.cr

José Joaquín Campos

CATIE. jcampos@catie.ac.cr

El número de especies de aves registradas en el Parque Nacional Tapantí - Macizo de la Muerte, el alto endemismo y la gran afluencia de observadores de aves extranjeros demuestran el potencial del recurso para el desarrollo del turismo.



Foto: Mirador de Quetzales Eddy Serrano

Resumen

El presente estudio evaluó el potencial turístico de las aves y su contribución al desarrollo sostenible de tres comunidades de montaña en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Tapantí Macizo de la Muerte: Villa Mills a 2800 msnm, San Gerardo de Dota a 2200 msnm y Copey de Dota a 1950 msnm. Se caracterizó la oferta y la demanda y se establecieron consideraciones estratégicas de planificación y manejo del turismo sostenible basado en la observación de aves.

En la zona se registraron 216 especies de aves: 49 endémicas, 32 migratorias, 4 en la lista roja de aves amenazadas y 25 atractivas al turista observador de aves, de las cuales ocho fueron seleccionadas como las de mayor atractivo por parte de los guías observadores de aves entrevistados. El endemismo fue el criterio más relevante para escoger las especies más atractivas: el quetzal (*Pharomachrus mocinno*), zeledonia (*Zeledonia coronata*), el capulinerio collargo (*Ptilogonys caudatus*), el tapaculo frentiplateado (*Scytalopus argentifrons*), los colibríes chispita volcánica (*Selasphorus flammula*), chispita gorginarranja (*Sephalosphorus argenetifrons*) y garganta de fuego (*Panterpe insignis*) y el junco paramero (*Junco volceni*).

El 84,8 % de turistas extranjeros entrevistados realizaron actividades de observación de aves y la definieron como el principal atractivo para visitar la región. La misma proporción de los turistas nacionales entrevistados priorizaron el descanso, la pesca de trucha, caminatas en el bosque y paseos a caballo.

A pesar de que las tres comunidades se ubican en la misma región y presentan características ornitológicas muy parecidas, tienen diferentes niveles de desarrollo turístico. En la comunidad de Villa Mills se está desarrollando el turismo científico y educativo enfocado en las características y manejo del bosque. En la comunidad de San Gerardo de Dota, desde hace 20 años se vienen desarrollando actividades turísticas dirigidas a la observación de aves; los pobladores han descubierto el potencial de las aves para mejorar su calidad de vida y han dotado al área de la infraestructura adecuada y el capital humano necesario. En la comunidad de Copey de Dota se están dando pequeñas iniciativas de promoción del lugar a nivel nacional y promoción de las aves a nivel internacional.

Palabras claves: Turismo; atracciones turísticas; pájaros; observación de aves; conservación de la naturaleza; biodiversidad; zonas de amortiguamiento; Parque Nacional Tapantí-Macizo de la Muerte; Costa Rica.

Summary

Bird watching and natural tourism in the buffer zone of the Tapantí-Macizo de la Muerte National Park. This paper seeks to determine the tourism potential of birds, and its contribution to the sustainable development of three towns located in the buffer zone of the Tapantí Macizo de la Muerte National Park: Villa Mills (2800 masl), San Gerardo de Dota (2200 masl) and Copey de Dota (1950 masl). Supply and demand were characterized first, and then, strategic considerations were defined for the planning and management of tourism based on bird watching.

In the area, 216 bird species were registered: 49 endemic, 32 migratory, 4 in the Red List of endangered species, and 25 attractive for bird watchers. From the last group, eight species were chosen by bird watching guides as the most attractive. Endemism was the most relevant criterion for attractiveness. The selected species were: quetzal (*Pharomachrus mocinno*), zeledonia (*Zeledonia coronata*), long-tailed silky flycatcher (*Ptilogonys caudatus*), silvery-fronted tapaculo (*Scytalopus argentifrons*), volcano hummingbird (*Selasphorus flammula*), orange-throated-hummingbird (*Sephalosphorus argenetifrons*), fiery-throated hummingbird (*Panterpe insignis*), and volcano junco (*Junco volceni*).

Among the foreign tourists interviewed, 84.8% participated in bird watching and defined it as the most important attraction in the area. A similar percentage of national tourists considered that relax, trout fishing, hiking and horseback riding are the best attractions.

The three communities evaluated are within the same region and share similar ornithological characteristics; even though, the tourism development is quite different. In Villa Mills, tourism relates mainly to scientific and educative activities associated with forest characteristics and forest management. In San Gerardo de Dota, bird watching has existed for 20 years; local dwellers have developed infrastructure to cope with this type of tourism. In Copey de Dota, it was not until recently that local settlers showed interest on promoting bird watching both nationally and internationally.

Keywords: Tourism; tourist attractions; birds; bird watching; nature conservation; biodiversity; buffer zones; Tapantí-Macizo de la Muerte National Park; Costa Rica.

Entre los atractivos naturales que ofrecen las áreas protegidas del neotrópico, las aves, como ningún otro grupo de animales, han generado un especial interés, tanto de investigadores por estudiarlas como de aficionados por conocerlas. En la actualidad muchas empresas turísticas y organizaciones obtienen importantes beneficios económicos promocionando en el ámbito internacional el turismo de naturaleza basado en la observación de aves. Sin embargo, en la mayoría de los casos estos beneficios no son revertidos ni en la conservación de las aves y sus ecosistemas, ni en mejorar la calidad de vida de las comunidades locales.

Costa Rica cuenta con 877 especies de aves -más que toda Norteamérica- concentradas en un área de 51.000 km², lo cual convierte a este país centroamericano en un sitio de gran atractivo para observadores de aves. En el año 2000, de los turistas que visitaron Costa Rica provenientes de Estados Unidos, Europa y Canadá, el 36% participó en actividades de observación de la avifauna (ICT 2000).

En la parte alta y montañosa del Parque Nacional Tapantí - Macizo de la Muerte (PNTMM) hay una afluencia significativa de turistas nacionales y extranjeros atraídos por su belleza natural, así como de científicos y estudiantes motivados por conocer la diversidad de los robledales de altura. Su atractivo no son solo los paisajes montañosos cubiertos por densos bosques, sino también la endémica y llamativa avifauna que habita en la región. Visitantes, en su mayoría de Estados Unidos y Europa, llegan allí para observar especies únicas de las montañas de Costa Rica.

En esta zona, los servicios de ecoturismo están controlados por los campesinos, lo cual es poco común, pero puede ser muy valioso para las comunidades y para la conservación de los ecosistemas. En San

Gerardo de Dota, un pueblo ubicado a orillas del Río Savegre, muchas familias campesinas han abandonado el pastoreo extensivo y el ganado lechero (Kappelle 1996a) para ofrecer servicios turísticos como alojamiento, alimentación, pesca de truchas recreativa y deportiva, áreas para acampar y áreas de investigación, entre otros. En este contexto, la planificación del crecimiento turístico es uno de los mayores retos del PNTMM y su zona de amortiguamiento. El desarrollo del turismo de naturaleza basado en la observación de aves debe considerar factores que aseguren la conservación de las poblaciones silvestres de aves y sus ecosistemas y, además, garanticen beneficios sociales y económicos a las comunidades. Su éxito depende de la integración de esfuerzos entre el área protegida, proyectos de conservación, programas de desarrollo turístico y desarrollo comunitario, con la participación directa de las comunidades. El presente estudio buscó evaluar el potencial turístico del recurso aves y su contribución al desarrollo sostenible de tres comunidades de la región del Macizo de la Muerte. Específicamente, se trató de diagnosticar la oferta y la demanda del turismo de naturaleza basado en la observación de aves, y conocer las perspectivas del turismo basado en la observación de aves y el papel de las comunidades.

Metodología

El estudio se llevó a cabo en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Tapantí - Macizo de la Muerte (PNTMM). El PNTMM comprende un área de 58.500 hectáreas, en la provincia de Cartago, a 50 km de San José, la capital de Costa Rica. El Parque limita al norte con la Meseta Central, al sur con el Parque Nacional Chirripó y la Reserva Forestal Los Santos, al oeste con la Reserva Forestal Los Santos y al este con la Reserva Forestal Río Macho y el Parque Nacional Chirripó.

El trabajo se enfocó en tres comunidades: Villa Mills a 2800 msnm; San Gerardo de Dota a 2200 msnm y Copey de Dota a 1950 msnm. Las comunidades se seleccionaron con base en la opinión de profesionales conocedores del área y criterios como: potencial del recurso avifauna, interés de la comunidad por el desarrollo de actividades turísticas enfocadas en la naturaleza, ubicación en la zona de amortiguamiento, demanda aparente de turismo científico, demanda aparente de turismo de observación de aves, logística para la ejecución de actividades de campo, tiempo, accesibilidad, costo de desplazamiento y gradiente altitudinal.

Estudio de las aves

Para identificar las aves de mayor interés turístico, se realizaron entrevistas semi-estructuradas a guías observadores de aves. Para conocer la riqueza de aves en la región, se recorrieron transectos en cada área y se registraron las aves observadas y escuchadas en los diferentes estratos del bosque y de las áreas intervenidas.

Los transectos fueron seleccionados con la ayuda de guías y pobladores locales conocedores del área y de su accesibilidad. Las aves se muestrearon en las primeras horas de la mañana, entre 6:00 y 10:00 am, cuando es mayor su actividad; cada transecto se muestreó tres veces durante cuatro horas, tanto en la época seca como en la lluviosa. En cada transecto se registraron datos de altitud, tipo de hábitat y factores de impacto humano que podrían incidir en las poblaciones de aves.

Análisis de la actividad turística

Se elaboraron cuatro tipos de entrevistas dirigidas a: 1) guías naturalistas y observadores de aves, 2) turistas nacionales y extranjeros, 3) empresarios y pobladores locales y 4) científicos visitantes. En total se aplicaron 96 entrevistas: 43 a turistas nacionales y 43 a turistas extranjeros, en idioma inglés. Con ba-

se en observaciones directas, se registraron datos de actividades humanas ligadas al turismo que inciden en el recurso aves y el ecosistema. Para conocer la demanda del turismo de naturaleza sobre la observación de aves se aplicaron entrevistas semi-estructuradas a informantes claves, información que fue complementada con documentos del Instituto Costarricense de Turismo (ICT). Para conocer la oferta y la situación actual de cada comunidad se realizaron talleres participativos y, con la información generada, se elaboró el documento “*Consideraciones estratégicas para el desarrollo y manejo sostenido del turismo de naturaleza basado en la observación de aves*”, el que fue entregado a los administradores del parque y a representantes de cada una de las comunidades.

Resultados y discusión

Potencial de las aves en la región
Se elaboró una lista preliminar de 216 especies de aves que se encuentran en la región del Macizo de la Muerte (1800 -3000 msnm). En el área de Villa Mills (2600-3000 msnm), se registraron 101 especies; en San Gerardo de Dota (2100-2400 msnm) se registraron 154 especies y 155 especies en Copey de Dota (1800-2400 msnm). Las 216 especies de aves que se encuentran en la región constituyen alrededor de la cuarta parte del total de aves con que cuenta Costa Rica, lo cual evidencia la gran diversidad de aves en el país. Aunque la taxonomía y distribución de las aves de Costa Rica es bastante bien conocida debido a esfuerzos de investigadores desde hace un siglo (Stiles 1991), de acuerdo con Wolf (1976) hay pocos estudios locales sobre la avifauna de Costa Rica. Por esta razón, es probable que con futuras investigaciones, observaciones y mayores esfuerzos de muestreo se reconozca que la riqueza de aves en la región, en realidad, es mayor.

En la Figura 1 se grafica la riqueza de aves de la región. De las 216 especies, 148 fueron identificadas en el campo, 49 son endémicas, 32 son migratorias, 25 son claves para el turismo, 4 están amenazadas y 7 son raras. En total, hubo 4298 registros auditivos y visuales.

Especies claves para el turismo
De acuerdo a la información facilitada por los guías naturalistas, 25 es-

pecies de aves despiertan un especial interés en el turista observador de aves. Para fines de este estudio, les llamaremos aves claves para el turismo. En el Cuadro 1 se indican las familias y los criterios de selección más relevantes que se siguieron para definir las aves claves para el turismo. De las 25 aves claves, ocho especies son las más atractivas, de acuerdo con los guías entrevistados (Figura 2).



Foto: Orifa Rodríguez

En la región del Macizo de la Muerte se encuentran unas 216 especies de aves, alrededor de la cuarta parte del total de aves con que cuenta Costa Rica

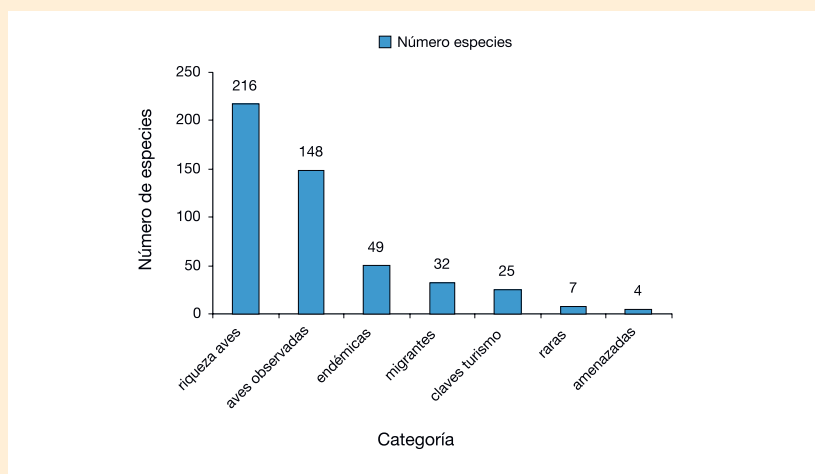


Figura 1. Riqueza de aves encontradas en la región del Macizo de la Muerte

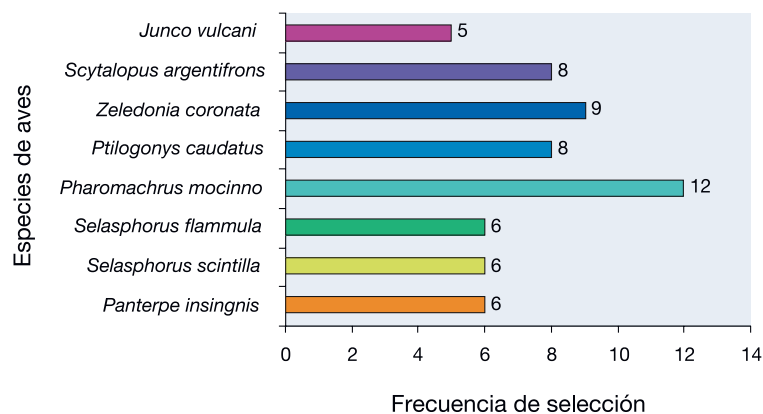


Figura 2. Especies de aves con mayor atractivo turístico en el Parque Nacional Tapantí Macizo de la Muerte, según guías entrevistados en San Gerardo, 2002

Especies endémicas

El endemismo fue el criterio más relevante para escoger a las especies claves para el turismo. Las especies endémicas de un sitio o región son aquellas que ocurren naturalmente en ese sitio, sin considerar las expansiones de la distribución provocadas por los humanos, deliberada o accidentalmente (Primack *et al.* 2001). De las 25 especies claves para el turismo, doce son endémicas; entre las más nombradas estuvieron zeledonia, los colibríes garganta de fuego, chispita volcánica, chispita gorginaranja y el capulín-colilargo (Cuadro 1).

BirdLife International ha identificado 221 áreas endémicas para aves en todo el mundo (EBA, por sus siglas en inglés ‘Endemic Bird Areas’). De estas, tres se encuentran en Costa Rica y Panamá. El Macizo de la Muerte se ubica en la ‘EBA de las tierras altas de Costa Rica y Panamá’; allí hay 53 especies de aves endémicas. Según Wolf (1976) las aves del Macizo de la Muerte son famosas por su alto grado de endemismo.

Especies raras

Las especies raras son aquellas cuyas poblaciones son pequeñas y mucho más vulnerables que las especies comunes y abundantes. El término ‘raro’ es complejo e involucra al menos tres dimensiones ecológicas y demográficas 1) área de distribución geográfica, 2) requerimientos de hábitat y 3) tamaño de las poblaciones (Rabinowitz *et al.* 1986 en Primack 2001).

De acuerdo con el rango de abundancia de las aves registradas en la región, se identificaron siete especies raras: el tinamú serrano (*Nothocercus bonaparte*, Tinamidae), la pava negra (*Chamaepetes unicolor*, Cracidae), el colibrí esmeralda de coronilla cobriza (*Elvira cupreiceps*, Trochilidae) -especie endémica en Costa Rica-, el trepamusgo cachetón (*Pseudocolaptes lawrence*, Furnariidae), el tapaculo frentiplateado (*Scytalopus argentifrons*, Rhinocryptidae), la urraca gorgiplateada (*Cyanolitta argentula*, Corvidae) y zeledonia (*Zeledonia coronata*, Parulidae). Esta especie fue seleccionada como la segunda ave más atractiva para el turista, por ser endémica y difícil de ver.

Especies indicadoras de la calidad del bosque

Algunas especies son consideradas indicadoras de la calidad del ambiente; sin embargo, uno de los principales problemas para definir esta condición radica en la dificultad de registrarlas, pues en general son raras debido a su baja densidad natural y, además, muchas de ellas requieren extensas áreas de bosque natural, lo cual complica aún más su detectabilidad. La protección del hábitat de especies indicadoras, también llamadas especies paraguas, garantiza la protección adecuada para otras especies de la comunidad (Primack *et al.* 2001). De acuerdo con Stiles (1991), las aves son más sensibles a la reducción del hábitat, al aislamiento y a la alteración que cualquier otro grupo de organismos.

Se identificaron cinco especies indicadoras de la calidad del bosque: la pava negra (*Ch. unicolor*), el trepamusgo cachetón (*P. lawrence*), la urraca gorgiplateada (*C. argentula*) y zeledonia (*Z. coronata*).

Especies migratorias

Entre los bosques tropicales de América Central y los bosques templados de Norteamérica, cada año migran millones de aves pertenecientes a más de 120 especies de passeriformes y varias especies de colibríes (Primack *et al.* 2001). Las especies que migran estacionalmente dependen de dos o más tipos de hábitat; por lo tanto, el daño causado a cualquiera de estos puede poner en peligro su supervivencia. Las aves terrestres migratorias de Norteamérica representan un componente de gran significado ecológico en la avifauna costarricense (Stiles 1991).

Se registraron 21 especies migratorias estacionales. Entre las más comunes están el zorzal de Swainson (*Catharus ustulatus*, Turdidae), la reinita gorrinegra (*Wilsonia pusilla*), la reinita alidorada (*Vermivora crysoptera*), la reinita cejiamarilla

(*Dendrioca virens*) y la reinita de Townsend (*Dendroica townsendi*), todas ellas de la familia Parulidae.

Especies amenazadas

De acuerdo con UICN (1994), cuatro especies encontradas en el Macizo de la Muerte forman parte de la lista roja de aves amenazadas a nivel mundial. En la categoría de ‘Bajo Riesgo’ están la pava negra y el quetzal; en la categoría de ‘Vulnerables’ están el pájaro campana (*Procnias tricarunculata*, Cotingidae) y el periquito alirrojo (*Touit contaricensis*, Psittacidae).

Registros en la época seca y lluviosa

En la Figura 3 se observa el número de especies registradas, tanto en la época seca como en la lluviosa, en cada una de las áreas muestreadas. La diferencia en el número de especies registradas se debe a que en la época seca se registraron las especies migratorias del norte, las cuales constituyen un importante elemento de la diversidad de aves de Costa Rica. Al realizar una prueba de ‘t’ y un análisis de varianza ANDEVA se comprobó que la diferencia del número de especies en los tres sitios muestreados no es significativa.

Demanda del turismo de naturaleza y observación de aves en Costa Rica

Para 1999, el turismo en Costa Rica ya se había convertido en la actividad económica más importante, pues aportaba el 6,9% del producto interno bruto y el número de visitantes extranjeros superaba el millón (ICT 2000, Monge 2001). Una encuesta aplicada por Instituto Costarricense de Turismo (ICT 2000) a 1500 turistas que visitaron Costa Rica en la temporada alta del 2000 (marzo y abril) indica que el 58% de los turistas participaron en actividades relacionadas con la naturaleza y, específicamente, el 35,9 % de estos observaron aves.

Cuadro 1.

Especies de aves claves para el turismo en la Región del Macizo de la Muerte

Familia y nombre común	Nombre científico	Total de menciones	Criterios de selección
Familia Phasianidae Codorniz moteada	<i>Odontophorus guttatus</i>	3	Difícil de ver
Familia Strigidae Lechucita serranera Lechuza café	<i>Otus clarkii</i> <i>Ciccaba virgata</i>	3 3	Difícil de ver y llamativo Llamativo
Familia: Trochilidae *Colibrí garganta de fuego *Chispita gorginaranja *Chispita volcánica	<i>Panterpe insignis</i> <i>Selasphorus scintilla</i> <i>Selasphorus flammula</i>	6 6 6	Endémico Endémico Endémico y pequeño
Familia: Trogonidae * Quetzal	<i>Pharomachrus mocinno</i>	11	Llamativo, historia cultural Llamativo
Trogón collarejo	<i>Trogon collaris</i>	1	Llamativo
Familia Ramphastidae Tucancillo verde	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	1	Llamativo
Familia Furnariidae Trepamusgo cuellirojizo	<i>Thripadectes rufobrunneus</i>	1	Endémico
Familia Picidae Carpintero careto	<i>Melanerpes formicivorus</i>	1	Llamativo y de colores
Familia Tyrannidae Pibí ocráceo Mosquito cabecinegro	<i>Contopus ochraceus</i> <i>Empidonax atriceps</i>	1 3	Raro Endémico
Familia: Ptilonotidae *Capulinerio colilargo	<i>Ptilonotus caudatus</i>	8	Endémico, esbelto
Familia: Vireonidae Vireo amarillo	<i>Vireo carmioli</i>	3	Endémico
Familia Parulidae Reinita garganta de fuego	<i>Parula gutturalis</i>	3	Llamativo y endémico
Reinita crinegra *Zeledonia	<i>Basileuterus melanogenys</i> <i>Zeledonia coronata</i>	2 9	Endémico Endémico, difícil de ver
Familia: Rinochriptidae *Tapaculo frentiplateado	<i>Scytalopus argentifrons</i>	8	Único en Centroamérica
Familia Tityridae Cabezón ondeado	<i>Pachirramphus versicolor</i>	1	Difícil de ubicar
Familia: Corvidae Urraca gorgiplateada	<i>Cyanolitta argentigula</i>	2	Endémico, difícil de ver
Familia: Troglodytidae Sotorrey de bambú	<i>Thryorchilus browni</i>	2	Difícil de ubicar
Familia: Thraupidae Tangara ventricastaña	<i>Tangara dowii</i>	2	Llamativo
Familia Emberizidae *Junco paramero Pico grueso ventriamarillo	<i>Junco volceni</i> <i>Pheucticus tibialis</i>	5 2	Endémico Endémico

* Especies que más atraen al turista de naturaleza

En este sentido, Budowski¹ manifiesta que los turistas observadores de aves aun no representan un nicho de alto crecimiento aunque sí un nicho de crecimiento sostenido, lo cual abre camino a destinos turísticos importantes. Muchos de los interesados en observar aves también quieren conocer otros aspectos de la

naturaleza, la cultura y la historia de la zona que visitan. Durante el estudio, y como resultado de las entrevistas realizadas a los turistas extranjeros, se determinó que los atributos principales escogidos por estos para visitar Costa Rica son el bosque tropical, el clima y las aves (Figura 4).

¹ Budowski, T. 2002. San José, Costa Rica. Comunicación personal.

Perfil del turista observador de aves

El turista que visita la región del Macizo de la Muerte se puede categorizar en cuatro grupos, utilizando la jerga propia de quienes trabajan en turismo.

1. Observador de aves pesado, fuerte o fanático: son generalmente profesionales adinerados entre 45 y 65 años de edad, que viajan a muchos países para aumentar la lista de aves vistas. Conocen mucho de aves y buscan compañías que provean servicios y guías especializados; invierten en equipo especial para la observación; no son muy exigentes en cuanto a logística y pueden estar en los sitios más primitivos con tal de observar aves.

2. Observador de aves mediano: son turistas con similar afición pero sin tanto dinero; de edad madura, retirados, les interesa principalmente ver las aves, pero también otras cosas. Buscan comodidad; no se sacrifican tanto por ver un ave; desean estar más relajados. Les gusta descansar; estudian las aves pero no son fanáticos, el tour que buscan incluye aves, pero no identifican especies en particular.

3. Observador de aves suave: para este tipo de turista, ver las aves es parte de un contexto general; les gusta ver pájaros grandes, llamativos, como el quetzal o el guacamayo; no necesitan guías especializados, pueden viajar con un guía generalista.

4. Turista naturalista generalista y/o de aventura: no se interesa en particular por observar aves, ni por conocer las interrelaciones de los diversos organismos del bosque; disfruta estando al aire libre y realiza actividades ligadas con algún tipo de deporte (Budowski 1990), como la pesca, caminatas, paseo a caballo, montañismo, o simplemente visita un lugar para relajarse y disfrutar con su familia; generalmente no requiere de un guía.

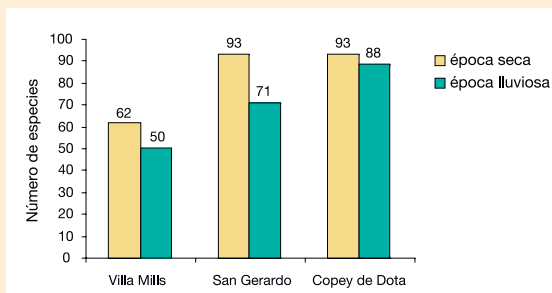


Figura 3. Número de especies de aves en la época seca y lluviosa en las comunidades de Villa Mills (2600-2800 m), San Gerardo (2100-2400) y Copey de Dota (1800-2400 m)

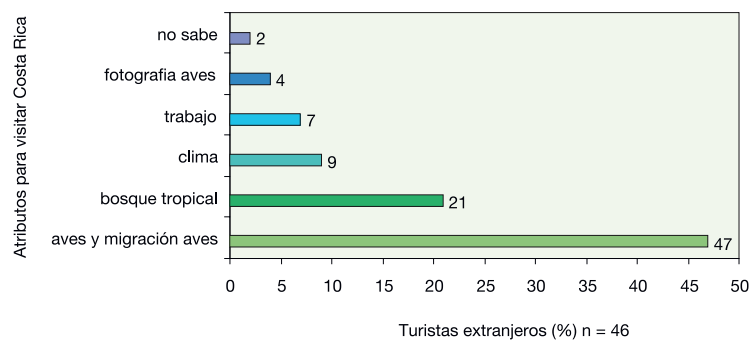


Figura 4. Principales atributos para visitar Costa Rica, según turistas entrevistados en la Región del Macizo de la Muerte, 2002

La definición del perfil de los turistas observadores de aves va a permitir a las comunidades locales conocer las preferencias y exigencias de los visitantes, desde el punto de vista de mercado y de especies de aves que les interesa observar, lo cual les puede ayudar a orientar la oferta en el mercado internacional. De esta forma, las comunidades, con ayuda de las autoridades, pueden establecer estrategias diferenciadas para ofrecer paquetes atractivos a los diferentes tipos de turista que visitan la zona, de manera que se aproveche la actividad sin ocasionar impactos negativos ni al ecosistema ni a la dinámica social de las comunidades.

Oferta regional para el turismo de observación de aves

Para determinar los atributos que los turistas privilegian en la Región del Macizo de la Muerte, se hizo un análisis comparativo entre las entre-

vistas realizadas a los 46 turistas nacionales y los 46 turistas extranjeros que visitaron el área durante el tiempo de la investigación. Los atributos escogidos por los turistas extranjeros varían de acuerdo con el tipo de turista y la nacionalidad; no obstante, los atributos más relevantes fueron “observar aves y quetzales” (34%), seguido por “observar aves” (28,3%) y “fotografiar aves” (8,7%) (Cuadro 2).

Para los turistas nacionales, el atributo más relevante para visitar el área fue el “bosque nublado” (39%), seguido por “tranquilidad que ofrece el lugar para descansar y conectarse con la naturaleza” con un 28%. Otros atributos como “pesca, caminatas, catarata y paseo a caballo” tuvieron un 17,4% de preferencias. Como se observa, el turista nacional no está particularmente interesado en observar aves, aunque algunos de ellos mencionaron el atri-

buto “bosque nublado y quetzales” (15%), ya que el lugar tiene fama como observatorio de quetzales.

En la Figura 5 se resumen los atributos escogidos por los turistas entrevistados. Como se ve, el recurso aves es el atributo de mayor relevancia para visitar la región del Macizo de la Muerte.

A continuación se resumen las condiciones observadas en relación con el potencial para el desarrollo del turismo de observación de aves en cada una de las tres comunidades, incluyendo consideraciones en los ámbitos social, ambiental y de infraestructura.

Villa Mills.- Aunque actualmente en la comunidad existe un grupo llamado Asociación de Productores Forestales de Villa Mills (ASOPROFOR), cuyos miembros están dando servicio de alimentación, limpieza, lavado y guía local a grupos de estudiantes y científicos que visitan el área, el capital humano para el desarrollo de actividades de turismo de aves es limitado, considerando la escasa formación de los pobladores en el tema. Un residente de origen venezolano, bilingüe, conoce las aves de la zona y tiene interés en el desarrollo turístico; en consecuencia, él podría actuar como promotor y capacitador.

A pesar de la cantidad y variedad de especies de aves en la zona, la diversidad de plantas epífitas y de hongos, la composición y estructura del bosque de robles y el manejo forestal demostrativo que se le dio al área en años pasados, han sido las principales motivaciones para conocer e investigar el bosque de Villa Mills, por parte de estudiantes y científicos nacionales y extranjeros. En la zona operan dos áreas de investigación en terrenos propiedad del estado, pero manejadas -por medio de convenios firmados con el Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE)- por el CATIE y la Universidad Nacional, respectivamente. Estas son: el Área de Investigación y

Cuadro 2.

Atributos escogidos por los turistas nacionales y extranjeros entrevistados para visitar la región del Macizo de la Muerte

Atributos para visitar el Macizo de la Muerte	Turista Nacional		Turista Extranjero		Total	
	N	%	N	%	N	%
Observación de aves y quetzales	0	0	16	34,8	16	17
Observación de aves	0	0	13	28,3	13	14
Bosque nublado y quetzales	7	15,2	0	0	7	8
Fotografía aves	0	0	4	8,7	4	4
Bosque nublado y aves	0	0	6	13	6	7
Naturaleza	18	39,1	1	2,2	19	21
Tranquilidad	13	28,3	3	6,5	16	17
Caminatas, catarata, proyecto, pesca, cabalgatas	8	17,4	3	6,5	11	12
Total	46	100	46	100	92	100

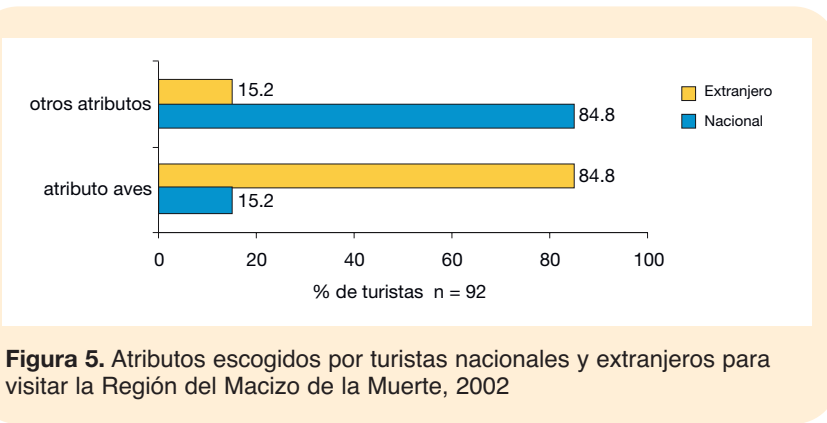


Figura 5. Atributos escogidos por turistas nacionales y extranjeros para visitar la Región del Macizo de la Muerte, 2002

Demostración Villa Mills Siberia (AID-VMS) y el área de Ecología y Manejo de las Tierras Altas La Esperanza. El AID-VMS dispone de senderos educativos debidamente rotulados que cumplen funciones académicas y de capacitación en aspectos de manejo sostenible del bosque. Otros atractivos naturales disponibles en la zona son un área de turbera y un enorme árbol llamado ‘el abuelo de los robles’. ASOPROFOR posee un terreno de 1 ha para construir sus propias instalaciones y utilizarlas para recibir visitantes.

San Gerardo.- La comunidad cuenta con tres guías locales bilingües, conocedores de las aves y sus cantos, lo cual ha sido determinante en el desarrollo del turismo de naturaleza en el área. Los pobladores han sabido aprovechar esta actividad pa-

ra mejorar su calidad de vida y proteger los recursos naturales. En la zona se cultivan frutas de altura y se promociona la pesca de trucha, actividades que se combinan con el turismo y contribuyen con la economía local.

Aquí llegan aproximadamente 15.000 turistas al año, de los cuales alrededor de 10.000 son extranjeros. Según las encuestas realizadas, los turistas nacionales son atraídos por la naturaleza, el clima, el río, la pesca, las cataratas y el paseo a caballo. A los turistas extranjeros, en cambio, les atraen más las aves, especialmente el quetzal y las aves endémicas.

Como consecuencia del desarrollo turístico en la zona, ya se observan algunos impactos negativos en el ecosistema, como exceso de visitantes en los senderos, basura, ruido y destrucción de nidos de colibríes.

La inversión de capital privado ha permitido que la comunidad cuente con infraestructura instalada para satisfacer la demanda del turista nacional y extranjero; en la zona hay cinco hoteles y albergues. Dado el interés científico que despierta el área -y sobre todo el quetzal- se ha construido el Centro de Educación e Investigación el Quetzal (QERC, por sus siglas en inglés '*Quetzal Education Research Center*').

Copey de Dota.- La comunidad tiene interés en el desarrollo del turismo de naturaleza, especialmente en la observación del quetzal, pesca de trucha y cabalgatas. Según los pobladores, el conocimiento local y la experiencia para el desarrollo de actividades turísticas es escaso. Copey de Dota es una de las áreas más pobres de Costa Rica y una de las menos atendidas por los gobiernos, situación que ha provocado una alta migración de sus pobladores hacia Estados Unidos.

En la población hay tres grupos comunales: el Comité de Desarrollo Ecoturístico, la Asociación Ecológica conformada por el MINAE, la Municipalidad de Dota y la comunidad de Copey, y un grupo de mujeres que busca generar trabajo para las pobladoras más necesitadas. Algunos pobladores están asociados a la Cámara de Turismo de Los Santos y del Macizo de la Muerte. Esta organización promociona el desarrollo de proyectos turísticos en la zona.

En el área se registraron 155 especies de aves y una población considerable de quetzales, lo cual favorece el desarrollo futuro de actividades científicas y turísticas. La comunidad cuenta con sitios de vegetación atractiva que podrían utilizarse para el turismo de naturaleza, tales como 'la pelota de roble', la hacienda La Florida y fincas privadas de la zona de Quebrada Grande que actualmente están bajo el régimen de pago por servicios ambientales. También está la reserva biológica estatal Cerro Vueltas, pero solo puede

recibir turismo científico especializado por su categoría de protección. La infraestructura para turismo es limitada; el único albergue para turistas es el Tucanet Lodge, aunque como consecuencia del cultivo de la trucha, han surgido algunos restaurantes para turismo nacional.

A pesar de que las tres comunidades se encuentran en la misma región y presentan características ornitológicas interesantes muy parecidas, solamente la comunidad de San Gerardo está aprovechando el potencial del recurso aves para el desarrollo turístico y económico. Sus pobladores han sabido promocionar el área a nivel nacional e internacional, tomando como emblema a las aves de la zona, especialmente el quetzal y han gestionado sus propios recursos para invertir en infraestructura.

En Villa Mills y Copey de Dota, la situación es diferente, pero se están dando iniciativas para aprovechar la naturaleza y el potencial turístico de las aves. El trabajo conjunto con el MINAE, ONG, gobiernos y autoridades locales podría ayudar a superar dificultades y seguir el mismo camino que la comunidad de San Gerardo de Dota.

Impacto humano sobre las aves y el ecosistema

Una amenaza latente en la región es la captura y el comercio ilícito de aves. Esta situación se presenta en mayor grado en Copey de Dota, donde los cazadores hacen de esta actividad una forma de sustento económico familiar. En Villa Mills se da en menor escala, pero no parece darse en San Gerardo, donde los pobladores tienen una alta conciencia ambiental.

Como producto del desarrollo turístico y la falta de planificación en aspectos como medidas de control, educación al visitante y un plan contingente en temporada alta, San Gerardo evidencia algunos impactos negativos: basura, número excesivo de turistas, ruido en los senderos, ruido

de autos y motocicletas, destrucción y abandono de nidos de aves, especialmente de colibríes. La basura es una de las mayores preocupaciones para los pobladores de la comunidad y guías de observadores de aves.

Desde el punto de vista turístico, los bebederos artificiales para colibríes resultan muy atractivos para los visitantes. Los guías naturalistas en su mayoría están de acuerdo con su uso, siempre y cuando se les dé mantenimiento y se tomen las debidas precauciones; también los valoran como instrumento de educación ambiental para hablar sobre la ecología de los colibríes y de la polinización. Sin embargo, entre los conservacionistas existe preocupación por los posibles efectos negativos en la ecología de los colibríes, los que generan dependencia de los bebederos y dejan de visitar las flores naturales, lo cual implicaría una interrupción en el proceso natural de la polinización que, a su vez, provoca escasez de frutos que son alimento para otras aves. No se encontró información documentada que respalde científicamente estos temores; es necesario realizar estudios en este sentido.

El uso adecuado de bebederos artificiales para colibríes exige cuidados como limpieza, hervir el agua, preparar adecuadamente el almíbar, renovarlo periódicamente y combinar el uso de los bebederos con la siembra de plantas nativas atractivas a los colibríes, que contribuyan a una dieta balanceada.

Perspectivas del turismo basado en la observación de aves y el papel de las comunidades

Actualmente, para los turistas extranjeros observadores de aves en Costa Rica, la región del Macizo de la Muerte es un sitio alternativo a Monteverde. Los guías entrevistados afirman que a Monteverde llega un número excesivo de turistas, incompatible con la actividad de observar aves; en consecuencia, es mayor la dificultad para observarlas, especial-

mente al quetzal. Como ventaja adicional del Macizo de la Muerte mencionan la existencia de tres ecosistemas que no se dan en Monteverde: 1) la turbera, 2) el páramo y 3) el bosque de robles; a esto se suma la presencia de aves endémicas de las partes altas de Costa Rica y Panamá, especies que no hay en Monteverde.

Esta situación genera cierta inquietud entre los empresarios, pobladores locales y guías observadores de aves sobre el futuro de la región. Aunque la extensión de la región significa mayores opciones y alternativas para los visitantes, es preocupante la falta de control por parte de las autoridades locales en la planificación de la actividad turismo en aspectos como zonificación de áreas para construir infraestructura y otros usos del suelo, selección del turista, educación e información al visitante, entre otras.

Conclusiones y recomendaciones

El número de especies de aves registradas en la región, el alto endemismo y la gran afluencia de observadores de aves extranjeros demuestran el potencial del recurso para el desarrollo del turismo. Ya hay pobladores locales involucrados en esta actividad; muchos han mejorado su calidad de vida y realizan actividades en pro de la recuperación del ambiente, como siembra y cultivo de plantas que sirven de alimento para las aves.

En consecuencia, el turismo basado en la observación de aves se proyecta como una actividad consolidada y en crecimiento, pero que requiere una acertada planificación para el desarrollo de la infraestructura y para mitigar los impactos negativos que la actividad podría ocasionar en el ecosistema y en las aves.

Las tres comunidades estudiadas tienen diferencias que influyen en su capacidad y potencial para aprovechar la observación de aves en el desarrollo del turismo. Actualmente solo San Gerardo de Dota tiene capacidad instalada para aprovechar el recurso aves como fuente de ingreso y empleo. Sin embargo, por la falta de control y planificación ya se notan impactos negativos causados por la actividad turística. La captura y comercio ilícito de aves silvestres constituye una amenaza latente en la región, que podría afectar las poblaciones de algunas especies de aves, lo cual no es compatible con el desarrollo de un turismo sostenible.

La situación descrita evidencia la necesidad de promover la planificación regional para el desarrollo y manejo del turismo; con ella, el MINAE se aseguraría el control sobre los permisos para el desarrollo de infraestructura, la zonificación de aquellas áreas que están siendo explotadas para el turismo y la identificación de áreas críticas y el control del ingreso de turistas. Además, es necesario conocer las especies de

aves de importancia económica, para integrar acciones al desarrollo del turismo en la región e incluir dentro de la planificación un programa regional de educación ambiental dirigido a escolares y pobladores.

Desde el punto de vista de mercado, la región debería contar con un elemento diferenciador o “marca” que la identifique en el mercado turístico, tanto en el ámbito regional, como nacional e internacional, que resalte el tema de las aves y otros aspectos propios de la zona. Por otro lado, para promover el potencial de las aves en la región es necesario despertar el interés de la gente local y generar una cultura alrededor de las aves y otros productos simbióticos, dado que las economías locales no podrán basarse exclusivamente en el turismo de aves. De esta forma, la observación de aves debe considerarse como una actividad entre varias no relacionadas con el turismo, para lograr el llamado desarrollo sostenible de la región.

En este contexto, es importante considerar lo argumentado por Kappelle (1996b) en referencia al ecoturismo sostenible y la conservación de la diversidad biológica en esta zona: “La participación activa de los pobladores residentes en la región y su interacción con los representantes políticos encargados de tomar las decisiones local, regional y nacionalmente, constituyen acciones impostergables para el desarrollo sostenible.”

Literatura citada

- Budowski, T. 1990. Ecoturismo a la Tica. In *Hacia una Centroamérica Verde. Seis casos de conservación integrada*. San José, Costa Rica, Departamento Ecuménico de Investigaciones (DEI). 82 p.
- ICT. 2000. Encuesta Aérea de Extranjeros. Temporada Alta 2000. San José, Costa Rica, Instituto Costarricense de Turismo. 80 p.
- Kappelle, M. 1996a. Un bosque tropical montano nuboso: el robleal de altura en Costa Rica. *Revista Forestal Centroamericana* no. 17: 18-23.
- Kappelle, M. 1996b. Los bosques de roble (*Quercus*) de la Cordillera de Talamanca, Costa Rica; biodiversidad, ecología, conservación y desarrollo. Heredia, Costa Rica, INBio/Universidad de Amsterdam. 336 p.
- Monge, X. 2001. Plan de acción para el desarrollo ecoturístico del Macizo de la Muerte. s.l., DEAGROTEC- Consultores en Desarrollo Empresarial y Agrotécnico S.A.
- Primack, R.; Roíz, R.; Feinsinger, P.; Dirzo, R.; Massardo, F. 2001. *Fundamentos de conservación biológica: perspectivas latinoamericanas*. México, DF, MX, Fondo de Cultura Económica. 797 p.
- Stiles, G. 1991. Aves. In Janzen, D. H., ed. *Historia natural de Costa Rica*. 2 ed. San José, Costa Rica, Instituto Nacional de Biodiversidad. p 515-555.
- UICN. 1994 Lista de especies de aves amenazadas en Costa Rica. Disponible en http://www.redlist.org/info/categories_criteria1994.html#categories.
- Wolf, L. 1976. Avifauna of Cerro de la Muerte Region, Costa Rica. *American Museum of Natural History*. Nueva York, EU. p. 1-37.