



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN GEOGRAFÍA**

**LA FAUNA COMO BASE DE LA PROMOCIÓN TURÍSTICA EN EL PARQUE  
NACIONAL MANUEL ANTONIO, COSTA RICA**

**TESIS**

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRO EN GEOGRAFÍA**

**PRESENTA:**

**MARIO ORTEGA RAMÍREZ**

**DIRECTORES DE TESIS:**

**DR. ÁLVARO SÁNCHEZ CRISPÍN  
DR. ENRIQUE PROPÍN FREJOMIL**

**INSTITUTO DE GEOGRAFÍA**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, CD.MX., SEPTIEMBRE DE 2022**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos

A mi querido maestro, el Dr. Álvaro Sánchez, y al Dr. Enrique Propín, por todo el tiempo, el cariño, el apoyo y la formación.

A mi mamá, a mi hermana y a mi papá, por su ayuda ilimitada.

A la maestra Tobyanne Berenberg, por su amistad, atenciones y enseñanzas.

A Octavio, por la ayuda y compañía en el trabajo de campo, y a los doctores Adolfo Quesada, de la Universidad de Costa Rica, y Lilliam Quirós, de la Universidad Nacional de Costa Rica, por el acceso al material e información especializados.

A los profesores que muy amablemente revisaron y enriquecieron esta investigación: Dra. Carmen Juárez, Mtra. Flavia Tudela, Dr. Pablo Miranda y Dr. Óscar Reyes.

A Ricardo, Octavio, Juan de Dios y Juan Carlos, por su valiosa amistad y apoyo durante los estudios del posgrado; y a los otros buenos amigos y demás seres queridos que siempre tengo presentes.

A los maestros Edú Cruz, Adriana Haro y Eliana Campiña, del departamento de letras alemanas de la Facultad de Filosofía y Letras, por los ánimos y el apoyo para concluir esta investigación y continuar estudiando.

Al Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología, por la beca otorgada durante los dos años de estudio.

## Índice

Introducción.....	5
Capítulo 1. Posturas teórico-conceptuales en torno al estudio de la fauna y su relación con la actividad turística.....	7
1.1. Fauna y Geografía.....	7
1.2. Fauna y turismo.....	21
1.3. Antecedentes investigativos.....	28
Capítulo 2. Características territoriales del Parque Nacional Manuel Antonio y su área adyacente .....	31
2.1. Localización y contexto regional.....	31
2.2. El medio físico y biológico.....	34
2.3. Antecedentes geohistóricos.....	54
2.4. Aspectos humanos.....	71
Capítulo 3. Los recursos faunísticos en la promoción turística del Parque Nacional Manuel Antonio y su área adyacente.....	77
3.1. Marco metodológico.....	77
3.2. Fauna.....	78
3.3. Promoción turística.....	89
3.4. La fauna y el turismo en Manuel Antonio.....	107
Conclusiones.....	110
Referencias.....	113

## Índice de figuras y cuadros

Figura 2.12. Suelos.....	47
Figura 2.13. Vegetación.....	49
Figura 2.14. Presencia de aves en el Parque Nacional Manuel Antonio y su zona aledaña..	52
Figura 2.15. Presencia de mamíferos, reptiles y anfibios en Manuel Antonio.....	53
Figura 2.16. Representación de una aldea y un grupo de pobladores antes de la llegada de los europeos.....	55
Figura 2.17. Los abusos durante la conquista española en América, código <i>Kingsborough</i>	58
Figura 2.18. Sede de la <i>United Fruit Company</i> en Nueva Orleans, Estados Unidos.....	63
Figura 2.19. Cosecha del coco de palma africana.....	65
Figura 2.20. Logo de la SINAC.....	69
Figura 2.21. Evolución de la población en Costa Rica.....	71
Figura 2.22. Regiones de origen de la población extranjera.....	72

Figura 2.23. Grupos étnicos.....	72
Figura 2.24. Distribución territorial de la población.....	74
Figura 2.25. Sectores económicos en el cantón de Quepos.....	75
Figura 2.26. Uso del suelo.....	76
Figura 3.1. Perezoso de dos dedos de Hoffmann.....	79
Figura 3.2. Perezoso de garganta marrón.....	79
Figura 3.3. Distribución potencial de las dos especies de perezoso.....	81
Figura 3.4. Mono de cara blanca.....	83
Figura 3.5. Mono ahullador de manto.....	83
Figura 3.6. Mono ardilla de América Central.....	83
Figura 3.7. Mono araña de América Central.....	83
Figura 3.8. Distribución potencial de cuatro especies de cébidos.....	84
Figura 3.9. Coatí de nariz blanca.....	86
Figura 3.10. Mapache cangrejero.....	86
Figura 3.11. Distribución potencial del coatí de nariz blanca y del mapache cangrejero...	87
Figura 3.12. Playa Manuel Antonio.....	90
Figura 3.13. Playa “Gemelas”.....	91
Figura 3.14. Catalejo para la observación de fauna.....	95
Figura 3.15. Mono carablanca en Manuel Antonio.....	95
Figura 3.16. Venado de cola blanca en Manuel Antonio.....	96
Figura 3.17. Sendero “Perezoso” en Manuel Antonio.....	99
Figura 3.18. Sendero elevado “Manglar”.....	100
Figura 3.19. Sendero “Catarata” en Manuel Antonio.....	102
Figura 3.20. Estación de autobuses y marina en Quepos.....	106
Figura 3.21. La fauna y el turismo en el Parque Nacional Manuel Antonio.....	108
Cuadro 1.1. Estudiosos de la flora y fauna de Costa Rica.....	19
Cuadro 1.2. Tipos de actividad turística según la OMT en 2019.....	21
Cuadro 2.1. Datos del climograma de Quepos.....	38
Cuadro 2.2. Temperatura del agua del mar en Quepos.....	39
Cuadro 2.3. Algunas especies de plantas del Parque Nacional Manuel Antonio.....	50
Cuadro 2.4. Población extranjera.....	72

## Introducción

El Parque Nacional Manuel Antonio es una de las áreas destinadas a la protección y preservación de la biodiversidad en Costa Rica. Aún cuando su extensión territorial apenas alcanza 1882 hectáreas en la porción continental, presenta una serie de condiciones naturales que agrupa importantes ecosistemas tales como bosques tropicales, humedales, zonas costeras y ambientes marinos, por lo que la diversidad de flora y fauna es muy relevante.

Esta riqueza de especies representa un importante atractivo para el turismo, que ha posicionado al parque como el destino de naturaleza más importante para el país. Así, la posibilidad de apreciar animales silvestres, cuya presencia está cada vez más restringida a las áreas naturales protegidas en todo el mundo, se convierte en un elemento de atracción muy importante para el turismo. Sin embargo, esto no necesariamente representa un beneficio para la conservación de fauna, sobre todo en aquellos grupos animales cuyo estado de conservación es más preocupante.

De esta manera, la presente investigación parte de la hipótesis siguiente:

La cantidad importante de especies animales, tanto terrestres como acuáticas, que se tiene la oportunidad de observar, hace de la fauna un elemento esencial para la promoción turística del Parque Nacional Manuel Antonio, uno de los más visitados en Costa Rica. Esto ha dado lugar al aumento en el número de visitantes y turistas, a la mayor demanda de servicios de apoyo y, como circunstancia actual, a la necesidad de la preservación de la vida faunística.

En correspondencia, se plantean los objetivos siguientes:

### General

Revelar la relación entre la presencia de los recursos faunísticos y la promoción de la actividad turística en el Parque Nacional Manuel Antonio en Costa Rica.

### Particulares

- Identificar y contrastar las posiciones teórico-conceptuales respecto al estudio de la fauna y su relación con la actividad turística.

- Examinar las condiciones físico-geográficas y socioeconómicas presentes en el Parque Nacional Manuel Antonio y su zona aledaña.
- Describir las especies de fauna más importantes para el turismo en el Parque Nacional Manuel Antonio.
- Revelar la relación entre la riqueza de fauna silvestre y la actividad turística presente en el Parque Nacional Manuel Antonio.

El contenido de este trabajo está estructurado en tres secciones. El primer capítulo expone una síntesis de los estudios faunísticos, principalmente de carácter geográfico, así como posturas conceptuales en torno al papel de la fauna dentro de la actividad turística. En el segundo, se caracterizan las condiciones físico-geográficas y los aspectos humanos del área de estudio y, finalmente, el tercer capítulo presenta los resultados de la investigación, en los que se precisa la estrategia metodológica seguida en campo y se proporciona una visión territorial de la relación entre la fauna y la promoción del turismo en el Parque Nacional Manuel Antonio.

# Capítulo 1. Posturas teórico-conceptuales en torno al estudio de la fauna y su relación con la actividad turística

En este capítulo se aborda la historia de los estudios zoogeográficos, además de la relación del estudio de la fauna desde la actividad turística a partir de distintas posiciones teórico-conceptuales. El criterio de selección de los trabajos mencionados está dado a partir del planteamiento de una interacción entre la fauna y la sociedad humana, o bien entre la fauna y el paisaje natural de un territorio<sup>1</sup>.

## 1.1 Fauna y Geografía

A continuación, se presentan cuatro etapas que sintetizan el desarrollo histórico de los estudios faunísticos entre los siglos *XVI* y *XXI*, principalmente en México, y en mayor medida a partir de una constitución disciplinar afín a la Geografía<sup>2</sup> (Figura 1.1.). Cabe mencionar que la gran mayoría de los autores de dichos trabajos tuvieron una formación académica basada en la cultura europea, sin embargo, los estudios faunísticos desde la Geografía alcanzaron un importante desarrollo en otras regiones del mundo como la Unión Soviética, China, Japón e India, aunque su influencia hacia América (y sobre todo hacia América Latina) ha sido muy limitada, entre otros motivos, por la barrera del lenguaje. Por ende, no se consideraron en el presente estudio.

Los cortes temporales que se proponen están fundamentados en el desarrollo de importantes investigaciones o en el surgimiento de nuevos enfoques académicos para el estudio de la fauna. Por ejemplo, para el primer corte, se alude al aporte de Linneo como un nuevo eje para el estudio de los seres vivos gracias a su sistema de clasificación taxonómica; y para el segundo, los trabajos de Darwin y Wallace, como una nueva forma de entender los cambios evolutivos en las especies.

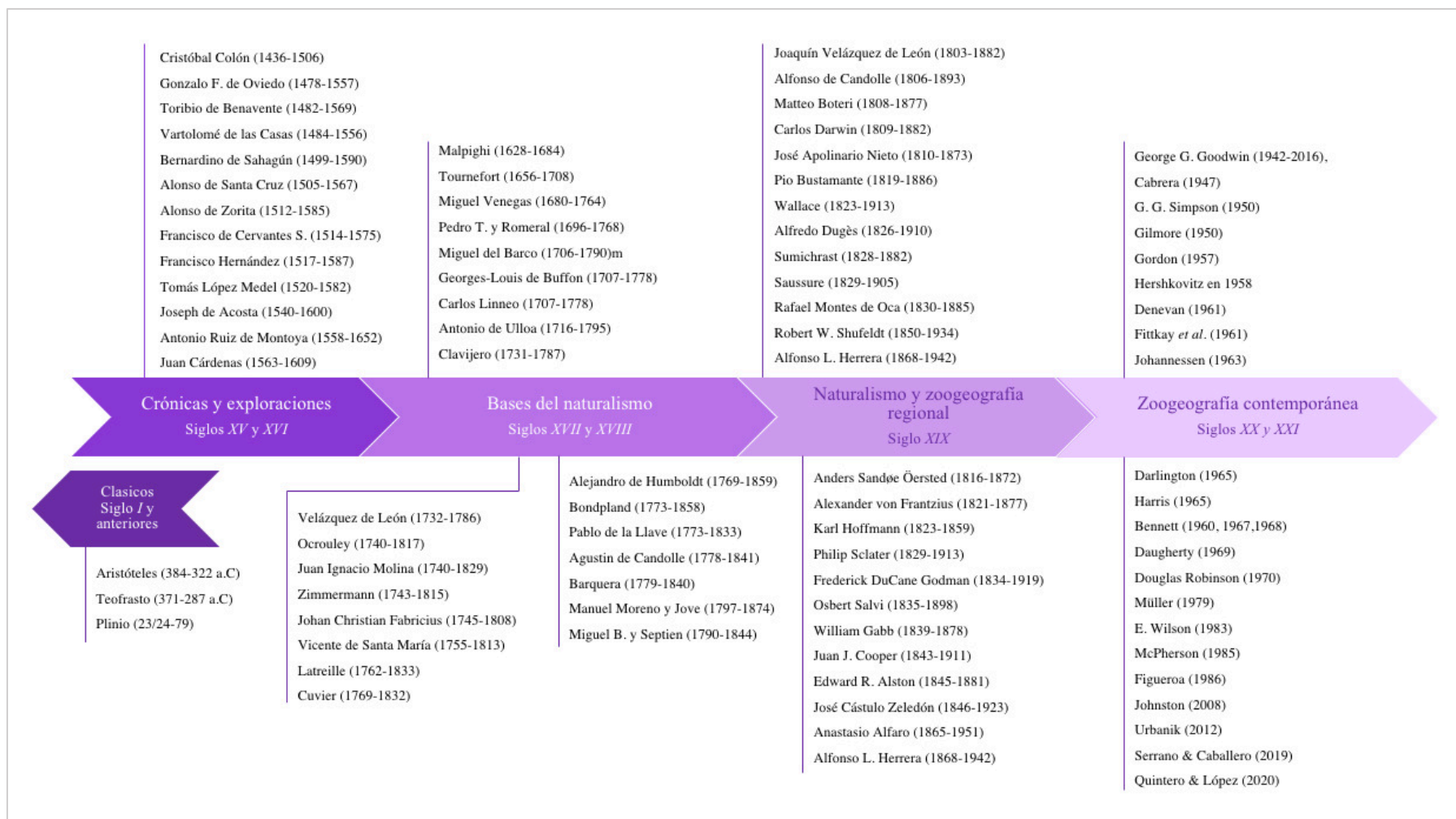
---

<sup>1</sup> Asimismo, se consideraron los aportes de aquellos autores que mantienen una relación cercana con la Geografía (principalmente en términos metodológicos), ya sea porque han tenido esa formación (o una similar), o porque sus investigaciones son consideradas de gran valor para la misma disciplina (y particularmente para la Zoogeografía).

<sup>2</sup> Aunque gran parte de los estudios presentados, principalmente entre los siglos *XVI* y *XIX* constituyen un antecedente a los estudios zoológicos modernos, muchos de éstos consideraban relevante explicar la relación entre la fauna y el medio natural, así como su relación con las sociedades humanas, por lo que se consideró pertinente incluirlas.



**Figura 1.1. Desarrollo histórico del estudio de la fauna desde la ciencia geográfica**



Fuente: Barquez, Díaz, & Ojeda, 2014; Bennett, 1960, 1961, 1971; Contreras, 1995; Davies, 1961; Johnston, 2008; Llorente etl al., 2001; Quintero & López, 2020; Rodríguez-Herrera, Sánchez, & Alpízar, 2014; Rodríguez-Durán & Santiago-Valentín, 2014; Serrano-Montes & Caballero, 2019; Trabulse, 1994

## I. Las crónicas y exploraciones de los siglos XV y XVI

De los estudios iniciales sobre la fauna en América Latina durante los siglos *XV* y *XVI* sobresalen las crónicas hechas por conquistadores y jesuitas; estos últimos llegaron al nuevo mundo con el propósito de evangelizar a la población indígena que, en muchos casos, ya se encontraba bajo el dominio colonial español. Cabe resaltar que, si bien estos trabajos fueron un referente para el estudio de la Historia Natural en los siglos siguientes, también representaron aportes a la Etnografía, la Antropología y las Ciencias Físicas (Figura 1.1.).

Entre los primeros relatos sobre la fauna de estas regiones están los escritos del colonizador Gonzalo Fernández de Oviedo (1478-1557) (Rodríguez-Durán & Santiago-Valentín, *op.cit.*), quien en su texto *Historia general y natural de las Indias*, menciona la presencia de diferentes animales, como aquellos vistos durante las travesías marítimas:

*Hay por aquellos mares grandísimas ballenas, á semejança de grandes montes, que trastornan é anegan las naves, si con el sonido de las trompetas é con el estrepito de vassos redondos vaçios echados en la mar no son espantadas é detenidas; é los marineros no expertos tienen muchas veçes peligro, atacando las áncoras á qualque parte de la ballena, pensando que se anclan ó amarran en alguna isla* (Fernandez de Oviedo y Valdés & De los Rios, 1853, p. 638)

Pero sus crónicas no se limitan a una única región de América Latina, sino que también hizo aportes al conocimiento de la fauna del sur del continente, como fue el caso en Colombia (Mantilla-Meluk *et. al.*, 2014); así como los relatos sobre las aves, mamíferos, insectos y reptiles en Argentina, presentes en su obra *Sumario de Historia Natural*, publicado en 1526 (Contreras, 1995; en Barquez, Díaz, & Ojeda, *op. cit.*).

Similar a Oviedo, Alonso de Santa Cruz (1505-1567) con su trabajo *Islario General de todas las Islas del Mundo*, realizó descripciones sobre la fauna y flora de las islas del Paraná (Escolano & Giménez, 2010, *op. cit.*), algo que en el siglo *XVII* hizo Antonio Ruiz de Montoya (1558-1652) para el mismo lugar, además agregar Paraguay, Uruguay y Tape, en su escrito *Conquista Espiritual* (*Ibíd.*). Por otro lado, en el Mar de las Antillas las primeras descripciones de fauna están en *El Diario de Navegación del Primer Viaje*, de Cristóbal Colón (1436-1506) y en la *Historia general*

*de las Indias*, de Bartolomé de las Casas (1484-1566). De esta manera, los trabajos antes mencionados proporcionaron una visión claramente descriptiva del paisaje tanto natural como cultural a ojos de los europeos recién llegados a América.

En México, las crónicas escritas por los misioneros Fray Toribio de Benavente (1482-1569), también conocido como Motolinía, y Fray Bernardino de Sahagún (1499-1590), enumeraron una gran cantidad de especies de flora y fauna de la Nueva España (Trabulse, *op. cit.*). También es pertinente mencionar la obra *Crónica de la Nueva España*, escrita por el humanista Francisco de Cervantes Salazar (1514-1575) entre 1519 y 1540, en la que las descripciones sobre los animales del nuevo mundo se mencionan en los capítulos *X* al *XIII*:

*Muchas aves hay en la Nueva España muy semejantes a las de Castilla; pero hay otras en todo tan diferentes, que me pareció ser justo, de la multitud dellas, escoger algunas, para que, entendiendo el lector su maravillosa diversidad, conozca el poder del Criador maravilloso en todas sus obras (Cervantes de Salazar, 1519-1540; s/p).*

Otros escritos importantes son las obras *Historia de la Nueva España*, de Alonso de Zorita (1512-1585), que aporta valiosos datos sobre la fauna ornitológica e ictiológica de la Nueva España, y *Tratado de los tres elementos: agua, aire y tierra*, de Tomás López Medel (1520-1582), el cual se centra en describir el medio natural del territorio colonial a través de los temas de cada uno de los elementos mencionados en el título de su trabajo. Pero no fue sino hasta el trabajo del doctor Francisco Hernández (1517-1587), cuando se realiza el primer aporte de carácter enciclopédico sobre la flora y fauna con la normatividad científica europea, ello producto de la primera expedición realizada en América también por él, la cual tendría una duración de siete años y que daría lugar a un importante avance en el conocimiento de la riqueza natural de la Nueva España (Trabulse, *op. cit.*).

Igualmente habría que hacer mención de las contribuciones de Juan de Cárdenas (1563-1609), que en su escrito *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias*, describe los fenómenos naturales más comunes de esta región del mundo; y de Joseph de Acosta (1540-1600), autor del libro *Historia natural y moral de las indias* (1540), que recapitula los primeros informes recibidos en Europa sobre las condiciones naturales del Nuevo Mundo y que, posteriormente,

constituiría un texto de referencia para los naturalistas y exploradores del siglo siguiente (*Ibid.*). Claramente, los tratados animales mencionados destacan como parte de un compendio de descripciones sobre la naturaleza, más que estudios cuyo primer fin haya sido estudiar a la fauna de las colonias. Sin embargo, trabajos europeos como los de Malpighi (1628-1694) y Tournefort (1656-1708), sí tuvieron gran influencia para las investigaciones zoológicas que se realizaron después en América Latina.

## II. Los principios del naturalismo de los siglos XVII y XVIII

Este periodo trajo importantes logros para el estudio de la fauna a partir de diversas disciplinas. Trabulse (*op. cit.*) explica que para finales del *XVII* se poseía una relevante riqueza documental de aspectos antropológicos, etnográficos, físicos y naturales de regiones tan alejadas para los europeos como China, Etiopía y América; esta última en sus porciones septentrional y meridional<sup>3</sup>. De esta manera, el estudio de la naturaleza durante el *XVIII* buscó caracterizar, clasificar y sintetizar el conjunto de datos descriptivos que habían producido los cronistas de los siglos anteriores.

En cuanto a la Zoogeografía, varios autores sitúan su nacimiento en el siglo *XVIII*. Para Davies (*op. cit.*), es Georges-Louis Leclerc de Buffon (1707-1778), junto con Eberhard August Wilhelm von Zimmermann (1743-1815) quienes dan lugar al surgimiento de la subdisciplina en la última mitad del siglo. Una idea un tanto similar es la que plantean Llorente *et. al.* (*op. cit.*), para quienes es también Buffon, con su obra *Histoire Naturelle*, el que da inicio al estudio de la Biogeografía Histórica. Los mismos autores también hacen referencia a Carlos Linneo (1707-1778) como el autor de la primera teoría biogeográfica de los tiempos modernos en 1744, aunque posteriormente comentan que su investigación no incluyó a la fauna como elemento fundamental de estudio. Pese a esta idea, resulta imprescindible mencionar que su propuesta de clasificación de organismos le valió ser considerado el padre de la taxonomía, además de que es el sistema de clasificación de seres vivos más importante hasta la actualidad.

Posteriormente, aluden a los postulados de Latreille (1762-1833) y Cuvier (1769-1832), y concluyen con Buffon, antes de abordar a algunos intelectuales del siglo *XVIII* como Alejandro

---

<sup>3</sup> El autor también menciona la obra *Letres edificantes et curieuses*, escrito por los jesuitas, el cual contenía relatos de regiones de Asia, África y América (Trabulse, *op. cit.*).

von Humboldt (1769-1859), Bondpland (1773-1858) y los hermanos De Candolle: Agustín (1778-1841) y Alfonso (1806-1893).

Similar a las ideas de estos autores, Bennett (*op. cit.*) asocia las primeras investigaciones zoogeográficas de América Latina a los trabajos de Linneo, también posterior a la segunda mitad del siglo XVIII. Por otra parte, Davies (*op. cit.*) considera que, en sus inicios, la Zoogeografía se basó esencialmente en la elaboración de descripciones y catálogos, ya que el carácter histórico de las condiciones de los animales aún no se consideraba.

En ese sentido, los trabajos incluían una revisión de la dispersión faunística, además de que se especulaba sobre la relación de ésta con los factores ambientales, particularmente el clima, lo que posteriormente habría de consolidar la denominada Zoogeografía Estadística que, para el mismo autor, habría de concluir en 1858 con las investigaciones de Darwin (1809-1882) y Wallace (1823-1913) sobre la teoría de la evolución.

Es importante resaltar que las explicaciones que hacen Llorente *et. al.* (*op. cit.*) están fundamentadas en una reflexión biológica, más que en una geográfica, por lo que es comprensible que las perspectivas respecto al estudio de la Zoogeografía como una disciplina afín a la biología, más que a la geografía misma, puedan variar respecto las ideas que plantean los geógrafos.

Buffon se destacó como un importante científico que trabajó temas de Historia Natural, entre ellos la biogeografía y la taxonomía. Su obra principal, mencionada anteriormente y traducida como *Historia Natural*, se compiló en más de treinta y seis volúmenes, en los que se incluyen descripciones detalladas y argumentadas sobre mamíferos, aves, y minerales; y a los que cada especie o clase se le concede un capítulo; dentro de la biogeografía, sus aportes están dirigidos al entendimiento del origen de las especies en América (*Ibid.*).

Sobre esta última idea, Gould (*op. cit.*) rescata una serie de interesantes comentarios que Buffon hizo para el perezoso (género *bradypus*) en América:

*Mientras que la naturaleza se nos presenta viva, vibrante y entusiasta en la producción de monos, es lenta, limitada y restringida en la de perezosos. Y debemos hablar más de miseria que de pereza, más de carencia, privación y*

*defectos en su constitución: sin dientes incisivos y caninos, con ojos pequeños y recubiertos, mandíbula gruesa y pesada, pelo aplastado que parece hierba seca [...] piernas muy cortas, mal torneadas y mal terminadas [...] dedos que no se pueden mover por separado, y dos o tres uñas excesivamente largas [...] Lentitud, estupidez y olvido de su propio cuerpo, e incluso una tristeza habitual, resultado de esa conformación extraña y descuidada. Sin armas para atacar o defenderse; sin medios de seguridad; sin recursos para escapar y estar a salvo; confinado, no a un país, sino a una pequeña mota de tierra: el árbol bajo el que nació; prisionero en medio de grandes espacios [...] todo en ellos anuncia su miseria; son productos imperfectos de la naturaleza que apenas tienen la habilidad para existir, solo pueden vivir corto tiempo, y luego serán borrados de la listas de los seres [...] Estos osos perezosos están en el nivel de existencia más bajo en el orden de los animales de carne y sangre: un defecto más y su existencia habría sido imposible (Ibíd., p.345).*

Por otro lado, y también importante, fue la aportación hecha por Zimmerman, quien en una serie de trabajos publicados entre 1777 y 1783, integró una perspectiva tanto zoológica como geográfica para los estudios faunísticos, lo que introdujo propiamente el término Zoogeografía. Aunque dichos trabajos no son propios de América Latina, sobresale el papel que jugaron como antecedentes para los estudios zoogeográficos que se hicieron en los siglos *XIX* y *XX*.

De esta manera, mientras el estudio de la Historia Natural y la biogeografía se desarrollaba principalmente en Europa y por europeos, en América Latina los jesuitas continuaron realizando labores de documentación sobre la naturaleza. Para México, está el texto de Miguel Venegas (1680-1764), *Noticia de la California* (1757), que describe la Historia Natural de California y a la que posteriormente Miguel del Barco (1706-1790) habría de corregir y añadir nuevos datos a través de un sistema científico, muy similar al adoptado en los trabajos de Plinio (23/24-79).

También sobresale Clavijero (1731-1787) con una descripción de la Historia Natural de México y California, y cuyo trabajo reflejó una mezcla de técnicas tanto clásicas del estilo de Aristóteles

(384-322a.C), Teofrasto (371-287a.C), y Plinio; como modernas, propias de Malpighi, Tournefort, y Buffon (Trabulse, *op. cit.*).

Otro escrito es *Descripción histórica y topográfica del valle, las lagunas y ciudad de México*, publicada en 1775 por Velázquez de León (1732-1786), que expone un conjunto de descripciones de animales, entre los que se mencionan el ajolote (género *ambystoma*), el colibrí (género *colibrí*), las abejas (género *apis*), y las golondrinas (género *hirundo*), además que se aborda el problema del paso de la fauna entre el viejo y el nuevo continente; o el trabajo de Barquera (1779-1840), que hace un estudio del comportamiento de las abejas y de los camellos (género *camelus*) (*Ibid.*).

De los que hicieron más compendios de descripciones están O’Crouley (1740-1817) en 1774, sobre el caimán (género *caimán*), el jabalí (género *sus*), el leopardo (género *panthera*), el tlacuache (género *marmosa*), el armadillo (género *dasyopus*), el colibrí, el faisán (familia *Phasianidae*), la guacamaya (familia *Psittacidae*) y más; Fray Vicente de Santa Maria (1755-1813), que publicó *Relación histórica de la colonia del Nuevo Santander y costa del seno mexicano*; Pedro Tamerón y Romeral (1696-1768); y con un contenido más científico, Antonio de Ulloa (1716-1795), que publica en 1772, *Noticias americanas*, con datos sobre la flora y fauna de la Nueva España, en donde hace énfasis en la región meridional de América.

También escribió *Descripción Geográfico-física de una parte de la Nueva España*, que integra las observaciones hechas en el interior del territorio durante una expedición de cinco meses en 1777. Incluyó descripciones de flora y fauna, y su trabajo es considerado uno de los de mayor valor académico para finales del siglo XVIII (Trabulse, *op. cit.* ).

Similar fue el panorama en el resto de América Latina para los estudios animales, como las descripciones del Jesuita Juan Ignacio Molina (1740-1829) en América del sur. Para el caso de Costa Rica, sin bien el estudio formal de la fauna tiene más de 150 años de antigüedad, hay pocos trabajos que sinteticen dichas investigaciones, por lo que uno de los primeros escritos sobre la naturaleza es el texto de Cockburn y Lievre (1735), que hacen descripciones de un viaje a través de la costa del Pacífico costarricense, en la que incluyen observaciones de algunos mamíferos marinos (Rodríguez-Herrera, Sánchez, & Alpízar, *op. cit.*).

### III. El naturalismo y la Zoogeografía Regional del siglo XIX

Trabulse (*op. cit.*) resume el desarrollo de las ciencias naturales en México en el siglo XIX, aludiendo a los trabajos de las primeras décadas del país como nación independiente en un estilo similar al utilizado por Mociño (1757-1820), Sesse (1751-1808), Cervantes (1755-1828) y Alejandro von Humboldt, para el estudio de la naturaleza, con Pablo de la Llave (1773-1833) como uno de los más importantes naturalistas. También aborda el proceso de institucionalización de la zoología a través de cátedras, siendo la primera ocupada por Miguel Bustamante y Septien (1790-1844) hasta su muerte, y que posteriormente ocuparía Pio Bustamante y Rocha (1819-1886). Otras cátedras fueron la de geología y zoología a cargo de Joaquín Velázquez de León (1803-1882), que permaneció vigente hasta 1867; la de la Escuela Nacional Preparatoria, impartida por Alfonso Herrera (1939-1901) y José de Jesús Sánchez; y la de nivel universitario de Manuel Moreno y Jove (1797-1874).

Del trabajo académico sobre la fauna en este siglo en México, hay que hacer mención de José Apolinario Nieto (1810-1873) y Matteo Boteri (1808-1877), que estudiaron la fauna de Veracruz; Saussure (1829-1905) y sus estudios sobre aves de presa y tordos (género *molothrus*); Sumichrast (1828-1882), que hizo una investigación sobre la distribución geográfica de las aves de Veracruz, así como de los hábitos de los reptiles; Rafael Montes de Oca (1830-1885) y sus estudios sobre colibríes (los cuales fueron representados en láminas por el artista José María Velasco); y la Comisión Geográfica Exploradora (1877-1914), que también fue relevante en el conocimiento de la Historia Natural de México. Además, están los textos *Ornitología mexicana*, de Alfonso L. Herrera (1868-1942); *Elementos de zoología* (1884), de Alfredo Dugès (1826-1910) y el compendio de *Reports*, de Robert W. Shufeldt (1850-1934), publicados en 1872 y que contenían cartografía e información sobre la historia natural del territorio (Trabulse, *op. cit.*).

Los trabajos de influencia darwiniana, traducidos al francés<sup>4</sup>, se presentan en México entre los años 60s y 70s del siglo XIX, de los que sobresalen *El origen de las especies*, *Las variaciones de los animales*, y *La descendencia del hombre*; también destacan los escritos de seguidores de Darwin

---

<sup>4</sup> La revista *La Naturaleza*, de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, creada en 1868 hizo traducciones de algunos escritos de Darwin (*Ibid.*).



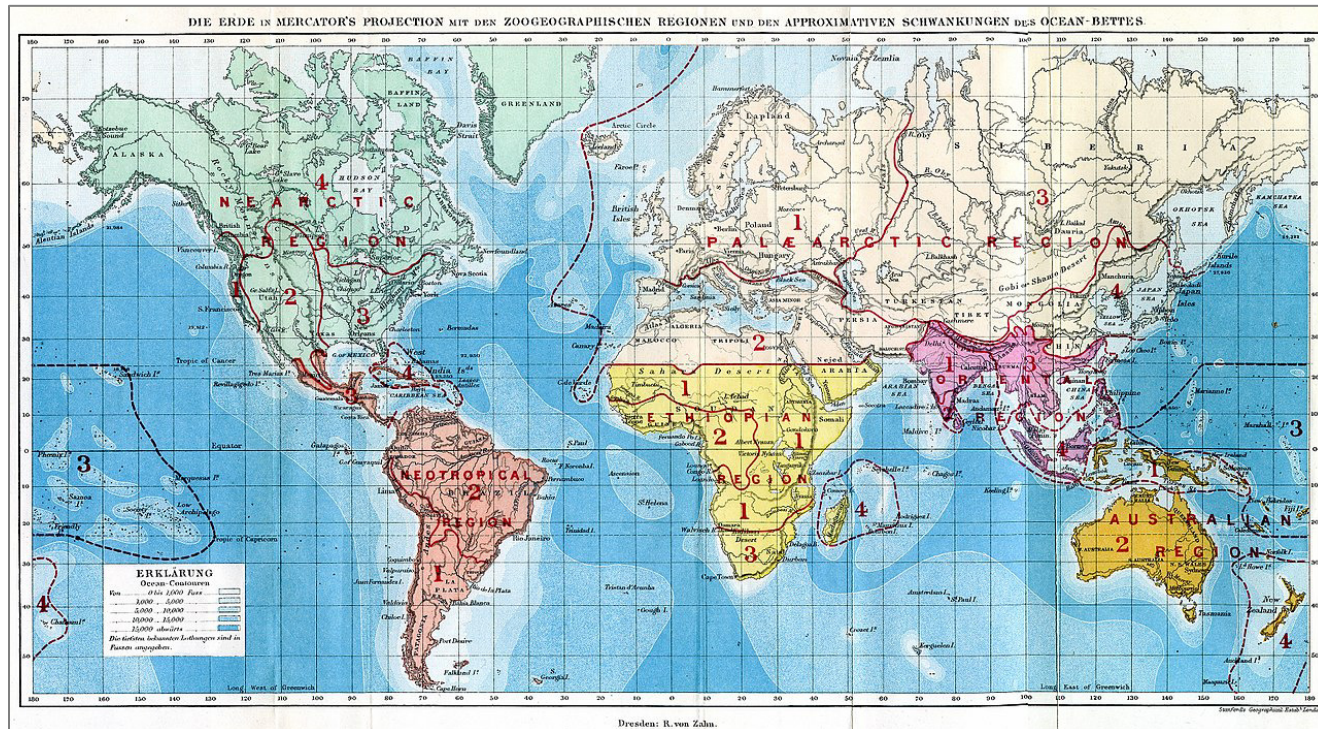
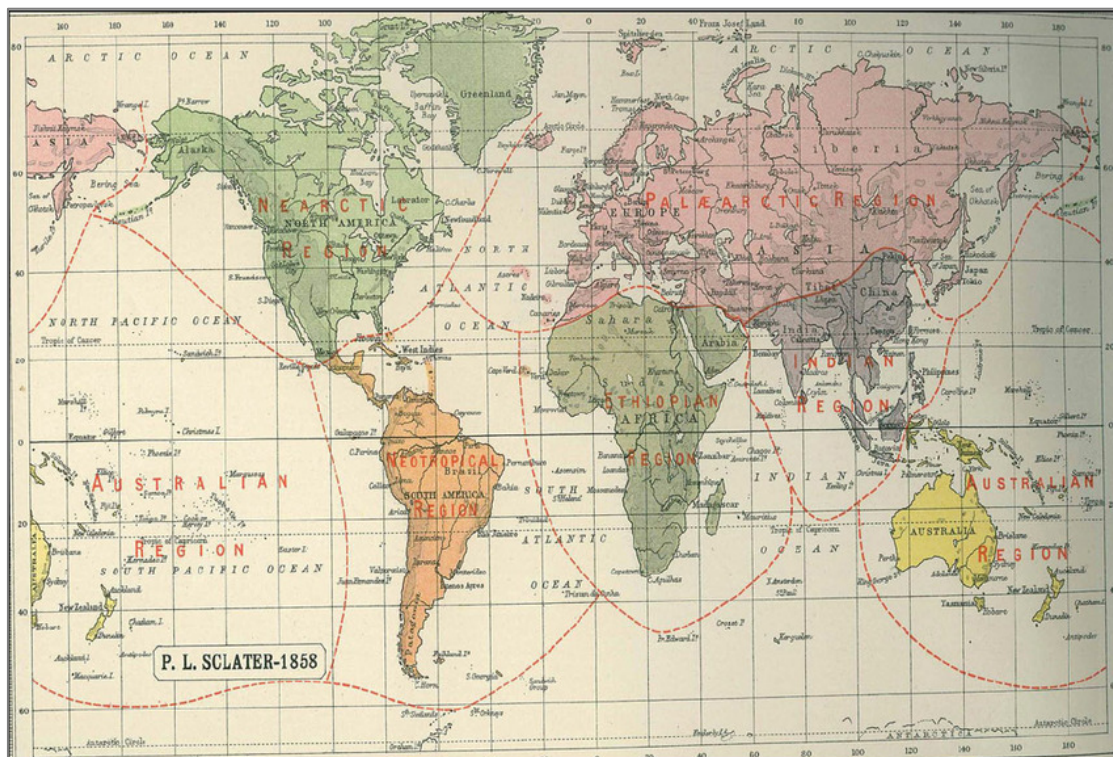
como Huxley (1825-1895), Haeckel (1834-1919), Quatrefagues (1810-1892), Wallace (1823-1913), y Spencer (1820-1903) (*Ibid.*).

Sobre los estudios maztofaunísticos en Costa Rica, Rodríguez-Herrera, Sánchez, & Alpízar (*op. cit.*) consideran los dos primeros periodos de su desarrollo en el siglo *XIX* (1840-1890 y 1891-1950). Dentro del primero hacen mención del trabajo por coleccionar especímenes de Anders Sandøe Öersted (1816-1872), que arribo a Costa Rica en 1846; Osbert Salvi (1835-1898); Frederick DuCane Godman (1834-1919) y el alemán Alexander von Frantzius (1821-1877); además del aporte de Karl Hoffmann (1823-1859) en el campo de la Biogeografía. A Frantzius le reconocen haber escrito en 1869 la primera recopilación sobre los mamíferos de Costa Rica y haber formado a otros naturalistas como José Cástulo Zeledón (1846-1923), que junto con William Gabb (1839-1878) y Juan J. Cooper (1843-1911), continuaron la labor de coleccionar especies para el conocimiento faunístico de la región. El resultado de sus investigaciones posteriormente fue resumido en un capítulo sobre mamíferos del libro *Biología centroamericana*, la obra más importante para el conocimiento de los mamíferos durante este primer periodo), por Edward R. Alston (1845-1881). El segundo periodo recupera la creación del Museo Nacional de Costa Rica en 1887, a cargo de Anastasio Alfaro (1865-1951), autor de *Mamíferos de Costa Rica* (1897); también se destaca el trabajo de los taxidermistas en la conformación de colecciones científicas.

En un contexto global respecto al estudio de la zoogeografía, Quintero & López (*op. cit.*) hacen alusión al aporte de Unwin (1995), para quien esta subdisciplina se centró en el estudio de los animales silvestres; y al de Holt *et. al.* (2013), que comentan que la zoogeografía del siglo *XIX* estuvo influenciada por los trabajos de Carlos Darwin y Alfredo Wallace, así como por el de regionalización faunística de Philip Sclater (1829-1913) con sus seis regiones: neártica, neotropical, paleoártica, etiópica, indomalaya y australasia (Figura 1.2.).

Justamente, el último trabajo coincide con la idea de Davies (*op. cit.*) para quien entre mediados del siglo *XVIII* y mediados del *XIX*, las descripciones animales se desarrollaron a tal velocidad que surgió la necesidad de crear regionalizaciones mundiales a partir de la fauna conocida lo que dio lugar a la llamada Zoogeografía Regional, con Johan Christian Fabricius (1745-1808) como primer representante, dado que sugiere la primera regionalización del mundo, publicada en 1778, y en la que posteriormente, Philip Sclater se basaría para publicar la propia en 1857.

**Figura 1.2 Regionalizaciones faunísticas propuestas por Sclater (superior) y Wallace (inferior)**



Fuente: Greer, 2013 y Wallace, 1876

#### IV. La Zoogeografía contemporánea del siglo *XX* y principios del *XXI*

Posterior a la rama regional, surge la Zoogeografía típica a comienzos del siglo *XX*, que tuvo un importante auge, aún cuando se plantea una fragmentación en su desarrollo (llevado a cabo en mayor medida por zoólogos) que se ve representado por la corta existencia de la única revista de temática zoogeográfica, publicada en Alemania desde enero de 1932 y hasta mediados de 1935<sup>5</sup>, y de la que hasta la actualidad no hay similar (Davies, *op. cit.*). Wace (1967) sugiere que, hasta finales de los años sesenta, habían sido los ecólogos, paleontólogos y taxónomos, quienes en mayor medida habían abordado la investigación zoogeográfica, y coincide con Davies (*op. cit.*) en la idea de que se trata de la disciplina menos estudiada por los geógrafos, además de que representa la rama del conocimiento que menos se ha desarrollado con relación a los problemas centrales de la Geografía Humana.

Las investigaciones zoogeográficas en América Latina, en un inicio, fueron en mayor medida producto del trabajo de geólogos y biólogos. Estas no suelen establecerse en eras anteriores al pleistoceno y entre otras, destacan los trabajos de Cabrera en 1947, que realizó investigaciones sobre la fauna de América del Sur desde comienzos de la segunda década del siglo *XX*; G. G. Simpson en 1950, que expone la Historia Natural de manera general para toda América Latina; Hershkovitz en 1958, que se centra en explicar las causas de la aparición de algunas especies animales en la región neotropical; y Darlington en 1965, que presenta también una investigación sobre la fauna de América del Sur. Algunos trabajos hechos desde una visión más geográfica son el aporte de Gilmore (1950) sobre etnozología en América del Sur, y el de Daugherty (1969) sobre los cambios en los hábitats por actividades humanas en El Salvador (Bennett, *op. cit.*).

Hasta este momento, en su mayoría, los trabajos mencionados reflejaban un interés más zoológico que geográfico hacia los animales, pero es justo a finales del siglo *XX* cuando la Zoogeografía de una concepción más territorial se empieza a desarrollar en América Latina. En 1960, se introduce la Zoogeografía Cultural en Estados Unidos, considerada más susceptible a ser abordada por geógrafos, y que después habría de ser estudiada en América Latina (Bennett, *op. cit.*).

---

<sup>5</sup> La revista titulada *Zoogeographica* es comentada por Allee (1936).

Los trabajos de Gordon (1957), Harris (1965) y Bennett (1968) también constituyen investigaciones sobre la Historia Natural de la fauna, pero en un tiempo geológico menos antiguo con respecto a los trabajos de la primera mitad del siglo. El primer autor analiza la región del Río Sinú, en el norte de Colombia; el segundo hace un estudio sobre la vegetación, la fauna y la sociedad humana en las islas de Sotavento, en las Antillas Menores; y el último presenta un estudio sobre la influencia del hombre en la fauna de Panamá. El trabajo de Müller (1979) en Alemania es un importante referente para la zoogeografía general. Respecto a la Zoogeografía Ecológica, no existe una comprensión para el subcontinente en su totalidad, salvo estudios regionales como el de Bennet (1967) para América Central, y otras limitadas contribuciones de geógrafos con publicaciones en inglés como la de Johannessen (1963) para Honduras, y Denevan (1961) y Fittkay *et al.* (1961), para Nicaragua (*Ibid.*).

En Costa Rica, un importante periodo para el estudio de la mastofauna se sitúa entre 1951 y 2011, y destaca por la mayor cantidad de recolección de especímenes en la década de 1960. También sobresale el trabajo de Douglas Robinson en 1970, de la universidad de Costa Rica, quien se encarga de actualizar la lista de mamíferos y considerar con mayor precisión la distribución de éstos a nivel nacional; otro aporte es el capítulo sobre mamíferos de la obra *Costa Rica Natural History* (1983) de E. Wilson y editado por Daniel Janzen; el de McPherson en 1985, sobre la biogeografía de los roedores; y el de George G. Goodwin (1942-2016), *Mammals of Costa Rica*, en el que se incluyen aspectos de sistemática, historia natural y de localización faunística (Rodríguez-Herrera, Sánchez, & Alpízar, *op. cit.*). El jardín zoológico de San José también presenta un listado de personas cuyos trabajos fueron relevantes para el conocimiento de la flora y fauna de Costa Rica y que se enlistan en el cuadro 1.1.

**Cuadro 1.1. Estudiosos de la flora y fauna de Costa Rica**

<b>Nombre</b>	<b>Periodo</b>
Anders Sandoe Oersted	1816-1872
Karl Hoffman	1823-1859
Hermann Wendland	1825-1903
Henri Pitter	1857-1950
Karl Wercklé	1860-1924
Adolphe Tonduz	1862-1921
Paul Biolley	1862-1908
Alfred Brader	1867-1955
Alberto Manuel Brenes	1870-1948

Charles H. Lankester	1879-1969
Alexander Curt Brade	1881-1971
Paul C. Standley	1884-1963
José María Orozco Casoria	1884-1971
Manuel Valerio Alvarado	1887-1968
Otón Jiménez Luthmer	1895-1988
Juvenal Valerio Rodríguez	1900-1971
Leslie R. Holdrige	1907-1999
Robert G. Wilson	1911-1989
Paul H. Allen	1911-1963
Rafael L. Rodríguez Caballero	1915-1981
Jorge León Arguedas	1916-2013
Alonso Jiménez Muñoz	1921-2008
Robert Luis Dressler	1927-2019
Luis Alberto Fournier Origgi	1935-2002
Dora Emilia Moral	1940-2001
Luis Diego Gómez Pignataro	1944-2009
Rodolfo Ortiz Vargas	1944-2019
Jorge Gómez Laurito	1947-2014

Fuente: trabajo de campo, octubre de 2021

El término “Geografía de los Animales” es utilizado como sinónimo de “Zoogeografía” generalmente, hasta la segunda mitad del siglo *XX*, cuando la corriente post-humanista en Geografía postula una nueva perspectiva que, según Serrano-Montes & Caballero (*op. cit.*), se constituyó en parte, gracias a los postulados de la geografía cultural animal, también referida como Etnozoogeografía. Esto difiere en sentido temporal a la idea planteada por Johnston (*op. cit.*), para quien, la geografía de los animales surgió como una respuesta al entendimiento de las responsabilidades éticas y políticas, y se abordó desde distintas posiciones teóricas en la Geografía Regional y en la Zoología desde principios del siglo *XIX*.

Según Quintero & López (*op. cit.*), la Zoogeografía constituyó el antecedente y primera ola de la geografía de los animales, a la que definen como: “...una subdisciplina transversal a diferentes especialidades constituyentes de la Geografía humana, la cual reflexiona sobre la espacialidad en las interacciones entre animales-humanos y no-humanos” (p. 16). Es así como, en los años más recientes, en particular desde finales del siglo pasado, la geografía de los animales se concibe como algo ajeno a la Zoogeografía de los siglos pasados, ya que plantea una disciplina basada en un pensamiento no antropocéntrico y que se considera parte de los estudios de la Geografía Humana, más que de la Geografía Física.

## 1.2 . Fauna y turismo

Si bien el viajar con propósitos de ocio no es un hecho reciente en el ser humano, dado que su práctica se remonta varios siglos atrás, el aumento de esta actividad sí comenzó a ser más evidente a nivel global con el crecimiento económico que se sucedió después de la Segunda Guerra Mundial. Y aunque en un principio el interés se centró en los destinos de sol y playa, el deseo por visitar lugares lejanos con fines particulares también comenzó a aumentar, lo que contribuyó al desarrollo de otras formas de turismo.

El turismo, definido por la Organización Mundial del Turismo (OMT) en 1994 y mencionado por Sancho (2008, p. 11), implica “...*las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros*”, y según la misma organización, contempla 16 tipos en función de su operación (Cuadro 1.2.).

**Cuadro 1.2. Tipos de actividad turística según la OMT en 2019**

<b>Tipo de actividad turística</b>	<b>Características</b>
Cultural	<i>“...la motivación esencial del visitante es aprender, descubrir, experimentar y consumir los atractivos/productos culturales, materiales e inmateriales, de un destino turístico.” (p.31)</i>
Gastronómico	Se relaciona con la comida, productos alimenticios y actividades relacionadas, además: <i>“puede implicar también otras actividades afines tales como la visita a productores locales, la participación en festivales gastronómicos y la asistencia a clases de cocina.” (p.45)</i>
Urbano	<i>“...tiene lugar en un espacio urbano con sus atributos 49 inherentes caracterizados por una economía no agrícola basada en la administración, las manufacturas, el comercio y los servicios y por constituir nodos de transporte.” (p.49)</i>
Rural	<i>“...la experiencia del visitante está relacionada con un amplio espectro de productos vinculados por lo general con las actividades de naturaleza, la agricultura, las formas de vida y las culturas rurales...” (p.35)</i>
De negocios	<i>“...los visitantes viajan por un motivo específico profesional y/o de negocio a un lugar situado fuera de su lugar de trabajo y residencia con el fin de asistir a una reunión, una actividad o un evento.” (p.43)</i>
De salud	Abarca al turismo de bienestar y al turismo médico ya que: <i>“...cubre aquellos tipos de turismo que tienen como motivación primordial la contribución a la</i>

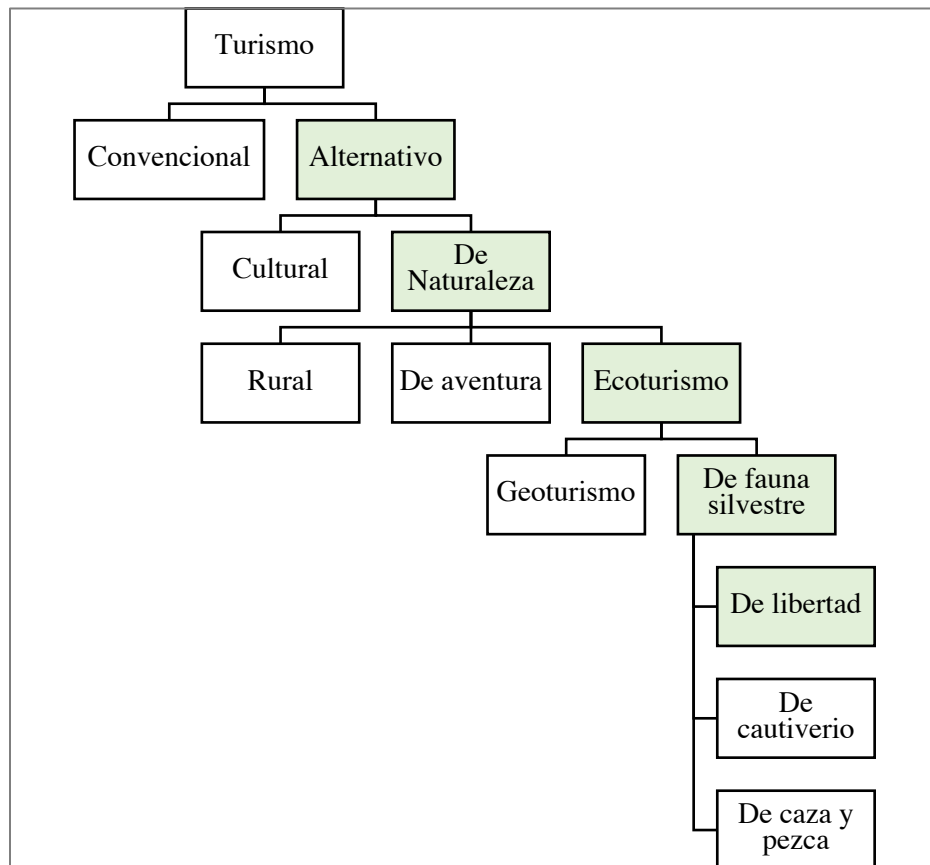
	<i>salud física, mental y/o espiritual gracias a actividades médicas y de bienestar...” (p.39)</i>
De bienestar	<i>“...aspira a mejorar y equilibrar los ámbitos principales de la vida humana, entre ellos el físico, el mental, el emocional, el ocupacional, el intelectual y el espiritual.” (p.41)</i>
Médico	<i>“...implica la utilización de recursos y servicios de curación médica (tanto invasivos como no invasivos) con base empírica.”, y su práctica puede incluir: “...el diagnóstico, el tratamiento, la cura, la prevención y la rehabilitación.” (p.41)</i>
Educativo	<i>“...participación y experiencia del turista en actividades de aprendizaje, mejora personal, crecimiento intelectual y adquisición de habilidades.” (p.53)</i>
Deportivo	<i>“...se refiere a la experiencia viajera del turista que o bien observa como espectador, o bien participa activamente, en un evento deportivo que implica por lo general actividades comerciales y no comerciales de naturaleza competitiva.” (p.55)</i>
De aventura	<i>“...normalmente tiene lugar en destinos con características geográficas y paisajes específicos...”, y “puede implicar algún tipo de riesgo real o percibido y puede requerir un esfuerzo físico y/o mental significativo.” (p.37)</i>
De Montaña	<i>“...tiene lugar en un espacio geográfico definido y delimitado como son las colinas o montañas, con características y atributos inherentes a un determinado paisaje, una topografía, un clima, una biodiversidad (flora y fauna) y una comunidad local.” (p.51)</i>
Costero	<i>“...actividades costeras de ocio, recreo y deporte que tienen lugar a orillas de un mar, un lago o un río.” (p.47)</i>
Marítimo	<i>“...actividades que tienen su base en el mar, como los cruceros, la navegación en yates o barcos y los deportes náuticos, e incluye sus respectivos servicios e infraestructuras en tierra.” (p.47)</i>
De aguas interiores	<i>Se trata de aquellas actividades que “tienen lugar en entornos con influencia del agua, situados dentro de las fronteras terrestres, e incluyen lagos, ríos, pozas, arroyos, aguas subterráneas, manantiales, ríos subterráneos y otros entornos...” (p.47)</i>
Ecoturismo	<i>Se desarrolla en la naturaleza e implica: “...aprender, descubrir, experimentar y apreciar la diversidad biológica y cultural, con una actitud responsable, para proteger la integridad del ecosistema y fomentar el bienestar de la comunidad local.” (p.33)</i>

Fuente: elaborado con base en Organización Mundial del Turismo, 2019

A partir de esta clasificación es posible diferenciar dos grupos: por un lado, aquellos tipos de turismo más relacionados a la práctica de actividades específicas, como los tipos cultural, gastronómico, de negocios, médico, etc.; y por el otro, aquellos más bien ligados a una geografía particular, como los de tipo costero, de aguas interiores, marítimo, de montaña, urbano, rural, etc. y desde luego, el denominado ecoturismo.

El turismo también se puede clasificar en función de si su práctica es de estilo convencional o si es de estilo alternativo. Para el primer grupo correspondería incluir el turismo de sol y playa, clasificado como costero en la propuesta anterior; el turismo de ciudades y el turismo de lujo. El segundo grupo, el turismo alternativo, puede ser dividido a su vez en dos variantes: el cultural y el de naturaleza, y sería en la segunda categoría en la que se vería inmerso el ecoturismo, cuya variable en torno a la fauna (figura 1.3), es la más importante de abordar para la presente investigación.

**Figura 1.3. El turismo de fauna silvestre**



Fuente: elaborado con base en Fournier, 2019; y Higginbottom *et al.*, 2004

Hay que mencionar que el término turismo de naturaleza y ecoturismo a veces son considerados como sinónimos, aunque esta condición depende del idioma empleado. En el inglés, el turismo basado en la naturaleza (*Nature-based Tourism*) es definido como aquel que “...se basa en el disfrute de los espacios naturales y la observación de la naturaleza...”, además que “...tiene un



*bajo impacto ambiental y contribuye social y económicamente...*” (Lucas, 1985 en Valentine 1992, p. 108), y se considera que una variable que agrupa diferentes tipos de turismo.

Esta postura es muy similar a la presentada por Quintana (2017), que define al turismo de naturaleza como aquel “...referido a los hábitats naturales y a su biodiversidad, donde adquieren gran relevancia los parques naturales, las reservas protegidas, el ecoturismo, el medio rural, el agroturismo y el involucramiento de la población perteneciente al área determinada de implantación turística.” (p. 2), y que también le considera como una variante que agrupa a su vez diferentes modalidades de turismo (entre estas el ecoturismo) cuyo referente más importante es el paisaje natural.

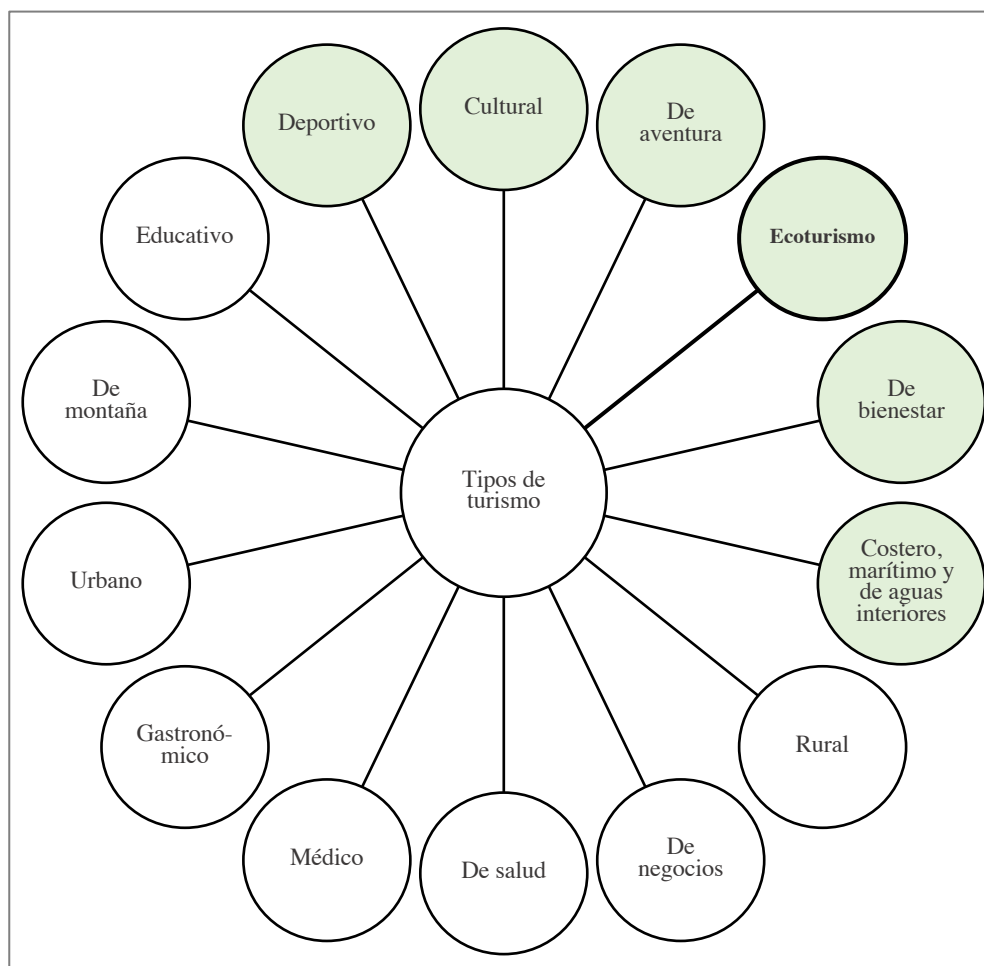
En cuanto al ecoturismo, las asociaciones de viajes de Canadá, lo definen como “... un segmento de turismo sustentable que ofrece experiencias que hacen posible a los visitantes descubrir áreas naturales mientras se preserva la integridad natural y la cultura del lugar a través de interpretación y educación” (Rebollo, 2012, p. 22 ). Similar a la definición anterior, y también mencionada por Rebollo (*Ibid.*), la organización Ecoturismo Australia define al ecoturismo como aquel “... ecológicamente sustentable con el objetivo principal de experimentar áreas naturales que promueven entendimiento medioambiental y cultural, apreciación y conservación.” (p. 23) Como se puede apreciar, esta definición incorpora el concepto de sustentabilidad, término errónamente utilizado como sinónimo de sostenibilidad, y cuyo significado es sumamente variado, particularmente en términos económicos, políticos y sobre todo ecológicos.

A partir de una estudio realizado por el Instituto Costarricense de Turismo a la población no residente en Costa Rica, se encontró que en el país se practican el turismo de tipo deportivo, cultural, de aventura, de bienestar, de sol y playa y de tipo ecoturístico; y se representan en la Figura 1.4<sup>6</sup> a partir de la tipología propuesta por la OMT en 2019 (*op. cit.*).

---

<sup>6</sup> Estos tipos de turismo se ven representados en color verde dentro de la misma figura.

**Figura 1.4. Tipos de turismo desarrollados en Costa Rica**



Fuente: elaborado con base en Organización Mundial del Turismo (*op. cit.*); y el Instituto Costarricense de Turismo, 2019

Como ya se ha mencionado con anterioridad, tanto el ecoturismo como el turismo de naturaleza engloban diferentes recursos para el turismo, sobre todo dependiendo de la clasificación que se emplee. Sin embargo, cabe señalar aquella en la que el interés por la fauna silvestre representa la principal característica que le diferencia de otros tipos de turismo vinculados al medio natural. Este último elemento, la fauna, implica: “... *el conjunto de animales de una región, estado o país, los cuales viven libremente, fuera del control humano directo...*” además que “... *representa un recurso natural básico renovable, de valor económico y social tan considerable como el agua, el suelo y la vegetación.*” Cervantes (1987, p. 159).

Así, surge el turismo de fauna silvestre, cuyo fundamento es la fauna y que es definido por Higginbottom *et al.* (*op. cit.*, p. 2) como aquel que:

*...se basa en encuentros con animales no domesticados que pueden ocurrir en entornos naturales o en cautiverio. Incluye actividades históricamente clasificadas como "no consumibles", como la observación, la fotografía y la alimentación (a la fauna); así como las que implican la caza, principalmente en el medio terrestre, o captura de animales, como la pesca recreativa. Esta actividad puede involucrar atracciones en sitios fijos, recorridos guiados, experiencias realizadas en asociación con diferentes alojamientos turísticos, o como encuentros no guiados por viajeros independientes.*

Es destacable también el trabajo de García (1970), para quien los recursos empleados en el turismo pueden ser clasificados en dos grupos: los naturales y los culturales. La fauna desde luego se ve inmersa en el primer grupo<sup>7</sup>, dentro de los recursos de tipo biogeográfico (junto con la flora), así como en los de tipo mixto (que abarca los paisajes naturales).

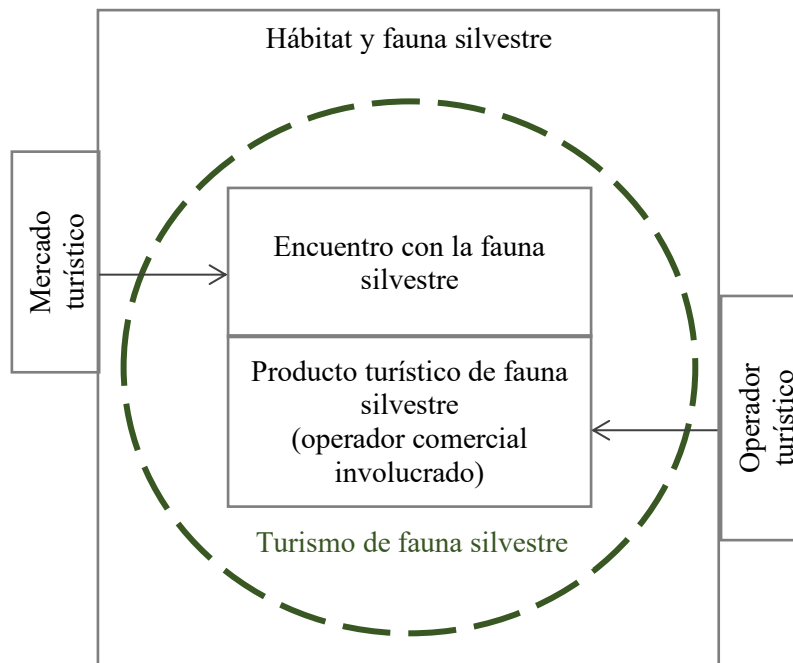
Los recursos faunísticos son definidos como: “*Animales silvestres de cualquier especie que crecen y se desarrollan fuera de la intervención directa del hombre, para el cual representan un recurso básico esencial*” (Cervantes Ramírez, *op. cit.*, p. 4), y para García (*op. cit.*), entre algunas de las condiciones que hay que considerar para su análisis están las agrupaciones animales en las zonas de abundante fauna silvestre, las zonas de caza, las especies raras o endémicas, las zonas de pesca en litorales o bancos, las zonas de pesca en lagunas ríos o estuarios y las agrupaciones de coral, entre otras.

Es de esta manera que los elementos del turismo de fauna silvestre (Figura 1.5) se configuran a partir del encuentro con una fauna determinada, que representa el núcleo de esta práctica y al que es posible acceder a partir de dos elementos ligados o no a un operador turístico, teniendo como resultado un “producto turístico de fauna silvestre”, que sí ve asociado a un operador, y un “encuentro con la fauna”, no asociado a un operador, sino a un mercado turístico.

---

<sup>7</sup> Dentro de este grupo también se incluyen los recursos de tipo geomorfológico.

**Figura 1.5. Estructura del turismo de fauna silvestre**



Fuente: elaborado con base en Higginbottom *et al.* (*op. cit.*)

Otros elementos son el hábitat, el tipo de fauna silvestre, y la variación de ambos, estrechamente ligada a una geografía particular (región zoogeográfica, por ejemplo). Asimismo, la interacción de estos elementos se puede dar en diferentes niveles de confinamiento (para la fauna), por diferentes tipos de proveedores y mercados, así como en diferentes grados de dispersión.

Es así que, en términos de clasificación, Higginbottom *et al.* (*Ibid.*) proponen una tipología para el turismo de fauna silvestre: el de observación, que implica observar y/o interactuar con animales en cierto grado de libertad; el de cautiverio, con la observación de animales en confinamiento, principalmente en zoológicos, parques de vida silvestre, santuarios de animales y acuarios, aunque también se incluyen circos y espectáculos de exhibiciones móviles; el cinegético, de caza; y el de pesca, que implica la captura de especies acuáticas.

Se trata de un tipo de turismo con cierto grado de especificidad, pero cuya presencia no es reciente, sino que los principales destinos a nivel mundial se han diversificado en años recientes, y de los que Costa Rica figura como uno de los más importantes, principalmente para los viajeros provenientes de Europa y América del Norte.

### 1.3 . Antecedentes investigativos

Pese a que la Geografía es una de las disciplinas de mayor antigüedad en México, el desarrollo de los estudios faunísticos desde esta ciencia han sido poco desarrollados a diferencia de otras ramas como la fitogeografía, y la geomorfología, y esta situación se ha reproducido en gran parte de las academias de Geografía de América Latina. En Costa Rica, la situación no es diferente, de hecho, pese a tener un importante programa de conservación a través del sistema de parques nacionales, en la academia, las carreras de geografía se han interesado poco en desarrollar estudios faunísticos, y han sido en mayor medida los biólogos quienes los han llevado a cabo; las investigaciones sobre fauna hechas por geógrafos son limitadas.

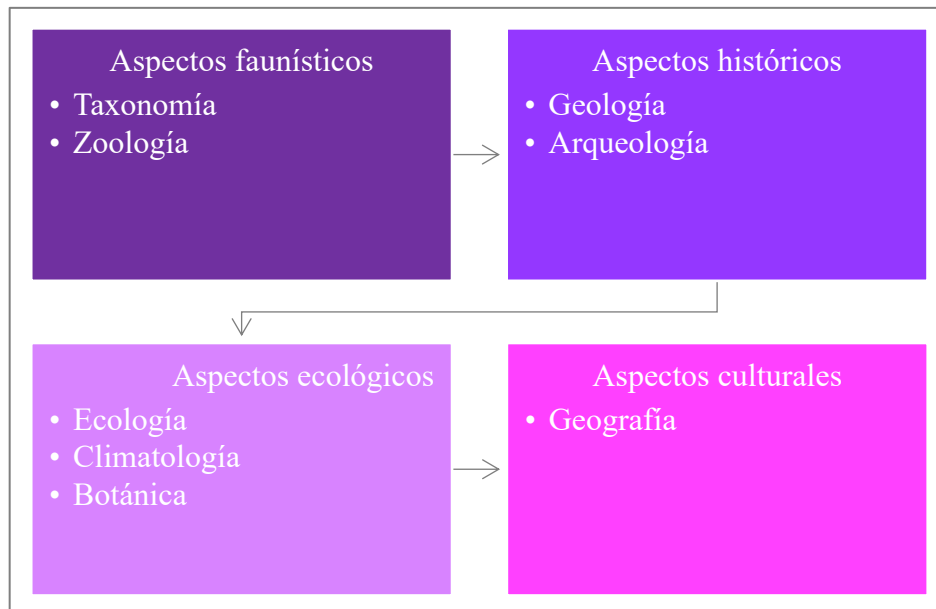
En el Colegio de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, están Figueroa (1986), con un trabajo sobre la Zoogeografía del estado de Chiapas; y Ortiz (1992), con un estudio sobre los cocodrilos en el país. También hay que hacer mención del trabajo del Instituto de Geografía, en la misma universidad, que publica en su atlas nacional de 1990-1992, un mapa sobre las regiones mastofaunísticas (aunque no zoogeográficas) con José Ramírez y Alondra Castro como autores<sup>8</sup>; algo similar a lo que anteriormente se hizo en Cuba, también a través de dos atlas nacionales en 1970 y 1989, y en los que hay un importante contenido para la representación cartográfica de la fauna nacional (Puchkov *et. al.*, 1989).

Esta investigación se sustenta en el posicionamiento teórico de la Zoogeografía fundamentado en la propuesta de Bennett (1960, *op. cit.*) que coincide con autores de finales del siglo pasado en concebir la investigación Zoogeografía a partir del análisis de cuatro elementos: la fauna, su historia natural, la ecología, y la cultura (humana) (Figura 1.6). Por ello, se trata de una visión un tanto tradicional para esta disciplina, aunque con la consideración de que, al tratarse de un trabajo de carácter geográfico, este no puede centrarse únicamente en comprender la distribución de la fauna sin explicar también las relaciones de esta con las sociedades humanas.

---

<sup>8</sup> El Atlas también incluye mapas sobre la entomofauna, herpetofauna, avifauna, mastofauna, y una regionalización biogeográfica.

**Figura 1.6. Elementos de la Etnozoogeografía**



Fuente: elaborado con base en Bennett (*Ibid.*), Williams, 1962, y Wace, 1967

A partir de la propuesta de Bennett (*op. cit.*), la aproximación faunística puede analizar a una o varias especies a través de escalas que van desde lo local hasta lo continental, por lo que representa el enfoque zoogeográfico más antiguo, pero que para la actualidad resulta ser limitado. Esta aproximación busca explicar los aspectos zoológicos más representativos de un determinado lugar, por lo que la fauna representa aquí, el elemento esencial a analizar.

La aproximación histórica, desarrollada en mayor medida con ayuda de la Geología y la Arqueología, implica el estudio de la historia natural de las especies animales, y el aporte de Williams (*op. cit.*) permite un acercamiento teórico a ello. Para este autor, una investigación de Zoogeografía Histórica se basa en los registros fósiles que permiten asociar la presencia de fauna en diferentes escenarios temporales y espaciales. Su propuesta incluye el uso de columnas (denominadas estratigráficas) que señalan los registros fósiles para las especies estudiadas. De esta manera, es posible hacer representaciones cartográficas sobre la historia natural de las migraciones faunísticas, que eventualmente contribuyen al entendimiento de los patrones actuales de distribución.

El mismo autor comenta: “*La distribución actual de los mamíferos terrestres es el resultado de una larga serie de cambios en el clima, en la configuración de la tierra y los cuerpos de agua, por un lado, y en cambios evolutivos en los propios animales, por otro.*” (p. 23)

Para la aproximación ecológica se busca relacionar los factores físicos del medio: las formas de relieve, los climas, la vegetación y el suelo; con la fauna, tanto en sus características de distribución, como en su modo de desarrollo natural. Para Wace (*op. cit.*), la vegetación es uno de los elementos más importantes del paisaje, y su vínculo con la fauna hace posible revelar cuestiones sobre cambios en el clima y en los suelos, así como el impacto del hombre hacia el medio ambiente.

Williams (*op. cit.*) explica que existen ciertos parámetros ecológicos a los que responde la distribución de la fauna, y aunque los estudios zoogeográficos no se centran únicamente en dicho aspecto, su idea resulta muy útil para entender el contenido a estudiar. Él considera esenciales los factores climáticos, bióticos, fisiográficos y edáficos, ya que, según su combinación, dan lugar a cuatro componentes principales en el ambiente de un animal: el clima, la provisión de alimento, la competencia (con otros animales), el estado de salud (organismos causantes de enfermedades) y el refugio. A su vez, estos componentes, determinan la posibilidad de que la fauna pueda sobrevivir y eventualmente prosperar.

El trabajo del autor plantea un vínculo con la aproximación zoológica al sugerir la distinción de las clases de adaptación de los organismos, a fin de entender el papel de las dinámicas ecosistémicas en relación con los cambios fisiológicos, conductuales, y estructurales, entre otros; además de el rol que estas juegan en los procesos de adaptación al entorno, en la seguridad alimentaria, y en la defensa de crías (en particular para estudios maztofaunísticos).

Finalmente, la aproximación cultural supone un acercamiento entre la fauna y las actividades humanas, y como ya se ha comentado, responde a una propuesta de desarrollo académico que es ideal para desarrollar desde la Geografía, en particular por la capacidad de interrelacionar las aproximaciones anteriores, así como los aspectos humanos de las sociedades humanas más próximas, con la fauna que se pretende analizar.

## Capítulo 2. Características territoriales del Parque Nacional Manuel

### Antonio y su área adyacente

Este capítulo indaga las singularidades geográficas del territorio interno y aledaño del Parque Nacional Manuel Antonio. Para ello, en primer lugar, se proporciona un contexto general de la Geografía de Costa Rica, para posteriormente abordar los aspectos físicos, biológicos y humanos del área de estudio. Asimismo, se incluye un apartado histórico en el que se analiza la evolución de la zona a partir de temas de poblamiento, actividad económica y conservación ambiental. Respecto a la cartografía temática elaborada, los límites territoriales están asociados al cantón de Quepos<sup>9</sup>, cuya extensión permite visualizar las condiciones naturales y humanas presentes, en un espacio mayor respecto al Parque Manuel Antonio. En cuanto a los límites marinos, en mayor medida, no se consideró importante incluir las 55,000 ha que abarca el Parque en el interior del océano dado que el fenómeno estudiado se presenta sobre todo en la porción terrestre.

#### *2.1. Localización y contexto regional*

Costa Rica es un país tropical que se localiza entre los 8 y los 11 grados de latitud norte, y entre los 82 y 85 grados de longitud oeste, en la región de América Central; limita al norte con Nicaragua, al sur con Panamá y al este y oeste con los océanos Atlántico y Pacífico, respectivamente; abarca una superficie continental de más de 51 mil kilómetros cuadrados y una superficie marina, incluyendo la Zona Económica Exclusiva, de más de 530 mil kilómetros cuadrados, por lo que comparte límites marítimos con Colombia y Ecuador. La población total asciende a poco más de cinco millones de personas, y su mayor concentración se presenta en la capital, San José, y en su Área Metropolitana, que a su vez incluye las ciudades de Alajuela, Cartago y Heredia, lo que constituye una zona de aproximadamente tres millones de habitantes; la densidad poblacional es relativamente menor en el resto del país.

El relieve es complejo y similar al resto de América Central: un sistema de cordilleras atraviesa el centro del país en dirección noroeste-sureste, lo que da lugar a una gran cantidad de valles

---

<sup>9</sup> Este Cantón anteriormente recibía el nombre de Aguirre.



centrales y a dos planicies costeras. Asimismo, la localización de Costa Rica entre placas tectónicas activas dio lugar a la formación de los principales sistemas montañosos que, en dirección nortesur, son las cordilleras de Guanacaste, Tilarán, Central y Talamaca; además que propició el surgimiento de volcanes en constante actividad, de los que Barquero (2005) destaca cinco: Irazú, con 3432 msnm; Turrialba, con 3330 msnm; Poás, con 2708 msnm; Arenal, con 1630 msnm; y Rincón de la Vieja, con 1600 msnm.

El país mantiene condiciones climáticas tanto cálidas como templadas con abundantes lluvias, así como una estación seca entre los meses de diciembre a abril en algunas regiones, y aunado a la fisiografía, se destaca la formación de recursos hídricos (principalmente fluviales). En la vertiente del Pacífico, cuyos ríos se caracterizan por ser de corta longitud y alta velocidad, destacan el Tempisque y el Tárcoles; mientras que en la vertiente del Atlántico estos son de longitud mayor y de menor velocidad, por ejemplo el Reventazón y el Toro, que eventualmente bifurcan en otros de diferente nombre (Méndez & Monge, 2003).

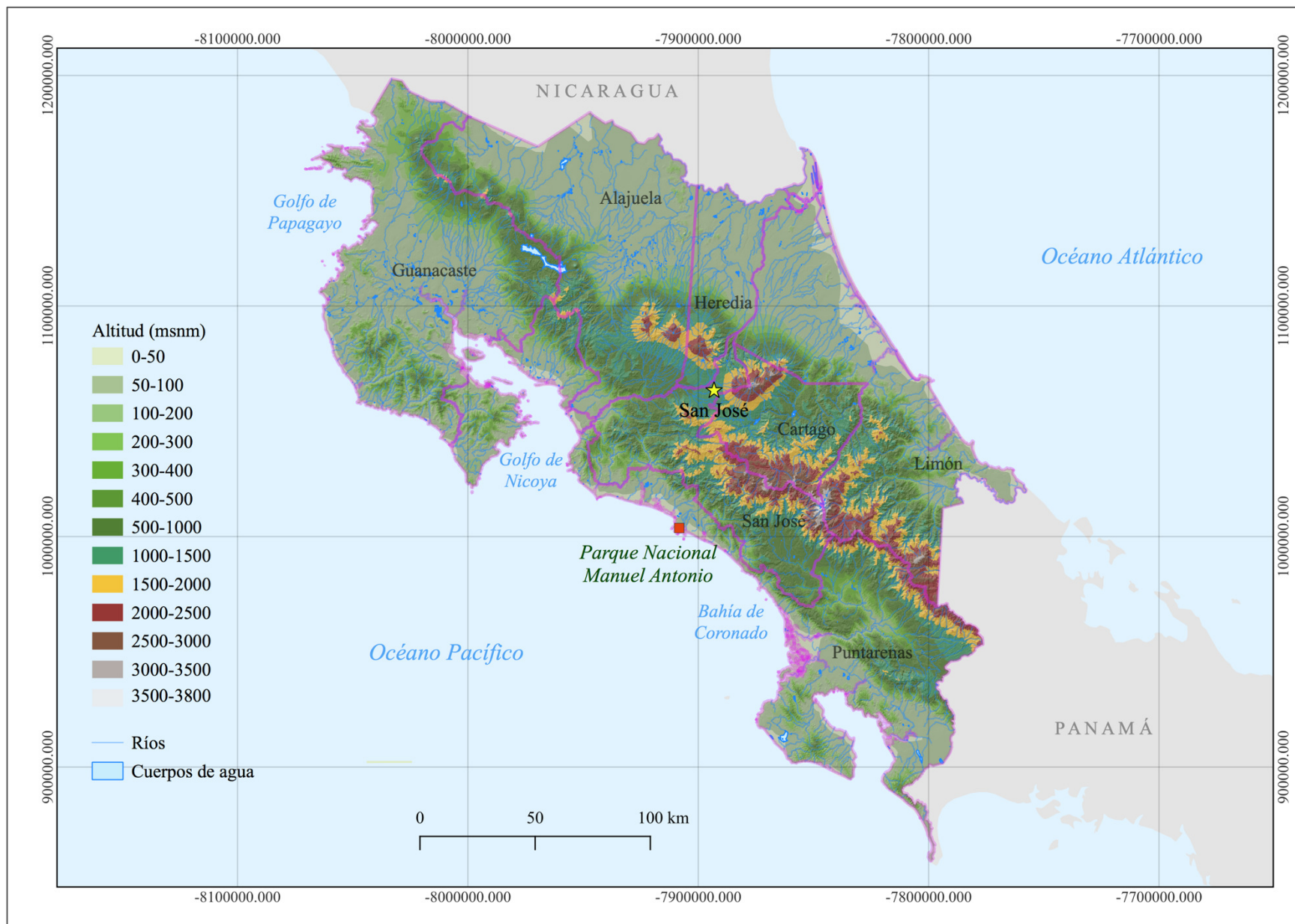
Respecto a los recursos biológicos, Méndez & Monge (*Ibid.*) describen<sup>10</sup> de manera breve los tipos de suelo en relación a su extensión territorial: inceptisoles con un 39%, ultisoles con un 21%, andisoles en un 14%, entisoles con 12%, alfisoles con 10%, y vertisoles en solo un 2%. En cuanto a la vegetación, que comparte características con la flora tropical dados los altos índices de humedad, se presenta diferentes ecosistemas entre los que destacan: bosques perennifolios o lluviosos; bosques caducifolios y semicaducifolios, con una estación seca bien definida; bosques ribereños, asociados al cauce de los ríos; sabanas; manglares y, en algunas regiones, el páramo.

La protección de la biodiversidad, a través del establecimiento de parques nacionales y otras áreas de conservación, ha hecho que Costa Rica se convierta en un importante destino mundial para la práctica del ecoturismo, y es precisamente este sector económico, cuya mayor presencia está fuera de las grandes ciudades, el que mayor ingresos genera a nivel nacional. El país alberga 146 sitios destinados a la protección de la biodiversidad, de los que 29 están constituidos como parques nacionales y entre los que destaca el Parque Nacional Manuel Antonio (Figura 2.1) como el más visitado a nivel nacional.

---

<sup>10</sup> Los autores utilizan la clasificación taxonómica de suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

**Figura 2.1. Localización del Parque Nacional Manuel Antonio en Costa Rica**



Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, 2014

## 2.2. *El medio físico y biológico*

### *a. Relieve*

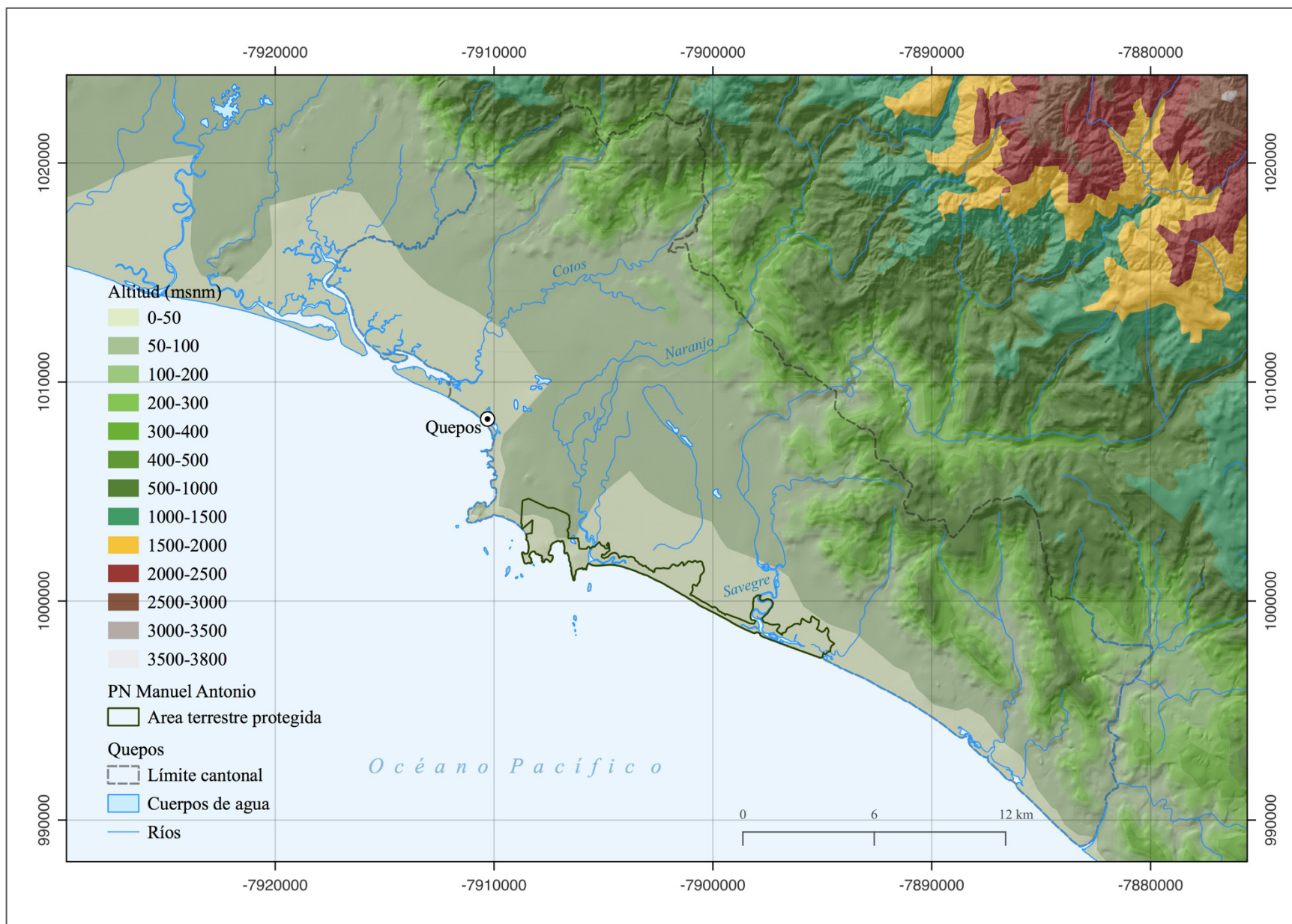
El complicado relieve da lugar a una variada altimetría (Figura 2.2). Los niveles altitudinales aumentan desde las costas hacia el interior del país, con los puntos más elevados en el centro del territorio. El Parque Nacional Manuel Antonio está ubicado en la costa del Pacífico y su limitado tamaño contribuye a que las variaciones en cuanto a altitud sean relativamente mínimas, mientras que la región adyacente en el cantón, cuya extensión se acerca a los 550 kilómetros cuadrados, mantiene cifras mucho más variadas.

La localización del Parque en la planicie costera da lugar a rangos altitudinales de 0 a 100 metros sobre el nivel del mar. La mayor parte de la zona terrestre protegida se mantiene entre los 0 y 50 metros de altitud, y solo una porción de la parte norte se eleva 50 metros más. Algo similar ocurre en la región cantonal. La zona costera tiene una altitud de entre 0 y 50, con valores en aumento hacia la región interior. La mayor parte del cantón se posiciona entre los 50 y 100 metros, y en los límites orientales los valores ascienden hasta rangos de entre 500 y 1000 metros de altitud.

Por otro lado, las formaciones principales en términos geomorfológicos (Figura 2.3) para el parque son una plataforma litoral con influencia no solo marina, sino también fluvial, remanentes de marismas a lo largo de la zona de manglar y bosque primario en la porción noreste y este del parque, y finalmente una llanura aluvial. En cuanto a las condiciones del cantón, la zona más próxima al parque es en su mayoría una llanura aluvial, mientras que, así como lo demuestra la altitud, en la zona norte, límite cantonal y provincial, se presenta una cordillera costera. Los marismas se distribuyen en el norte y centro de la costa, así como la plataforma de abrasión mencionada con anterioridad.

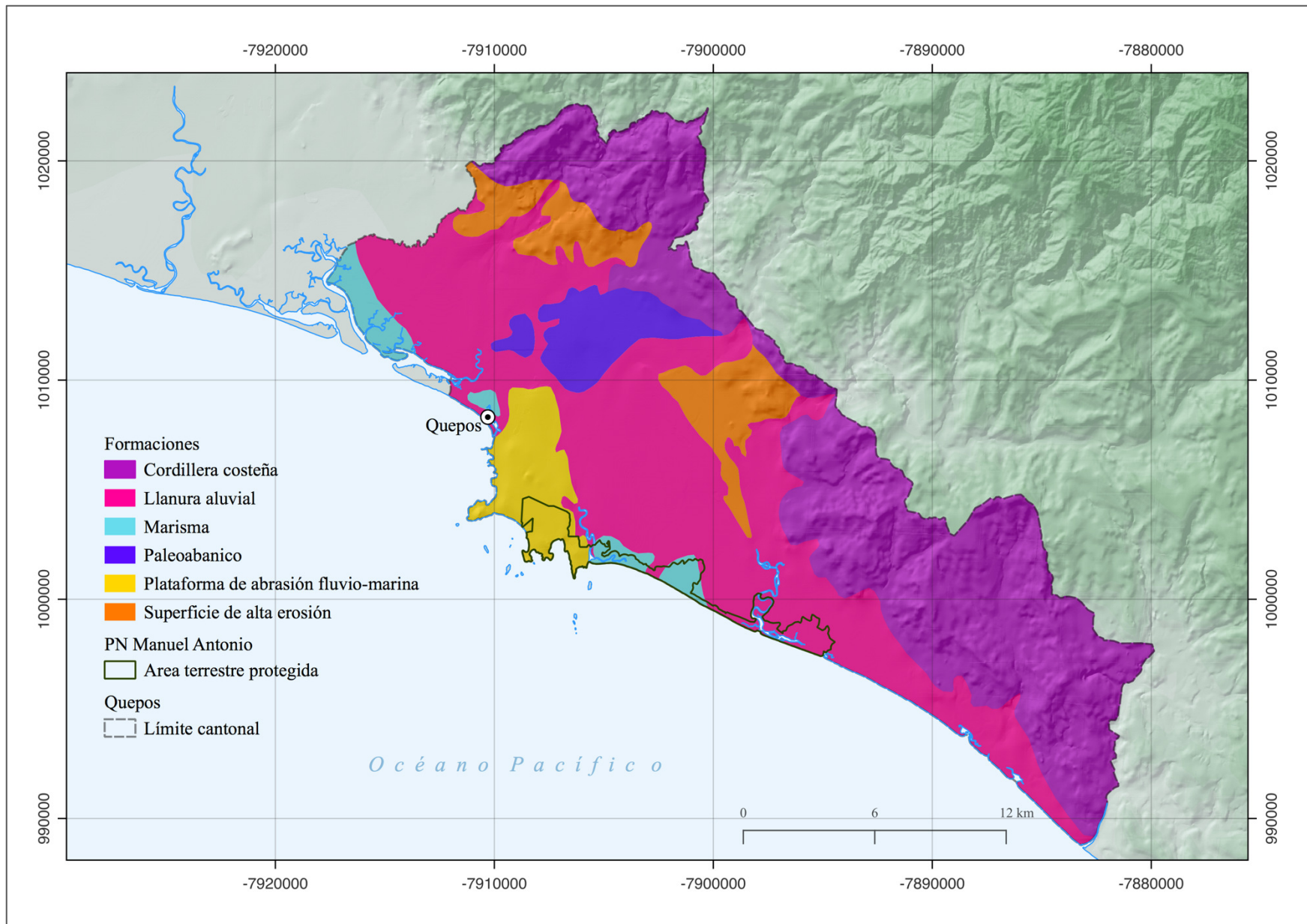
En cuanto a las formaciones geológicas principales (Figura 2.4), tanto a nivel del parque como en el cantón destacan depósitos aluviales y coluviales, así como rocas semimentarias originadas en zonas acuáticas profundas. Igualmente destaca la presencia de fallas en dirección noroeste-sureste a nivel cantonal, y dos en dirección este-oeste en la porción del parque y cerca del mismo.

Figura 2.2. Altimetría



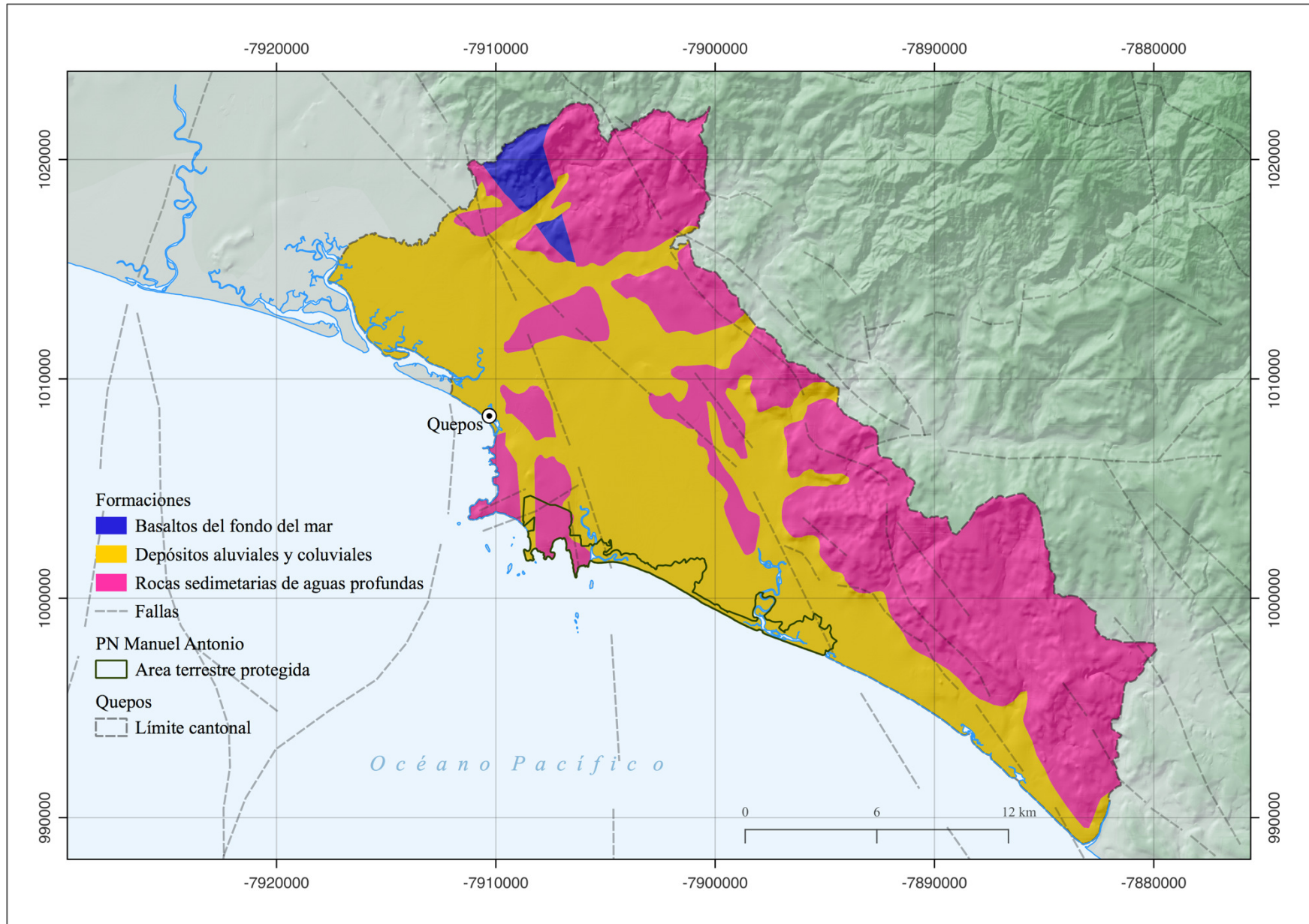
Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *Ibid.*

Figura 2.3. Geomorfología



Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *Ibid.*

**Figura 2.4. Geología y fallas**

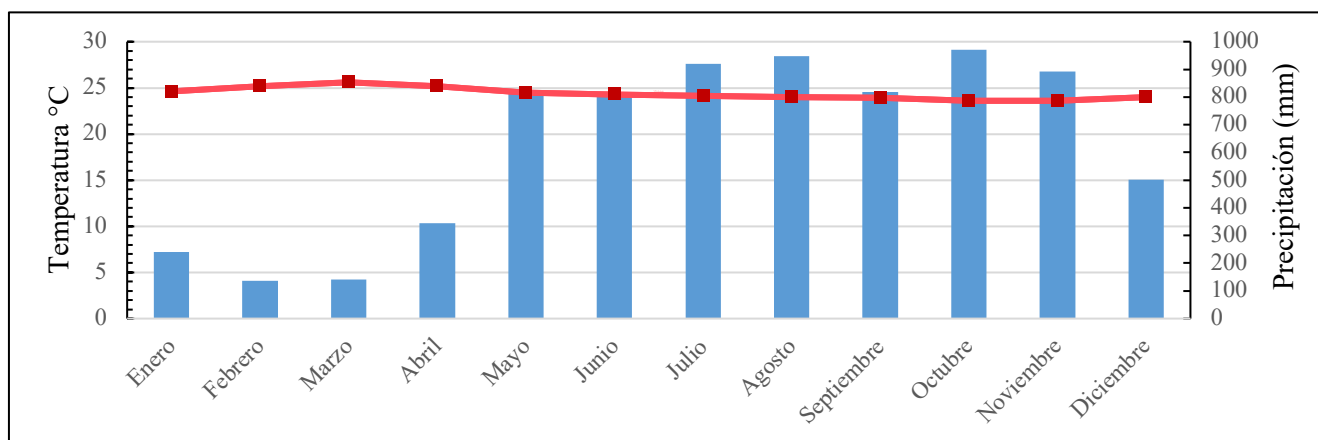


Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *Ibid.*

b. *Clima y recursos hídricos*

El clima predominante en Quepos, así como en la mayor parte del territorio nacional, es Af según la clasificación climática de Köppen. Corresponde condiciones cálidas con abundantes lluvias repartidas a lo largo del año (Figura 2.5). También recibe el nombre de ecuatorial lluvioso. Las condiciones térmicas presentan pocas variaciones, tal como se puede apreciar en el Cuadro 2.1. En cuanto a la distribución de la temperatura, como se puede apreciar en la Figura 2.6, la zona más cálida se asocia a las regiones de menor altitud y proximidad a la costa. Es así que, el parque y la mayor parte del cantón de Quepos, mantienen temperaturas medias de entre 26 y 28 grados centígrados, mientras que las regiones más elevadas, en dirección al interior del país, presentan rangos medios de entre 22 y 24 grados centígrados.

**Figura 2.5. Climograma de Quepos**



Fuente: elaborado con base en *climate-date.org*

**Cuadro 2.1. Datos del climograma de Quepos**

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Temperatura max. (°C)	27.3	28	28.4	27.9	27.1	26.8	26.7	26.7	26.5	26.1	26.2	26.7
Temperatura media (°C)	24.6	25.2	25.6	25.2	24.5	24.3	24.1	24	23.9	23.6	23.6	24
Temperatura min. (°C)	21.7	22.1	22.8	22.6	22.3	22.1	21.8	21.8	21.7	21.6	21.5	21.4
Precipitación (mm)	240	136	142	344	817	818	920	947	819	970	893	502
Humedad (%)	84	81	81	86	91	92	92	92	92	93	92	88
Días de lluvia	20	17	19	21	22	21	22	22	21	22	21	21
Horas de sol	7.1	8	8	6.7	5.6	5.5	5.3	5.1	5.1	4.5	4.6	5.5

Fuente: elaborado con base en *climate-date.org*, *Ibid.*

Las temperaturas extremas altas (Figura 2.7), de más de 32 grados centígrados se concentran en el norte del cantón, mientras que la parte aledaña al parque conserva valores de entre 30 y 32; y en el caso de los valores mínimos (Figura 2.8) la mayor parte del parque presenta temperaturas de más de 22, con una pequeña sección en la parte sureste con rangos de 20 a 22, como la mayor parte del cantón.

La precipitación media en Quepos es de 629 milímetros y los valores de los meses más secos varían entre 240 y 340 entre enero y abril, para luego presentar un aumento hasta los 970 milímetros en el mes más lluvioso, en octubre. La distribución de la precipitación media (Figura 2.9) se asocia nuevamente con los valores de altitud. Los rangos más bajos, de entre 1500 a 2000 milímetros se presentan en toda la porción terrestre del parque y en la mayor parte del cantón. El número de días de lluvia al año (Figura 2.10) se mantiene para la mayor parte del cantón y la totalidad del área del parque entre 230 y 250, con una limitada porción en el noroeste con variaciones de entre 210 y 230 días.

Como consecuencia de los altos niveles de precipitación y humedad, los recursos hídricos (Figura 2.11) son abundantes. Por un lado, en el cantón, 12 ríos corren en dirección este-oeste, desde las zonas altas en la zona límite de la provincia de Puntarenas, hasta la planicie costera del Pacífico. En esta misma zona costera se concentran los humedales, cuya extensión en el área protegida del parque es importante. Los pozos de agua, por otro lado, se concentran en la parte noroeste del cantón, con un número reducido en el límite sur.

Respecto a las condiciones de temperatura del agua del mar (Cuadro 2.2), resulta importante mencionar que, así como en la parte continental, los valores son constantes a lo largo del año, con un promedio de 28.8 grados centígrados.

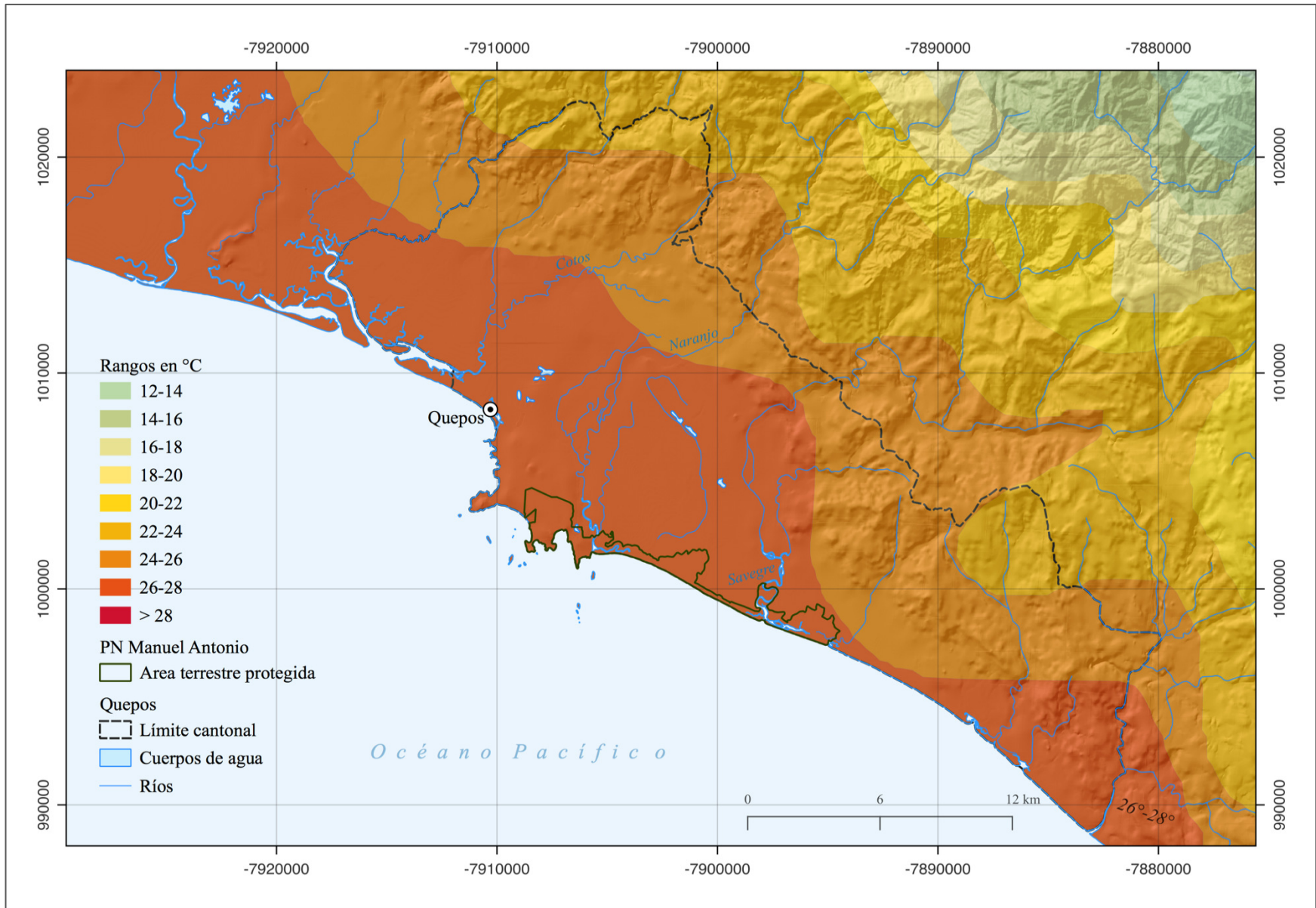
**Cuadro 2.2. Temperatura del agua del mar en Quepos**

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Temperatura max. (°C)	28.9	29.3	29.8	29.8	29.6	29.1	29	29.1	28.8	28.5	28.1	28.6
Temperatura media (°C)	28.7	29.1	29.5	29.6	29.4	29	28.9	28.9	28.6	28.1	27.9	28.3
Temperatura min. (°C)	28.5	28.8	29.3	29.4	29.1	29	28.7	28.7	28.4	27.8	27.8	28

Fuente: elaborado con base en climate-date.org, *Ibid*.

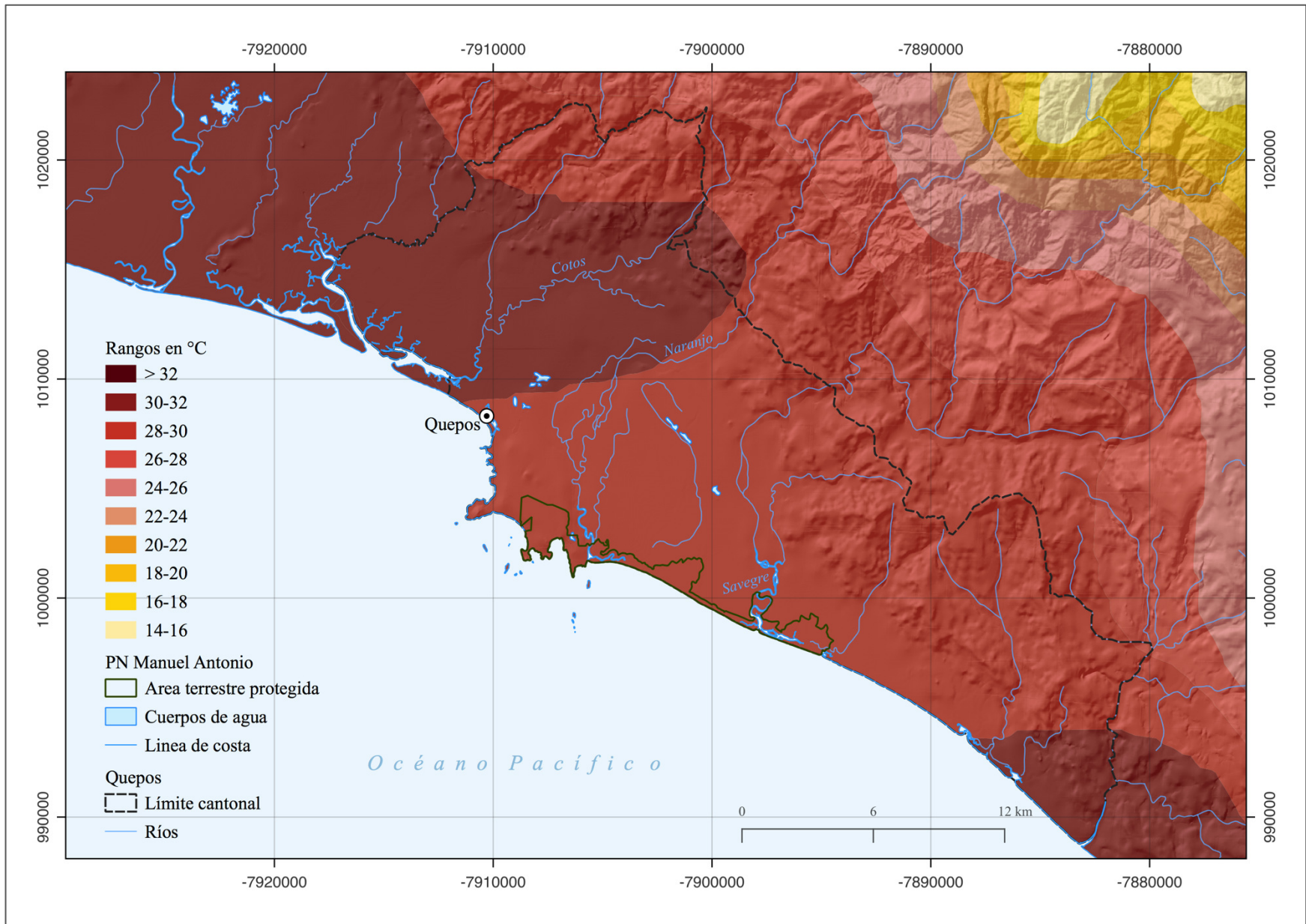


Figura 2.6. Temperatura



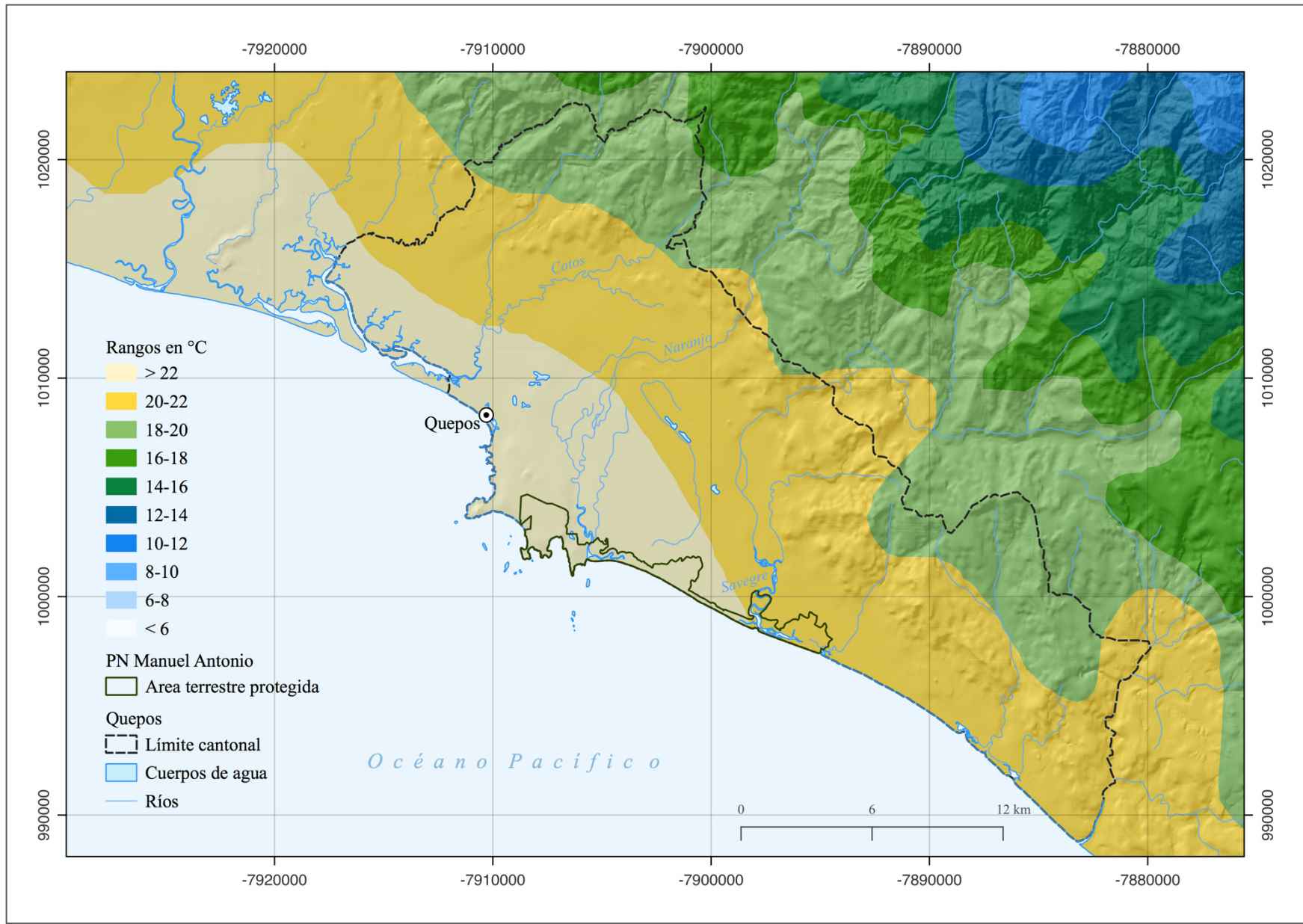
Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *op. cit.*

Figura 2.7. Temperaturas máximas



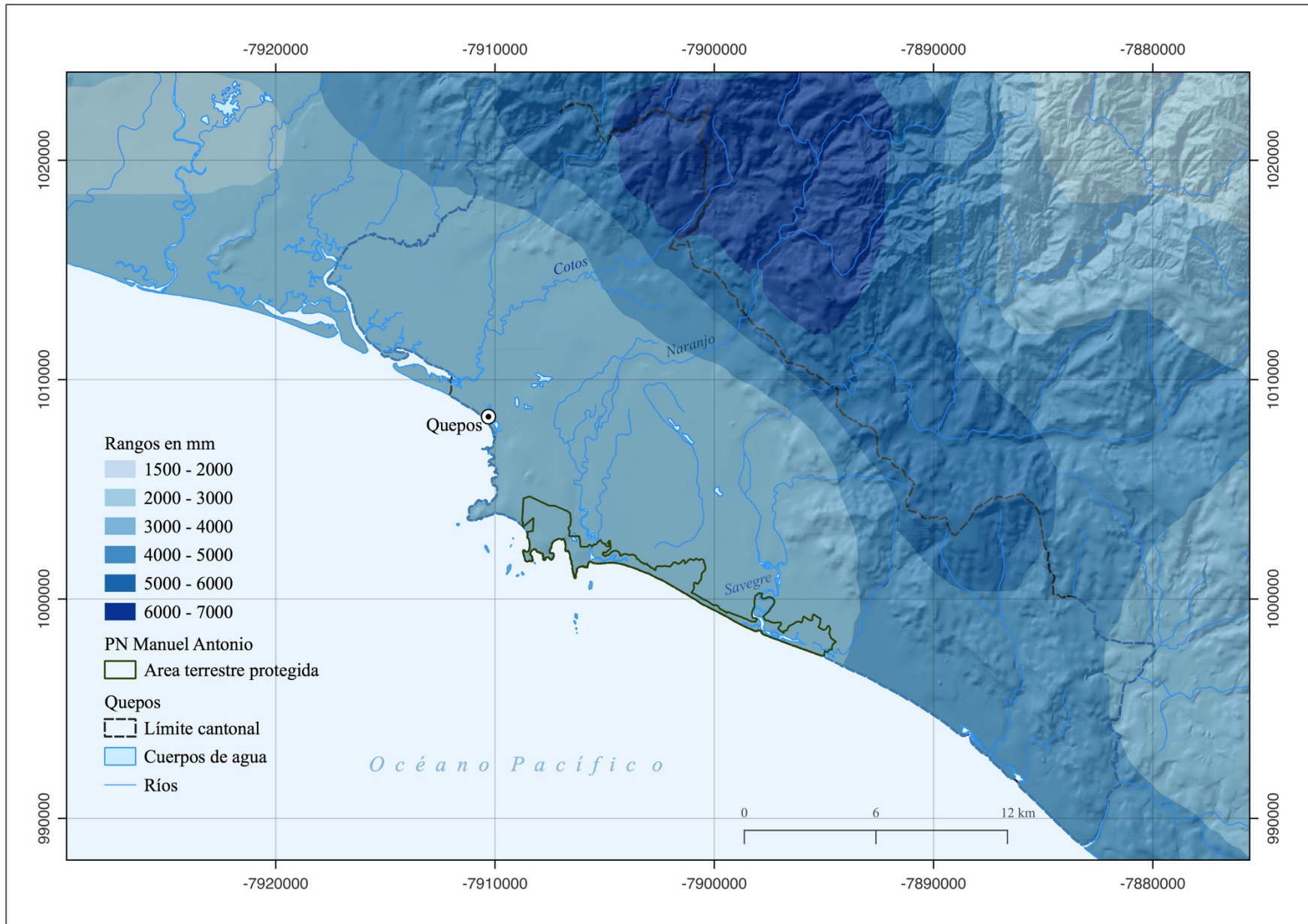
Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *Ibid.*

Figura 2.8. Temperaturas mínimas



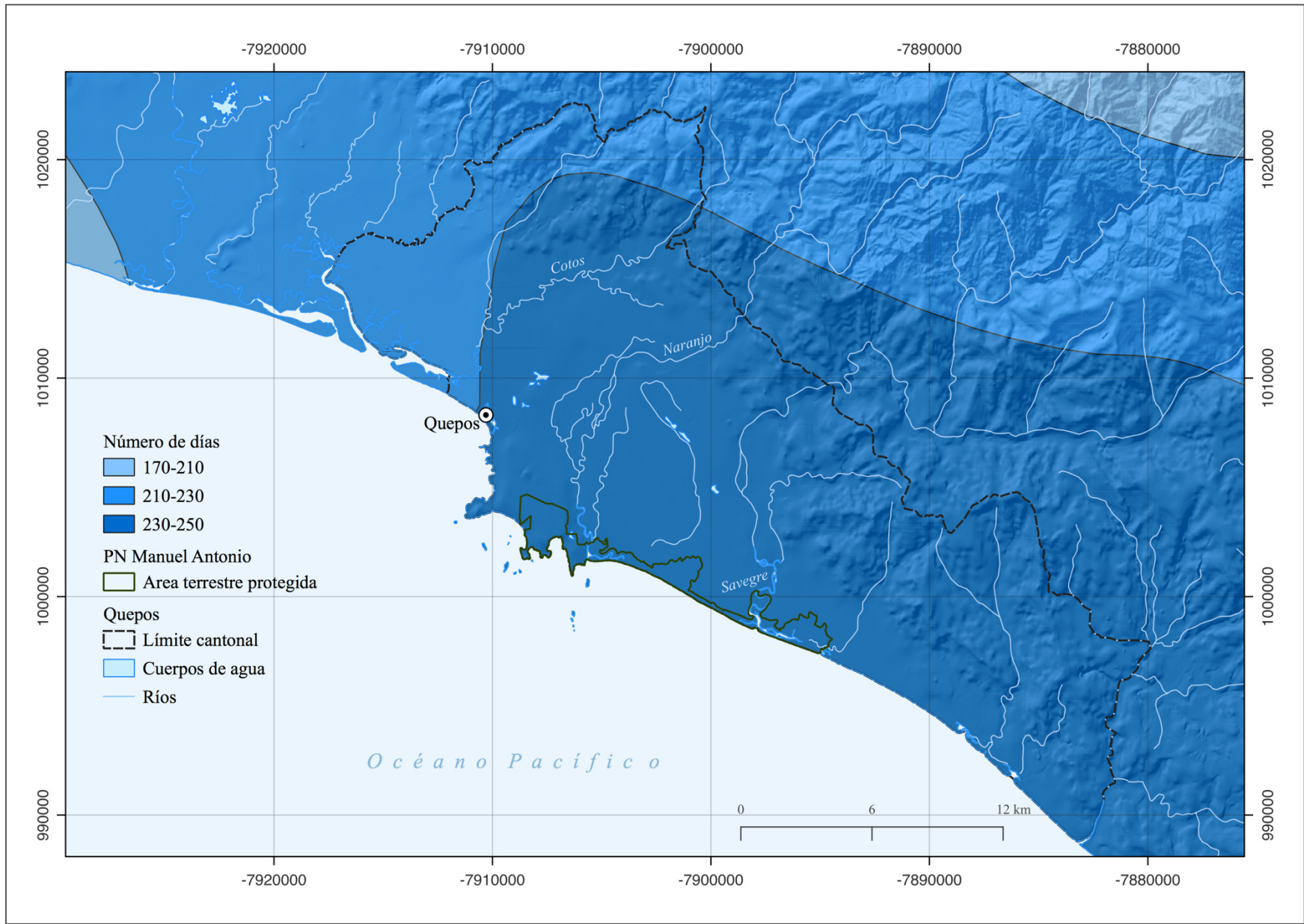
Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *Ibid.*

Figura 2.9. Precipitación



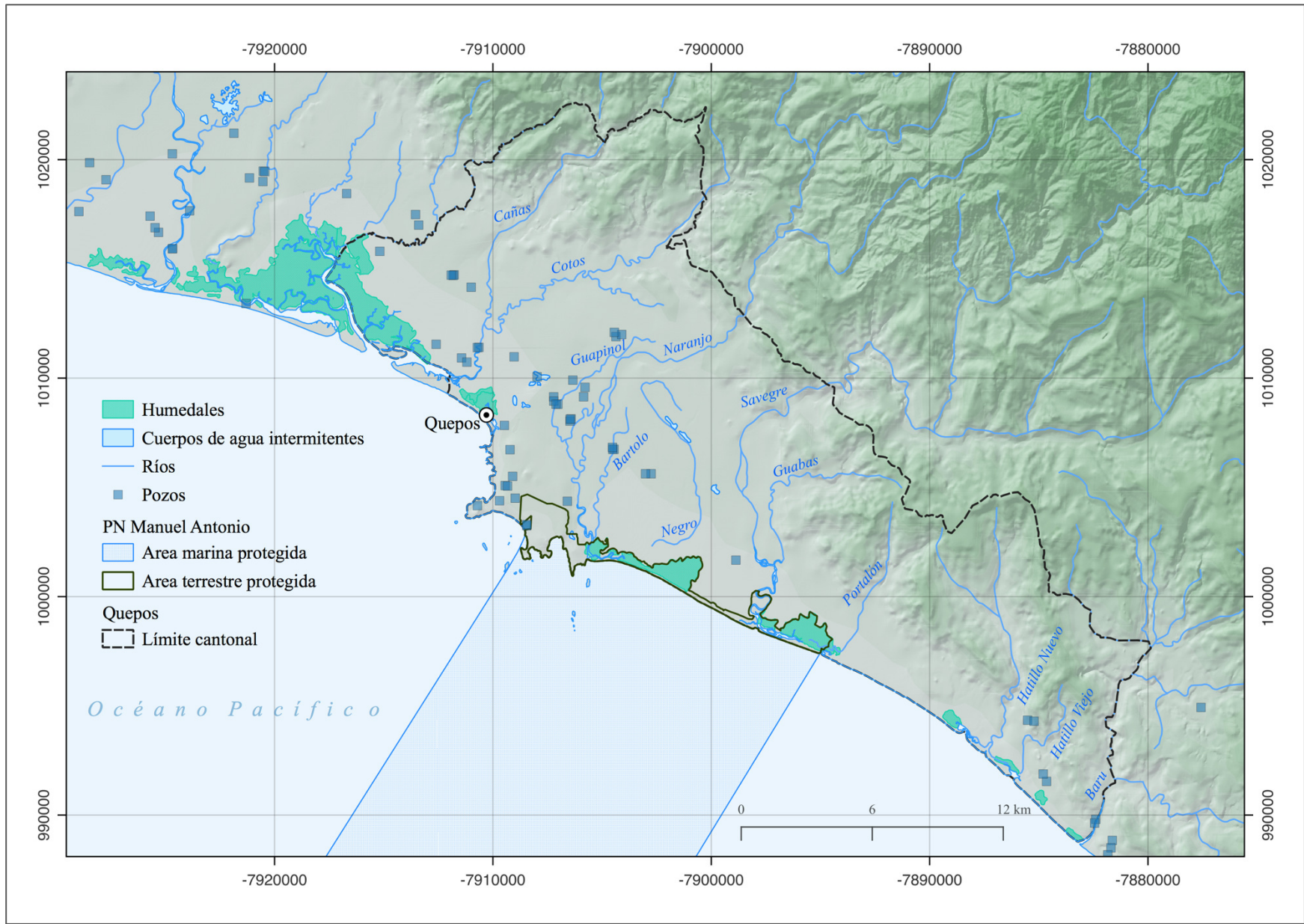
Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *Ibid.*

Figura 2.10. Días de lluvia



Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *Ibid.*

Figura 2.11. Recursos hídricos



Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *Ibid.*

### c. Suelos

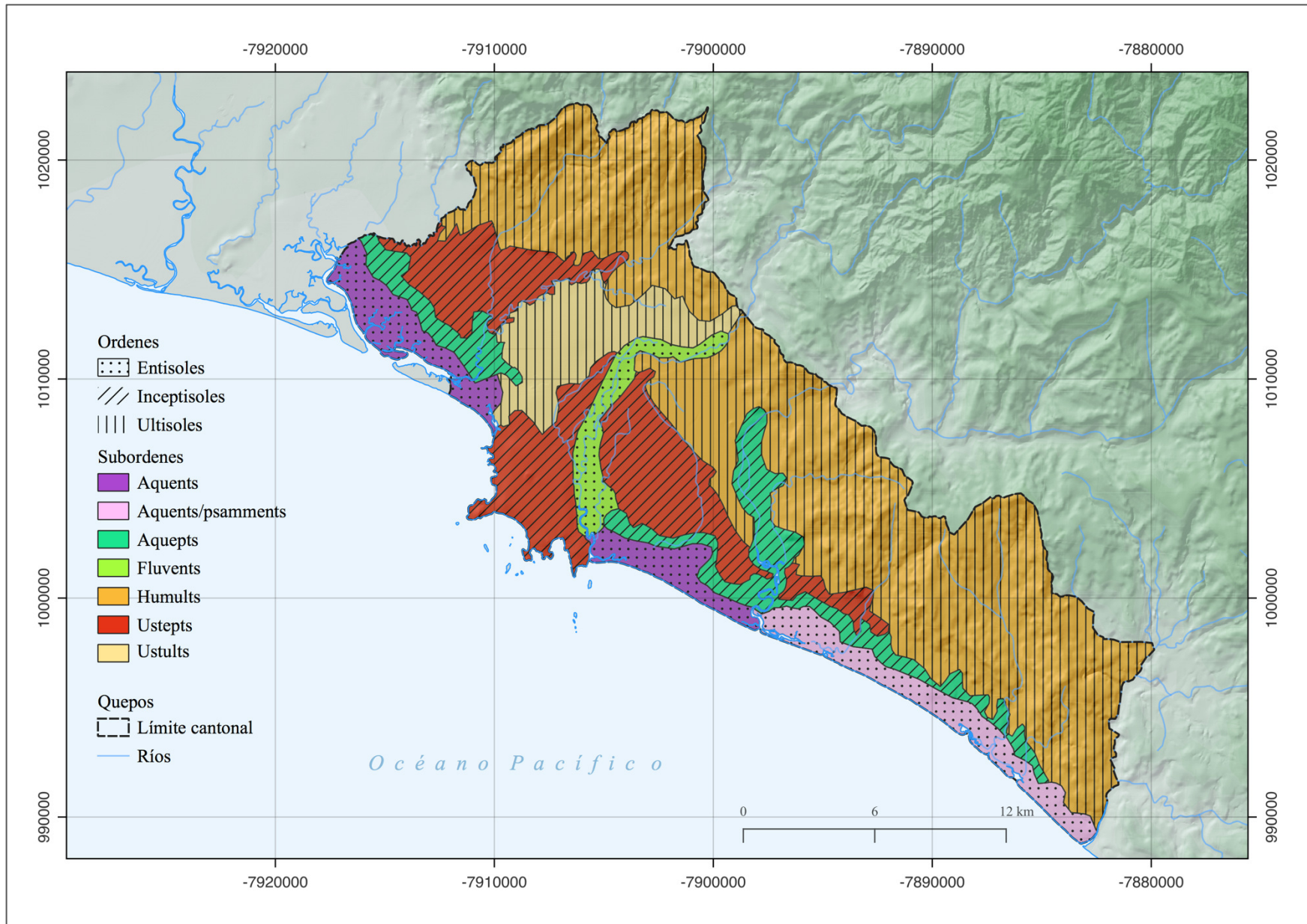
Las condiciones edáficas (Figura 2.12) se vinculan, entre otros aspectos, con el clima; es por ello que los suelos en la región de estudio son propios de condiciones cálidas y húmedas. Se presentan tres órdenes y siete subórdenes descritos a partir de la clasificación de suelos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos.

Los ultisoles son los de mayor extensión en el cantón; se distribuyen a lo largo del límite provincial a manera de franja con algunas porciones que se acercan a la costa en la región sur y que incluso la alcanzan en la porción norte, muy cerca a la zona urbana aledaña al Parque. Estos suelos están asociados a las superficies más jóvenes y son favorables para la agricultura; se desarrollan en zonas con largos periodos sin presencia de heladas, con abundante precipitación repartida a lo largo del año, con altos niveles de intemperismo y poseen una notoria coloración rojiza (Buol *et. al.*, 1981).

Los inceptisoles son el segundo orden en términos de distribución en el cantón, y el más importante en cuanto a la superficie ocupada en el Parque, principalmente para la porción destinada al turismo. Se trata de suelos inmaduros, en gran parte estables con el medio natural, cuya condición dificulta agruparlos en otro orden. Algunas de las características más comunes son su localización en zonas de pendientes con altos grados de inclinación y en superficies geomorfológicas recientes que dificultan el desarrollo del suelo, así como una estrecha relación con la presencia de cenizas volcánicas (*Ibid.*).

Los entisoles son los de menor distribución en el cantón, aunque no en la zona de estudio, cuya presencia a lo largo de la zona terrestre protegida es importante, principalmente en la parte cerrada al turismo y por la que se distribuye gran parte del bosque primario. Se trata de suelos de reciente formación, cuyo desarrollo de horizontes se ve dificultado por los elevados índices de erosión. Su presencia se relaciona con las planicies aluviales y otras zonas de inundación, fuertemente afectadas por el oleaje o crecimiento del cauce de los ríos (Buol *et. al.*, *op. cit.*).

Figura 2.12. Suelos



Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *op. cit.*



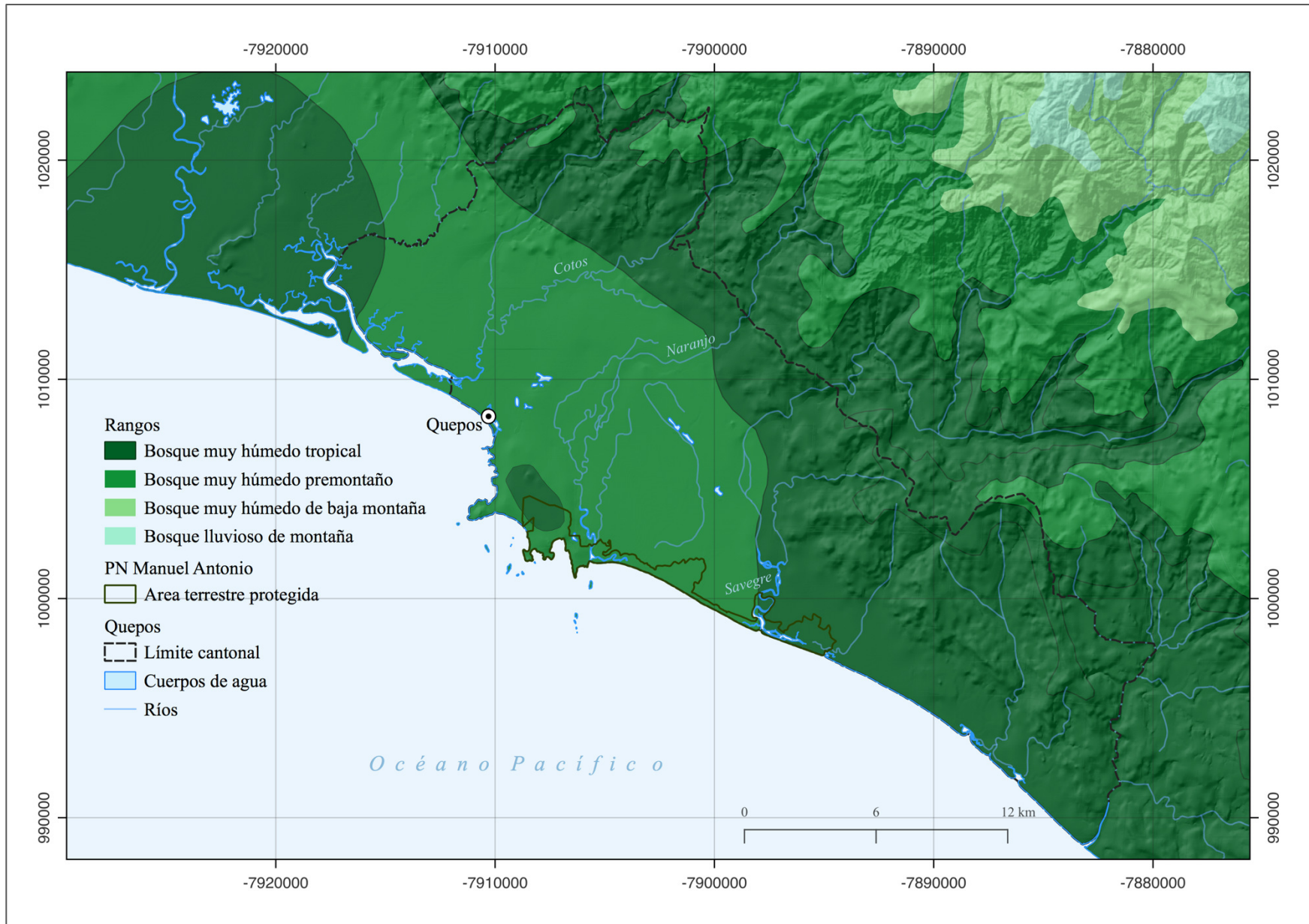
#### d. *Vegetación y fauna*

El movimiento geológico de las tierras emergidas en lo que actualmente es Costa Rica, hace aproximadamente 60 millones de años, propició altos índices de diversidad biológica debido a la dispersión de especies de flora y fauna entre ambos hemisferios del continente americano. Así, el país es hogar, por su origen, de tres grandes grupos de especies: aquellas procedentes de América del Norte, otras de América del Sur, y otras endémicas de la región (Reid, Leenders, Zook, & Dean, 2010). Dicha riqueza biológica se encuentra, en gran medida, protegida por un sólido sistema de conservación a través del establecimiento y mantenimiento de parques nacionales, refugios de vida silvestre, reservas forestales y biológicas y otros esquemas de preservación.

La vegetación presente en el sur del Pacífico de Costa Rica presenta importantes similitudes con los bosques de la cuenca del Amazonas, lo que resalta la riqueza tanto en especies de flora como de fauna. Es así que, a partir de la clasificación de zonas de vida propuesta por Holdridge (1907-1999), en el parque Manuel Antonio y su zona aledaña en el cantón, están presentes los bosques muy húmedos de tipo tropical y premontano, mientras que el bosque muy húmedo de baja montaña y el bosque lluvioso de montaña se localizan hacia el noreste de la región de estudio, en las zonas de mayor altitud de la provincia de San José (Figura 2.13).

En cuanto a una clasificación de tipo ecológica, y mucho más limitada a las condiciones del Parque, Harmon (2003) menciona cinco ecosistemas predominantes, que a su vez agrupan a un total de 66 Familias de plantas: los bosques de tipos secundario, los de tipo primario, el subxérico, el costero, y el manglar. Algunos ejemplos de las especies de cada ecosistema se ven enlistados en el cuadro 2.3 El bosque secundario se caracteriza por haberse formado como consecuencia de la pérdida de la vegetación de lo que anteriormente fuera un bosque de tipo primario. Algunas de las condiciones presentes en este ecosistema son un elevado nivel de insolación en el suelo debido al paso directo de la radiación solar, así como procesos de erosión por el contacto de la lluvia que no es retenida por la vegetación original. A las especies de plantas que suelen desarrollarse bajo estas condiciones se les denomina “generalistas”, y son las responsables del surgimiento de este ecosistema. El bosque primario es el más importante en términos de biodiversidad, con aproximadamente 100 especies de árboles por hectárea, y por los niveles de altura de la vegetación se puede clasificar en cinco categorías: de tipo emergente, de subdosel, de sotobosque, arbustiva y herbácea (*Ibid.*).

Figura 2.13. Vegetación



Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *op. cit.*

El bosque subxérico, el bosque costero y el manglar son los ecosistemas que menos superficie tienen en el parque. El primero se asocia a zonas de relieve escarpado, en el que los suelos tienen una limitada retención de humedad, por lo que propicia un ambiente cálido, seco y con una limitada variedad florística. El segundo, que se distribuye a lo largo de la costa, es de gran importancia para la protección del resto de ecosistemas ante los fenómenos meteorológicos. El tercero, debido a la influencia del agua de mar, mantiene condiciones de elevada salinidad y humedad, lo que resulta de gran importancia para la fauna acuática (*Ibíd.*).

**Cuadro 2.3. Algunas especies de plantas del Parque Nacional Manuel Antonio**

Ecosistema	Capas por altura (m)	Nombre científico	Nombre común <sup>11</sup>
Bosque secundario		<i>Ochroma pyramidale</i>	Balsa
		<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo
		<i>Apeiba tibourbou</i>	Peine de mico
		<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo
		<i>Trema micrantha</i>	Juco
		<i>Cordia bicolor</i>	
		<i>Miconia argentea</i>	Lengua de vaca
		<i>Inga punctata</i>	Cuajiniquil
		<i>Goethalsia meiantha</i>	Chancho blanco
		<i>Sapium sp.</i>	Yos
Bosque primario	Emergente (60-70)	<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba
		<i>Hymenaceea courbaril</i>	Guapinol
		<i>Brosimum utile</i>	Vaco
		<i>Copaifera aromatica</i>	Camíbar
		<i>Sloanea picapica</i>	Ira rosa
		<i>Pradosia atrovioleacea</i>	
		<i>Buchenavia costaricensis</i>	
	Dosel (30-35)	<i>Eschweilera neei</i>	Papayo
		<i>Calophyllum longifolium</i>	Cedro María
		<i>Licania operculipetala</i>	Camarón
		<i>Pithecellobium arboreum</i>	Ardillo
		<i>Pseudolmedia spuria</i>	Nispero
		<i>Myrcianthes fragrans</i>	Guayabón
		<i>Cynometra hemitomophylla</i>	Guapinol negro
		<i>Virola koschnyi</i>	Fruta dorada
		<i>Pouteria reticulata</i>	Guatuso
		<i>Quararibea asterolepis</i>	Molenillo
	Subdosel (20-25)	<i>Vitex cooperi</i>	Cuajada
		<i>Tabebuia rosea</i>	Roble de sabana
		<i>Virola sebifera</i>	Fruta dorada

<sup>11</sup> Dado que la vegetación es propia de Costa Rica, también lo son los nombres comunes.

		<i>Teobroma angustifolium</i>	
		<i>Tetrathylacium johansenni</i>	
		<i>Trichilia tuberculata</i>	
		<i>Batocarpus costaricensis</i>	
	Sotobosque (5-15)	<i>Garcinia intermeia</i>	Jorco
		<i>Stemmadenia obovata</i>	Huevo de caballo
		<i>Attalea rostrata</i>	Palma real
		<i>Nectandra salicifolia</i>	
		<i>Pouteria subrotata</i>	
		<i>Guettarda sanblasensis</i>	
		<i>Cholemia microloba</i>	Fosforillo
		<i>Swartzia panamensis</i>	
		<i>Trichilia pallida</i>	
	Arbustiva (1-5)	<i>Neea sp.</i>	
		<i>Quassia amara</i>	Hombre grande
		<i>Desmopsis schippii</i>	
<i>Talisia nervosa</i>		Mamón de mono	
<i>Picramnia latifolia</i>		coralillo	
<i>Alibertia garapatica</i>			
<i>Faramea occidentalis</i>			
Bosque subxérico	<i>Protium sp.</i>		
	<i>Pseudobombax septenatum</i>	barrigón	
	<i>Bursera simaruba</i>	Indio desnudo	
	<i>Ochroma pyramidale</i>	Balsa	
	<i>Plumeria rubra</i>	Flor blanca	
	<i>Sapium glandulosum</i>	Yos	
Bosque costero	<i>Clusia rosea</i>	Copey	
	<i>Hippomane mancinella</i>	Manzanillo	
	<i>Hibiscus pernambucensis</i>	Amapola de la playa	
	<i>Terminalia catappa</i>	Almendro de la playa	
	<i>Cocos nucifera</i>	Coco	
	<i>Ximenia americana</i>	Meloncillo	
Manglar	<i>Amphitecna latifolia</i>	Jicarillo	
	<i>Rhizophora mangle</i>		
	<i>Laguncularia racemosa</i>		
		<i>Pelliciera rhizophorae</i>	

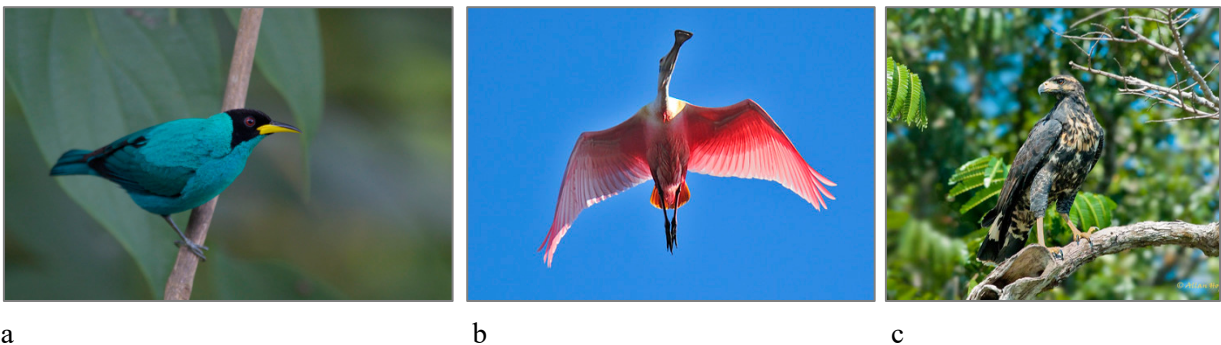
Fuente: elaborado con base en Harmon, 2003

Como en el resto del mundo, importantes especies de fauna y flora de Costa Rica se extinguieron, mientras que otras perduraron. Entre la fauna que habitó la región están los caballos americanos (que posteriormente serían reintroducidos por los conquistadores), mastodontes, grandes felinos, perezosos y armadillos gigantes y camellos. Hoy la fauna de la región es producto de la migración, a lo largo de miles de años, de familias de mamíferos como armadillos, perezosos y marsupiales, solo por mencionar algunos, provenientes del sur de América; mientras que del norte llegaron

especies como los coyotes, los conejos y los venados, ello sin mencionar las otras miles de especies animales y plantas (Méndez Estrada & Monge Nájera, *op. cit.*).

El grupo animal de mayor distribución en la región, como lo es en el mundo, son las aves. La observación de algunas especies en el Parque, sin embargo, puede verse limitada dado el horario de apertura y cierre del mismo. En el caso de las aves marinas, los islotes presentes a poca distancia de la playa proporcionan un importante lugar para la anidación de muchos ejemplares. Por otra parte, los reptiles de mayor tamaño son difíciles de ver tanto en el interior del área protegida como en el exterior, principalmente porque en el caso de los cocodrilos y caimanes, su localización está asociada los sistemas fluviales y otras zonas de inundación como los humedales. Otros reptiles como las boas y especies menos comunes, aunque igualmente atractivas para el turismo, se agrupan en el bosque primario debido a un mayor índice de recursos en comparación con el bosque secundario. Lo mismo ocurre con muchas especies de mamíferos, que prefieren mantenerse alejados de los senderos que los turistas utilizan para transitar, y en su lugar se mantienen en el interior del bosque.

**Figura 2.14. Presencia de aves en el Parque Nacional Manuel Antonio y su zona aledaña**

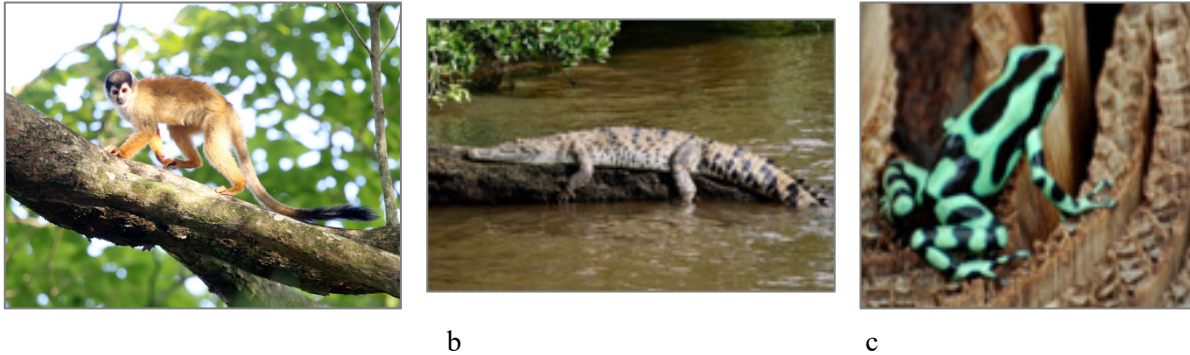


Fuente: Smith, 2014; Robinson, 2010; y Hopkins, 2012

La cifra total de aves presentes en el Parque es variada. El sitio “exoticbirding.com” enlista 62 familias que abarcan 270 especies, mientras que el sitio oficial del Parque hace mención de más de 350. Las familias con mayor número de ejemplares, según la primera fuente, son las siguientes: *Tyrannidae*, con 20 especies; *Thraupidae*, 18 especies; *Trochilidae*, 14 especies; *Parulidae*, 14 especies; *Scolopidae*, 13, especies; *Furnariidae*, 11 especies; *Columbidae*, 11 especies; y *Ardeidae*, con 10 especies (Exotic Birding, 2021). Algunas de las aves presentes son el mielerito

verde (*Chlorophanes spiza*) (figura 2.14a), la espátula rosada (*Platalea ajaja*) (Figura 2.14b) y el gavián cangrejero grande (*Buteogallus urubitinga*) (Figura 2.14c).

**Figura 2.15. Presencia de mamíferos, reptiles y anfibios en el Parque Nacional Manuel Antonio**



Fuente: Murray, 2019; Yakovlev, 2007; Gilbert, 2009

Según la distribución de la guía de Wainwright (2007), los mamíferos terrestres más grandes que están presentes son los siguientes: del orden *Didelphimorphia*, las zarigüeyas, de la familia *Didelphidae*, abarcan cuatro especies; del orden *Xenarthra*, los perezosos, osos hormigueros y armadillos, de las familias *Bradypodidae*, *Choloepodidae*, *Myrmecophagidae* y *Dasypodidae*, abarcan siete especies; del orden *Primates*, la familia de los cébidos o monos del nuevo mundo, abarca cuatro especies; del orden *Carnivora*, los cánidos, de la familia *Canidae*, mapaches, de la familia *Procyonidae*, comadrejas, de la familia *Mustelidae*, y los gatos, de la familia *Felidae*, abarcan trece especies. Ejemplos de este grupo son el mono tití (*Saimiri oerstedii*)(figura 2.15a), el oso ormiguero (*Tamandua mexicana*)(figura 2.15b) y el agouti (*Dasyprocta punctata*)( figura 2.15c).

La variedad de otros grupos animales también es notable. Según la guía de Muños Chacón & Johnston (2013), los reptiles de mayor tamaño corresponden al orden *Crocodylia*, con dos familias: *Alligatoridae* y *Crocodylidae*; cada una con una especie. También destaca el orden *Squamata*, con las familias *Boidae* y *Viperidae*, con numerosas especies de serpientes, muchas de ellas venenosas; y del orden *Testudines*, las familias *Cheloniidae* y *Dermochelyidae* agrupan cuatro especies. Cabe hacer mención que en la región, así como en el país, habitan muchas más familias y por ende,

especies. Algunos ejemplos de los reptiles más conocidos (Figuras 2.15) son el cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*)(a), la boa constrictora (*Boa constrictor*), el terciopelo (*Bbothrops asper*) (b) y la tortuga baula (*Dermochelys coriacea*).

En el grupo de los anfibios, quizá el orden *Anura*, correspondiente a las ranas y sapos, sea el más popular. Destacan las familias *Hylidae* y *Dendrobatidae*, con numerosas especies de ranas, algunas de ellas, también venenosas (*Ibid.*). Un buen ejemplo es la rana venenosa verdinegra (*Agalychnis annae*) (Figura 2.15 c), cuya coloración resulta de gran interés para los visitantes del parque.

### 2.3. Antecedentes geohistóricos

Si bien la creación del Parque Nacional Manuel Antonio es un hecho relativamente reciente en la historia de Quepos, los antecedentes geohistóricos de la región son un elemento importante en la búsqueda de una comprensión integral del territorio. A continuación, se presentan siete etapas que abarcan desde la época prehispánica, anterior a 1520, hasta los años más recientes, en los que el turismo se ha consolidado en la región, particularmente gracias a la presencia y promoción del Parque Nacional. Los cortes temporales se establecieron en función de hechos relevantes que marcaron un antes y un después para la región.

#### I. Las costas centrales del Pacífico de Costa Rica antes de la conquista (anterior a 1563)

El actual territorio que alberga el cantón de Quepos, así como el Parque Manuel Antonio y su zona aledaña, estuvo poblado por diversos grupos humanos antes de la llegada de los primeros conquistadores españoles. Los principales grupos que coexistieron en el actual territorio de Costa Rica, anterior a la llegada de los europeos (Figura 2.16 superior e inferior), fueron los nahuas o aztecas, manges o chorotegas, huetares, viceitas, térrabas, changuenes, guaymies, quepos, cotos y borucas (De Peralta, 1893). Los primeros dos grupos se establecieron en la porción septentrional del país, mientras que el resto se distribuyó a lo largo del territorio. Respecto a la zona de estudio, la etnia más relevante es la de los quepos, sin embargo, resulta importante hablar de algunos de los grupos con los que estos tuvieron relación antes y después del proceso de dominación, ya que la dinámica social, producto de la confluencia geográfica, propició una mezcla cultural (Camacho Rojas, 2006).

Los aztecas y mengues provinieron del norte del actual Costa Rica, los primeros de Mesoamérica, y el segundo grupo del golfo de Nicoya, y ambos desaparecieron de la región después de la conquista. La herencia de los aztecas es casi nula, mientras que la de los mengues se limita a objetos de oro, piedra y barro. Los guaymíes, térrabas, changuenses y borucas tuvieron mayor relación con los grupos más orientales que llegaban hasta la región del Darién, mientras que los huetares, cuyo nombre genérico se ha adjudicado a diversas tribus y señoríos de la misma lengua, tuvieron una importante relación con los quepos, entre otros grupos, y se distribuyeron en la zona central del país (de Peralta, *op. cit.*). El centro del Caribe y el sur del país albergó también las tribus de los teribes, dorasques, bribris, cabécares, siguas, aoyaques, y urinamas (Solórzano Fonseca, 2013).

**Figura 2.16. Representación de una aldea (superior) y un grupo de pobladores (inferior) antes de la llegada de los europeos**



Fuente: Durán-Ortiz, 2019



Los quepos se localizaron en las costas centrales del Pacífico, en lo que actualmente es el cantón que lleva el mismo nombre (Quepos), en la provincia de Puntarenas. Durante la primera mitad del siglo *XVI* se ubicaron al sureste de los chorotegas y sur de los huetares, y mantuvieron rivalidad con las tribus vecinas de los mangués, cotos y borucas. Compartían la característica de labrar oro, como también lo hicieron los huetares y muchos otros grupos, y en las descripciones hechas por conquistadores como Vázquez de Coronado, la región controlada por ellos, es mencionada como una de abundante riqueza (de Peralta, *op. cit.*). Pese a que las poblaciones nativas compartían rasgos culturales, se sabe que eran comunes los conflictos interétnicos que solían resultar en guerras (Solórzano Fonseca, *op. cit.*).

Vázquez de Coronado comenta en uno de sus relatos que, de 30 pueblos indígenas, siete se encontraban fortificados a través de empalizadas a modo de defensa, mientras que las descripciones sobre poblados rodeados de muros de mandera, mencionados por Pedro Gallego en 1570 resultan ser coincidentes (*Ibid.*). Como consecuencia de las riquezas de oro descritas por Cristóbal Colón, las primeras expediciones a la región de Costa Rica se dieron después de 1502, pero el interés de la corona española por la costa del Pacífico, principalmente en el golfo de Nicoya, se dio después de 1520, cuando González Dávila dirigió una expedición por la costa hasta Nicaragua. Él mismo recorrió la cordillera de Talamanca, que separa las costas del Caribe de las del Pacífico, con su acompañante y tesorero, Andrés de Cereceda, quien describió la existencia de las provincias de Burica, Coto, Durucaca, junto con los siguientes caciques: Burica, Osa, Boto, Coto, Dujura, Daboya, Guaycará, Alorique y Corobareque (*Ibid.*).

El primero en hablar de la existencia del pueblo de los quepos fue el ya mencionado Juan Vázquez de Coronado en 1563, con relatos sobre 1500 pobladores indígenas y una importante riqueza de recursos (Pacheco, 1996). En su carta del 15 de febrero de 1563, escribe al presidente de la audiencia de los confines:

*...Fuy recibido en esta provincia de Quepo de paz por la fama de lo de atras: entiendo se hara asi adelante. Ay en esta provincia cacao, mantas, hilo como lo de Nicoya, todos generos de comidas de yndios en grandissima abundancia; la gente mas limpia y de mas razón que se a visto. Tendra al parecer mili y quynientos yndios...* Vázquez de Coronado, 1908, p. 25

Siete años después, en 1570, López de Velazco enfatiza que vivían en pueblos rodeados por maderamientos como consecuencia de las constantes guerras con los pueblos vecinos, lo que reafirma el hecho de que se trataba de grupos humanos en constantes conflictos bélicos (Solórzano Fonseca, *op. cit.*). También se habla de importantes diferencias sociales entre los distintos grupos. En el trabajo de de Peralta (*op. cit.*), los huetares y quepos son mencionados como grupos no antropófagos, característica que sí compartían otras etnias. Los cotos y huetares sacrificaban a los varones que eran prisioneros de guerra, mientras que a las mujeres y niños se les tomaban como esclavos hasta la muerte de los mismos.

## II. Los primeros mandatos coloniales durante el proceso de conquista (1563-1600)

Aunque las expediciones por el territorio centroamericano comenzaron desde la primera mitad del siglo *XVI*, a diferencia de otras partes de América Central, el proceso de conquista en Costa Rica ocurrió de manera tardía, ya que da inicio después de la fundación de la ciudad de Cartago, en el centro del país, en 1563 (Solórzano Fonseca, 2013). En las costas del Océano Pacífico costarricense, la porción norte fue la primera en caer bajo el control colonial durante la segunda década del siglo *XVIII*, y pese a que el sur comenzó a ser explotado desde el siglo *XVI*, eventualmente se convertiría en una región aislada y poco poblada debido a la lejanía con el principal centro urbano (Solórzano Fonseca, 1993).

La conquista también propició importantes movimientos demográficos entre la población indígena. Como ya se ha mencionado anteriormente, algunos grupos se vieron forzados a mezclarse, lo que provocó que muchos desaparecieran. La mayoría de las etnias perdió las tradiciones originales de sus antepasados, así como las técnicas en el arte o la industria, a tal grado que las generaciones siguientes fueron completamente ignorantes de las mismas (de Peralta, *op. cit.*). Para 1569 se constituyó la encomienda del tributo, un sistema basado en el pago al rey por parte de los indígenas, lo que reafirma el hecho de que los conquistadores basaron la economía de la región en la explotación (Figura 2.17) (Sibaja, 1983).

Administrativamente, se crearon los llamados “corregimientos”, que tenían una función tributaria. El representante de éstos poseía el título de corregidor, y su posición sobresalía en el ámbito de la administración pública, civil, y comercial. Obtenía un beneficio personal que le permitía

comercializar a altos precios la producción de los indígenas que se encontraban bajo su control. A partir de esta organización, Costa Rica fue dividida en cuatro corregimientos, de los que uno fue Quepo (Ibarra, 1999).

**Figura 2.17. Los abusos durante la conquista española en América, códice**



Fuente: *World History Encyclopedia*, 2022

Asimismo, los conquistadores iniciaron un proceso de exportación de nativos con el objetivo de abastecer de mano de obra los dominios de la colonia en Panamá y Perú, lo que desembocó en el despoblamiento de diversas regiones. Con el proceso de dominación también se crearon nuevos poblados. En la región habitada por los quepos se fundó San Bernardino de Quepos entre 1570 y 1575, y junto con otros pueblos como Concepción de Boruca, dada la importante cantidad de habitantes indígenas, se buscó garantizar el abastecimiento de mano de obra y provisiones para el transporte con destino a Panamá (Solórzano Fonseca, *op. cit.*).

A diferencia de otras importantes rutas comerciales de América Central, principalmente controladas desde Guatemala a finales del siglo *XVI*, el comercio en la región de Costa Rica estaba basado en el transporte de mercancía a través de mulas. En sus inicios, buscó simplemente resolver la demanda de productos a nivel local, sin embargo, la posibilidad de incrementar la actividad comercial entre las colonias vecinas propició la construcción del llamado “camino de mulas”, una ruta que permitió acceder a los mercados de Panamá de manera más segura gracias al tránsito por el interior del continente; ello contribuyó a evitar la zona costera y, por ende, al robo por parte de los piratas. La ruta comenzó a construirse desde finales del siglo *XVI*, pero no fue hasta 1601 cuando se completó. Cabe resaltar que el uso de la ruta no comenzó hasta su conclusión, sino varios años antes, lo que dio lugar a importantes cambios demográficos debido a la expansión de la actividad comercial (Arce Campos, s/f).

### III. Los cambios territoriales durante la administración colonial (1600-1746)

A comienzos del siglo *XVII*, los franciscanos, a quienes se les asignó llevar a cabo el proceso de evangelización en el territorio de Costa Rica, implementaron un sistema de misiones con el objetivo de controlar a la población nativa del sur del territorio. De manera general, este proceso consistió en el envío de religiosos a fundar poblados para así agrupar a los habitantes que eventualmente iban convirtiendo. Esto propició el reasentamiento de los nativos en pequeñas aldeas que, eventualmente, fueron utilizadas para eficientar el proceso de evangelización. Los poblados, como la gran mayoría en el territorio colonial español, tenían la característica de albergar una iglesia en la parte central, junto con un convento, seguido de edificaciones militares y, en torno a éstas, se establecían las casas de los indígenas. Este proceso de reagrupamiento humano jugaría un papel

muy importante en la posterior organización de la mano de obra indígena (Solórzano Fonseca, *op. cit.*).

Durante la mayor parte del siglo *XVII*, la población en Costa Rica se mantuvo gobernada bajo la estructura de la encomienda, cuyos mayores representantes, los encomendados, consolidaron la élite social, cuyo asentamiento principal estaba en Cartago, la entonces capital y lugar desde el que controlaban y explotaban a los indígenas, segregados fuera de la ciudad, en los denominados “pueblos de indios” (*Ibid.*).

El abuso por parte de los clérigos hacia los pobladores nativos del territorio de Costa Rica provocó un descenso en su población, lo que posteriormente impulsó una crisis para los encomendados. A la par que la población indígena descendía, los meztisos se veían aumentando, hecho que fue muy común en los centros urbanos más importantes, principalmente en el valle central. En cuanto a la región de la costa del Pacífico, en el norte la población indígena se veía también en descenso, mientras que el sur se mantuvo predominantemente indígena aunque con algunos asentamientos en su mayoría de población mestiza y principalmente vinculados a las misiones religiosas.

A finales del siglo *XVII*, Quepos y Bocura contenían una importante población indígena, sin embargo durante las primeras décadas del siglo *XVIII* la población de Quepos se redujo considerablemente como consecuencia de las migraciones forzadas, así como por la huida de los habitantes de la explotación de los frailes franciscanos. En 1711 había registro de la presencia de no más de diez indígenas, y para 1737 se menciona que la población de Quepo se había reducido a dos varones y cuatro mujeres, por lo que en 1746 el fraile del poblado se trasladaría hasta Boruca junto con los indígenas restantes (*Ibid.*).

#### IV. El abandono de la región (1746-1920)

Hay poca información referente a lo sucedido en la región del actual cantón de Quepos durante los siglos *XVIII* y *XIX*, sin embargo, resulta importante contextualizar el escenario a nivel nacional para posteriormente reincorporar los hechos ocurridos en la región a comienzos del siglo *XX*. Según Solórzano (1993, *op. cit.*), Quepos comenzó a verse despoblado antes de 1746, tanto por la huida de los pobladores indígenas que eran explotados por los colonos, como por el brote de una epidemia

que se propagó en 1730. En la región de Talamanca, se estableció una resistencia indígena fundamentada en una dinámica social ligada al pasado precolombino, mientras que en el resto del país la sociedad campesina, producto del mestizaje, comenzó su proceso de consolidación. Durante el siglo *XVIII*, se fortaleció la presencia de una sociedad de origen español en la región del valle central, con Cartago como principal centro económico. De igual manera, el comercio aumentó con el establecimiento de haciendas a lo largo del Caribe central, lo que nuevamente promovió la migración forzada de los indígenas, particularmente desde el sur.

Para el siglo *XIX*, se había establecido una nueva división administrativa: Costa Rica era una provincia del Reino de Guatemala, con Cartago como capital. La población, en su mayoría compuesta por mestizos, mulatos, indígenas y españoles, alcanzaba los 52,591 habitantes y además de las dos principales ciudades (la capital y Esparza), se habían constituido cinco villas (entre ellas “Villa Nueva”, posteriormente nombrada San José); cinco anexos, trece doctrinas, y tres territorios indígenas considerados como “poco conocidos” (Thiel, 2011).

Este siglo es considerado para autores como Fernández Guardia (1976), como uno de los más difíciles para la población del país en términos de desarrollo. La geografía hacía complicada la vida de los pobladores, que en su mayoría vivían en la pobreza. Las grandes rutas y dinámicas comerciales en el reino estaban en Guatemala y Panamá. El camino de mulas, que antes había sido un impulsor del comercio exterior había llegado a su fin con la crisis comercial derivada de la disminución de la demanda de productos en Panamá (Monque, 1983).

A la par de estos hechos, los constantes conflictos entre la población mestiza e indígena con los gobernantes europeos fue fortaleciendo los deseos de separación e independencia, que habrían de consolidarse durante el mismo siglo *XIX*. De hecho, el trato de los colonos españoles respecto a la población local fue muy similar al de los europeos en África: con la disminución de los esclavos en las zonas agrícolas, se emprendieron alrededor de los siglos *XVIII* y *XIX* constantes campañas en la región de Talamanca para capturar indígenas con el objetivo de abastecer de mano de obra a los dominios coloniales.

Fue así que, de manera similar a los procesos de independencia en América Latina, sucesos de índole mundial como la Revolución Francesa, o la independencia de los Estados Unidos, fomentaron aún más en Costa Rica la idea de separación para con la corona española. Las primeras

luchas ganadas por los independentistas en América del sur, encabezados por Bolívar y Martí, y seguidas por la lucha en México, cuya proclamación se logró en 1821, dio lugar a que el Reino de Guatemala y eventualmente Costa Rica, también se declararan independiente de España en el mismo año que México, sin que esto generara un conflicto armado como sí ocurrió en el sur del continente (Fernández Guardia, *op. cit.*).

Posterior a la independencia de Costa Rica y demás territorios centroamericanos, se proclamó en Guatemala, en 1823, la conformación de una república federal denominada Provincias Unidas de Centro América, constituida por Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica; pero dos años después, en 1825, Costa Rica decretó su nacimiento como nación independiente.

El país, si bien enfrentó importantes conflictos internos, durante los años que le siguieron a la independencia, este mantuvo una relativa calma y estabilidad social a diferencia de lo sucedido en el resto de naciones centroamericanas. La capital administrativa, que se había concentrado en Cartago hasta la independencia, pasó el control entre las ciudades de San José, Heredia y Alajuela. Y no fue hasta principios del siglo XX, posterior a la destrucción ocasionada por dos terremotos, cuando San José fue establecida como nueva capital.

Uno de los hechos relevantes para el futuro resurgimiento de la región de Quepos fue la construcción, a finales del siglo XIX, del ferrocarril interoceánico, hecho que jugaría un papel fundamental en el desarrollo económico de la región costera. Se construyeron rutas entre las ciudades de Alajuela y Cartago, Limón y Carrillo y entre Esparza y Puntarenas (*Ibid.*), lo que permitió que en los años siguientes la agricultura de frutos tropicales floreciera en la cuenca del Caribe y posteriormente en el Pacífico. Para finales de este último siglo y hasta comienzos del siguiente, la región de Quepos estuvo poco poblada.

#### V. El desarrollo agrícola bananero y aceitero (1920-1970)

Clare (2005) menciona dos teorías respecto a la llegada del banano a América. Una, planteada por Langdon (1962), sugiere que el fruto ya se encontraba en América 2000 años antes de la llegada de los españoles, ello como producto de los intercambios con las sociedades polinésicas, particularmente a través de los flujos comerciales originados en la Isla de Pascua. La otra postura, propuesta por Simmonds (1962) considera que fueron los mismos europeos quienes trajeron el

fruto a partir del enlace comercial originado en las islas Canarias y hasta la Española. Aunque el consumo de este fruto se convirtió en parte de la dieta de los pueblos de la región tropical, el cultivo con fines comerciales comenzó a desarrollarse en Costa Rica a partir de la construcción del ferrocarril al Atlántico a finales del siglo *XIX*, y este suceso atrajo los intereses de grandes empresas que vieron en el banano una potencial fuente de enriquecimiento (Clare, *op. cit.*).

Para Cordero Ulate (2006), la historia moderna de Quepos da inicio en la segunda década del siglo *XX* con el desarrollo (a gran escala) de la agricultura del banano en la región. La llegada de dicha actividad se asocia a las elevadas ganancias económicas que proveía, en comparación con el poco valor que anteriormente se le daba a la tierra. Así, la expansión se dio en dirección este-oeste, desde la costa del Atlántico hasta la del Pacífico y, principalmente, debido a los intereses económicos de empresas multinacionales como la United Fruit Company (Figura 2.18).

**Figura 2.18. Sede de la *United Fruit Company* en Nueva Orleans, Estados Unidos**



Fuente: Faircloth, 2014



Albertazzi (1993) comenta que esta compañía había incursionado en la región del Atlántico, pero posteriormente inició un proceso de extensión a través de la costa pacífica, gracias a la adquisición de contratos con el gobierno, que eventualmente derivaron en la apropiación de terrenos tanto de pequeños propietarios como de poblados enteros y comunidades indígenas. De esta manera, el paisaje pasó de estar constituido por una agricultura diversificada a través de cultivos de cereales y legumbres, a uno basado en grandes extensiones de monocultivo para la producción masiva de banano con propósitos de exportación.

Si bien numerosos autores hablan del resurgimiento de la población en la región a causa del establecimiento de las grandes plantaciones agrícolas, este hecho no necesariamente representó una mejora para la calidad de vida de los pobladores que migraron, ni mucho menos para el territorio en términos de conservación medioambiental. En el papel económico, un ejemplo de los conflictos que surgieron como producto del auge de la United Fruit Company, es el hecho de que la misma empresa, que en sus comienzos suplía la demanda de materia prima a través de las pequeñas empresas regionales, eventualmente las absorbió con el propósito de limitar la competencia (*Ibid.*).

El auge de la agricultura bananera concluyó con la llegada de una enfermedad en los cultivos proveniente de Panamá. El mal de Panamá, como se conoció, tenía registros de su presencia en las costas del Atlántico de Costa Rica desde 1890 con eventuales brotes que, para la primera década del siglo *XX* comenzaron a aumentar hasta provocar importantes pérdidas económicas. Esto fue otro de los antecedentes a la expansión de la United Fruit Company hasta el Atlántico. Finalmente, la enfermedad alcanzó las costas de Quepos con notoria velocidad. En 1947, las reservas de tierra para la agricultura de banano se habían agotado y para 1956 las exportaciones se vieron suspendidas (Albertazzi, *op. cit.*).

Las constantes pérdidas económicas obligaron a llevar a cabo un cambio en el cultivo principal. La palma aceitera, originaria del Golfo de Guinea, en el oeste de África, había demostrado una gran utilidad para el humano. Cuando la demanda a nivel mundial fue mayor que su producción, se establecieron grandes plantaciones en el sur de Asia, lo que posteriormente llevó a que se comercializaran semillas para el establecimiento de zonas agrícolas en otras regiones del mundo. Así, en 1929 se hizo un envío de semillas desde Sumatra y Singapur hasta Panamá (Richardson, 1995).

Una vez introducida en América Central, la siembra de la palma africana en Costa Rica comenzó en Quepos en 1943 a manos de la United Fruit Company y, en 1951, se estableció la primera planta procesadora. El aceite era transportado en pequeños barcos hasta Puntarenas, donde se almacenaba en tanques de ferrocarril para después ser enviados hasta San José (*Ibid.*). La agricultura de la palma aceitera continuó en expansión hasta 1952, cuando se alcanzaron en Quepos 4000 hectáreas sembradas (Escobar, 2007). Si bien eventualmente ocurrió un relativo descenso en la producción, la siembra de este cultivo (Figura 2.19) ha ido en aumento como consecuencia de la demanda a nivel global.

**Figura 2.19. Cosecha del coco de palma africana**



Fuente: Lupo, 2014

## VI. La lucha ambientalista y la conformación del Parque Nacional (1970-1990)

Como antecedente al movimiento por la defensa del medio ambiente en Costa Rica en el siglo *XX*, están las políticas de índole ambiental de años anteriores. Desde la época republicana se establecieron leyes encaminadas a proteger y regular el uso de los recursos naturales, y autoras como Morera Jiménez (2006), mencionada en el trabajo de Camacho Rojas (*op. cit.*), los consideran representaciones del inicio del interés por la conservación ambiental.

Otro suceso relevante está en la ley número 13 del 1939 en la que se declaró la protección del cráter, la laguna y 2000 metros rodeando la cumbre del Volcán Poás, al igual que 200 metros de extensión a partir de la línea de costa y 500 a lo largo de los ríos; ello con el objetivo de garantizar la conservación de los recursos naturales. En concreto, sorprende el hecho de que en la legislación a nivel nacional haya estado presente el tema de la conservación ambiental, incluso desde el siglo *XIX*, aunque fue hasta la segunda mitad del *XX* cuando adquirió mayor relevancia (*Ibíd.*).

En años más recientes, otros antecedentes importantes son la declaración del primer Parque Nacional al sur de Cartago, en 1945, así como la aprobación, en 1969, de la ley forestal y la ley de conservación de la vida silvestre, en las que se estableció que las áreas protegidas serían competencia del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la Dirección General Forestal, y del Servicio de Parques Nacionales (Jiménez-Aceituno, Zamora-Bregstein, & Benayas del Álamo, 2015).

Pese a que el movimiento ambientalista en Costa Rica inició después de la segunda mitad del siglo *XX*, como ya se ha mencionado, el interés por la conservación ambiental ha estado presente a nivel nacional desde siglos pasados, incluso desde las culturas prehispánicas (Barraza, 2002). Los Kunas de Panamá, por ejemplo, cultivan una ética de conservación de la naturaleza. Dan características personales a los elementos naturales, por lo que tratan a los animales, plantas y espíritus de la misma forma que a los humanos. La introducción de las ideas occidentales hacia este grupo no representó un alterado hacia este tipo de prácticas de conservación, contrariamente, dio estímulo a la creación de organizaciones indígenas cuyo interés en la protección de su territorio se ha nutrido a través de una mejor administración, condición que desafortunadamente no han compartido otros grupos indígenas de las regiones tropicales del mundo (Ventocilla *et. al.*, 1995).

En el caso de Costa Rica, sería importante analizar la idea que Barraza (*op. cit.*) rescata de Oscar Fallas (1993) respecto a la perspectiva conservacionista:

*El consevacionismo y el ecologismo costarricense son tan viejos como las mismas culturas precolombinas, aparecen en el centro de los mitos, leyendas y prácticas sociales, culturales y prooductivas de nuestros indígenas como un elemento permanente de la unidad y el respeto por la naturaleza: las plantas, el bosque, los animales silvestres, las fuentes de agua y los ríos como recurso para la sobrevivencia y la tierra como generadora de vida. Todavía hoy, cuando algunos pobladores del pueblo Bri-Bri salen a cazar, le piden permiso a la tierra y a la naturaleza. (Ibíd., p.9).*

Para Barraza (*op. cit.*), la lucha por el medio ambiente en Costa Rica comienza en los años 70, con el surgimiento de organizaciones como el Comité de Defensa del Patrimonio Nacional, y la Asociación Costarricense para la Conservación de la Naturaleza; así como por el enfrentamiento social ante el desarrollo de importantes proyectos como un oleoducto interoceánico de 1974, o la represa del río Pacuare de los años 80. También se hace mención del contexto internacional, con la publicación del libro *Los límites del crecimiento* en 1972, así como la conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente en el mismo año, entre otros sucesos, como un elemento que impulsó la perspectiva conservacionista en el país (*Ibíd.*).

Si abordamos la defensa de la fauna a nivel nacional, resulta necesario hacer una breve mención del rol que jugaron organizaciones internacionales en este hecho. El interés del ser humano por los animales se reflejaba desde culturas tan antiguas como la griega o egipcia, sin embargo, podríamos tomar la constitución de las sociedades zoológicas como un buen suceso reciente para ilustrar dicho interés. El primer zoológico moderno del mundo fue el jardín de las plantas de París, inaugurado en 1793 y seguido de los de Londres, Ámsterda, Berlín y Nueva York, abiertos en 1828, 1843, 1844 y 1848, respectivamente. En 1921 fue abierto el primer zoológico en Costa Rica, y para 1948 se creó la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Esto también propició que se crearan otras organizaciones con propósitos conservacionistas a nivel mundial como The Nature Conservancy en 1951, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés), Greenpeace en 1971 o la Rainforest Alliance en 1987.

Como ya se ha mencionado, a nivel nacional también se formaron importantes grupos, pero particularmente en el sentido de protección a la fauna; en Costa Rica se establecieron leyes que a diferencia de otros países, lograron prohibir la caza recreativa, aseguraron la protección de numerosas especies y redujeron la explotación de la fauna silvestre a través de la regulación a nivel nacional de los parques zoológicos y otros centros recreativos similares.

En cuanto al Parque Nacional Manuel Antonio, este fue declarado en 1972, pero como antecedente al mismo habría que hacer mención de los conflictos entre la población de la región de Quepos y el Sr. Noel Thomas Langham, propietario de los terrenos originales del parque, debido al acceso a las playas. Camacho Rojas (*op. cit.*) sugiere que una investigación realizada por el Instituto de Tierras y Colonización, determinó que dichos terrenos fueron vendidos en sus inicios por una compañía bananera al señor José Fabio Góngora, quien posteriormente hizo lo mismo al señor Langham.

En su trabajo se hace referencia a 1968 como el primer registro de los conflictos mencionados anteriormente, con la publicación de un artículo en la prensa sobre la construcción de un portón en la propiedad del señor Langham, lo que impidió el paso de los pobladores a las playas. Este hecho fue el inicio de una serie de conflictos entre la población local y la familia propietaria de los terrenos, que posteriormente desembocaron en luchas legales, hasta que en octubre de 1972 se decretara el establecimiento del Parque Recreativo Playas de Manuel Antonio.

Para 1975, se declaró la mayor cantidad de Parques Nacionales a nivel nacional y, en 1998, mediante el artículo 22 de la Ley de la Biodiversidad, fue creado el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Figura 2.20) con el objetivo de administrarles de manera más eficaz, por lo que se reemplazó al Sistema Nacional de Parques (SINAC, 2021). Dos años después, como consecuencia del deterioro que el turismo ocasionaba en Manuel Antonio, se realizó el cambio de categoría de manejo para el lugar, por lo que pasó a denominarse Parque Nacional. Esto conllevó a que en 1980 la extensión del Parque se ampliara a 683 ha en la porción continental y a 55 000 en la marina, hasta que en el año 2000 se adicionaron otros sectores hasta alcanzar una extensión de 1983 ha en la parte terrestre y las mismas en porción del océano (Camacho Rojas, *op. cit.*).

**Figura 2.20. Logo de la SINAC**



Fuente: Sistema Nacional de Áreas de Conservación, *op. cit.*

## VII. El auge del turismo en Manuel Antonio (1990 a la actualidad)

El interés de las personas por visitar Manuel Antonio estuvo presente desde antes de que éste fuera considerado Parque Nacional, o incluso Parque Recreativo. En general, esto fue así gracias a que el aspecto conservacionista hacia las áreas naturales estuvo ligado a la recreación desde antes de que se diera el auge del turismo (*Ibid.*).

En los años posteriores a la constitución legal el Parque Manuel Antonio, el turismo comenzó a crecer. En el área de Quepos-Manuel Antonio se contruyeron hoteles como consecuencia del aumento en la llegada de visitantes, que para 1980 tenían la cifra de 31 000, y que nueve años después alcanzarían más de 128 000 (Cordero Ulate, 2006). En 1993, el turismo logró un crecimiento del 50% con más de 181 000 visitantes, logrando así la cifra más alta en el periodo 1979 y 2000, considerando por ello el año 93 como el del *boom* del turismo para la región (*Ibid.*). La economía se transformó, de una mayoritariamente primaria, basada en la agricultura del banano y palma aceitera, a otra sustentada en los servicios. El paisaje también se modificó y pasó de tener

grandes extensiones agrícolas a albergar un constante crecimiento urbano producto de la construcción de hoteles cuyo fin era suplir la demanda que el turismo llevó consigo.

Cabe resaltar que si bien desde 1993 el turismo se vio en descenso en la región hasta el año 2000, no fue así el comportamiento para esta actividad a nivel nacional. Hasta la actualidad, Costa Rica ha sido el país centroamericano que más crecimiento en el sector turístico ha tenido. Lo que sucedió posteriormente fue que se presentó un segundo aumento en la visitación al Parque Manuel Antonio durante el siglo *XXI*. La llegada de turistas extranjeros al área captó el interés de importantes agencias internacionales, y para 2011, la revista Forbes incuyó una de las playas del parque en su lista de las mejores a nivel mundial. Este hecho trajo consigo un crecimiento todavía mayor que se redujo hasta finales de 2019 con la llegada de la pandemia de Coronavirus.

La conservación ambiental, y más aún la protección de la fauna, no necesariamente se vieron beneficiadas a partir del crecimiento económico producto de la actividad turística. El constante crecimiento urbano propició la deforestación del área que no pertenecía legalmente a las zonas de protección, e incluso en éstas, el desarrollo hotelero logró a través de influencias políticas, la concesión de permisos para la construcción. Asimismo, el crecimiento urbano, en gran medida producido de manera masiva, gracias a la llegada de extranjeros que adquirieron propiedades empleadas en muchos casos como segundas residencias, propició la fragmentación de hábitats para la fauna, y es que este tipo de escenarios no han hecho más que aumentar, incluso con las crisis globales como la pandemia de 2020.

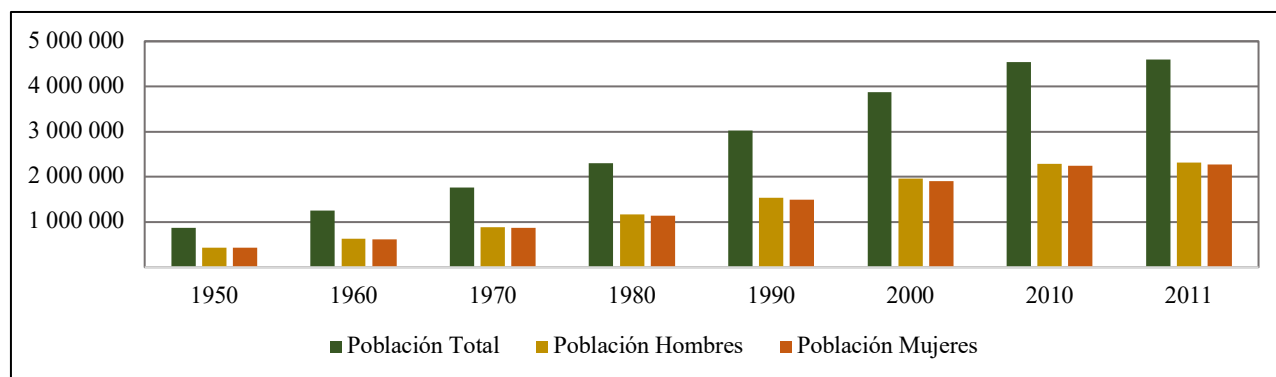
La venta de propiedades de alto valor ha continuado creciendo, así como el establecimiento de servicios de lujo, que lejos de ayudar a la preservación natural, la han alterado en razón de las ganancias económicas cifradas en divisas. De hecho, la inversión económica en la región ha ido en aumento a partir del crecimiento del turismo, y uno de sus ejemplos es la inversión millonaria para la construcción de un teleférico cuya ruta se establecerá desde la marina de la ciudad de Quepos, hasta el Parque Nacional Manuel Antonio, y de cuyo beneficio para la conservación ambiental se tienen dudas, por lo que se deduce que el escenario a futuro es de mayor demanda de servicios turísticos, más que del crecimiento de las áreas de conservación o al menos de su preservación en términos de extensión territorial.

## 2.4. Aspectos humanos

### a. Población

El crecimiento poblacional en el país se ha mantenido en constante aumento desde la mitad del siglo pasado. Como se puede observar en la Figura 2.21, durante la primera década del siglo XXI la población total se acercaba a los cinco millones de habitantes; y en la actualidad esa cifra ya se ha superado según el Banco Mundial. En el caso de Quepos, el censo de 2011 presentó una población total de 19 858 personas, de las cuales 9 695 son mujeres y 10 163 son hombres; alcanzó una densidad de 89.1 habitantes por kilómetro cuadrado.

**Figura 2.21. Evolución de la población en Costa Rica**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2011

Para la misma región, la edad promedio es de 29 años, y en cuanto a los rangos de edad, el grupo de 0 a 14 años representó el 26.1%; el de 15 a 64 (y el más numeroso) el 69.1%; mientras que las personas de 65 años y más representaron el 4.8% del total. Por otra parte, la población urbana es del 65%, lo cual representa un importante dato a considerar para el presente estudio dada la relación entre el crecimiento urbano y la conservación ambiental en particular del Parque Nacional Manuel Antonio que, si bien es un área protegida, la presión sobre esta continúa aumentando.

Como consecuencia de los procesos migratorios de mediados del siglo pasado, Costa Rica es una nación multicultural. Según el censo poblacional de 2011, la población de origen extranjero es de más de 385 000 personas, lo que representaría más de un 8% del total de habitantes. Se trata en su mayoría de una población femenina, aunque la diferencia no es muy marcada y las principales regiones de origen son América Central y América del Sur (Cuadro 2.4 y Figura 2.22).



**Cuadro 2.4. Población extranjera**

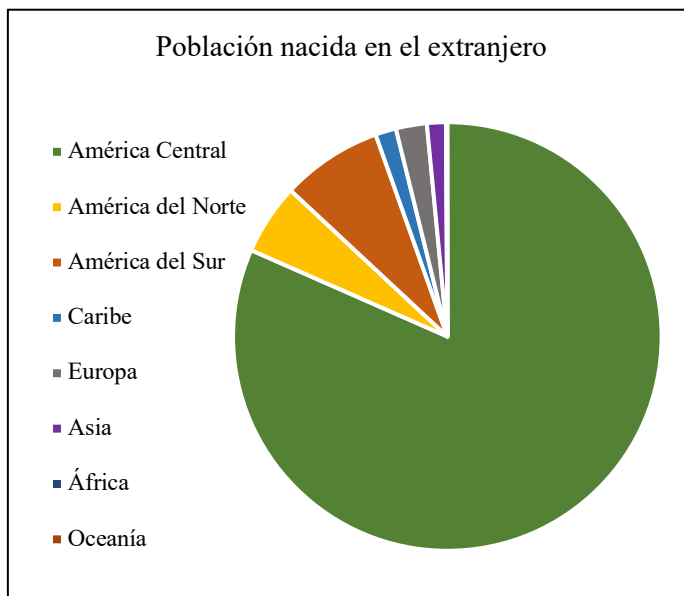
Región de origen	Población nacida en el extranjero
América Central	314 885
América del Norte	20 636
América del Sur	29 415
Caribe	6 053
Europa	9 010
Asia	5 501
África	309
Oceanía	90

Sexo	Población nacida en el extranjero
Hombres	186 111
Mujeres	199 788

Fuente: INEC, 2011; *op. cit.*

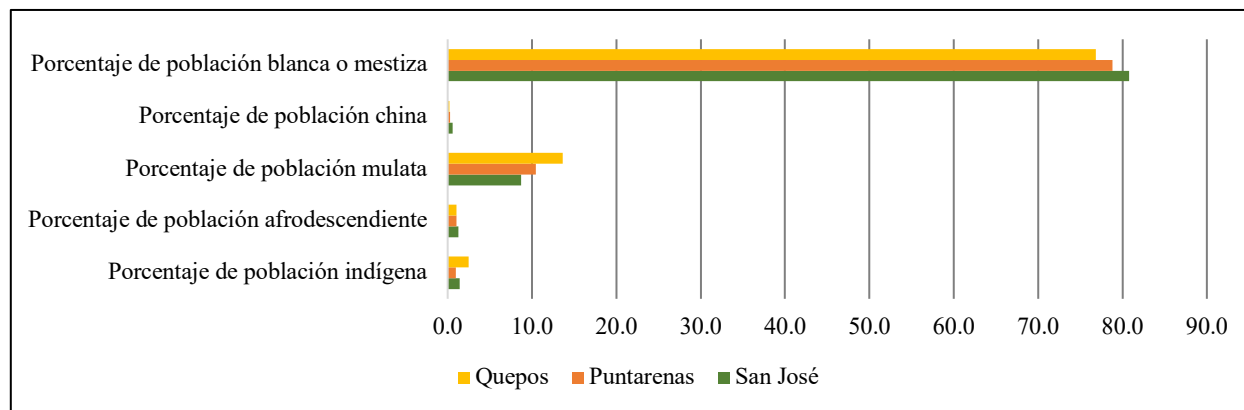
**Figura 2.22. Regiones de origen de la población**



Fuente: INEC, 2011; *op. cit.*

Similar al contexto nacional, la provincia de Puntarenas responde a una mayor población extranjera con origen en América Central, seguida de América del Norte y posteriormente América del Sur (Figura 2.23). En parte, esto responde al gran número de inmigrantes estadounidenses y canadienses que establecen sus segundas residencias en ciudades costeras, en este caso en el Pacífico, del cual la ciudad de Quepos, por el paisaje natural, así como por la presencia del Parque Nacional Manuel Antonio, es buen ejemplo. En cuanto a las etnias predominantes, en primer lugar, está la población blanca o mestiza, seguida de la mulata y la indígena.

**Figura 2.23. Grupos étnicos**



Fuente: INEC, *op. cit.*

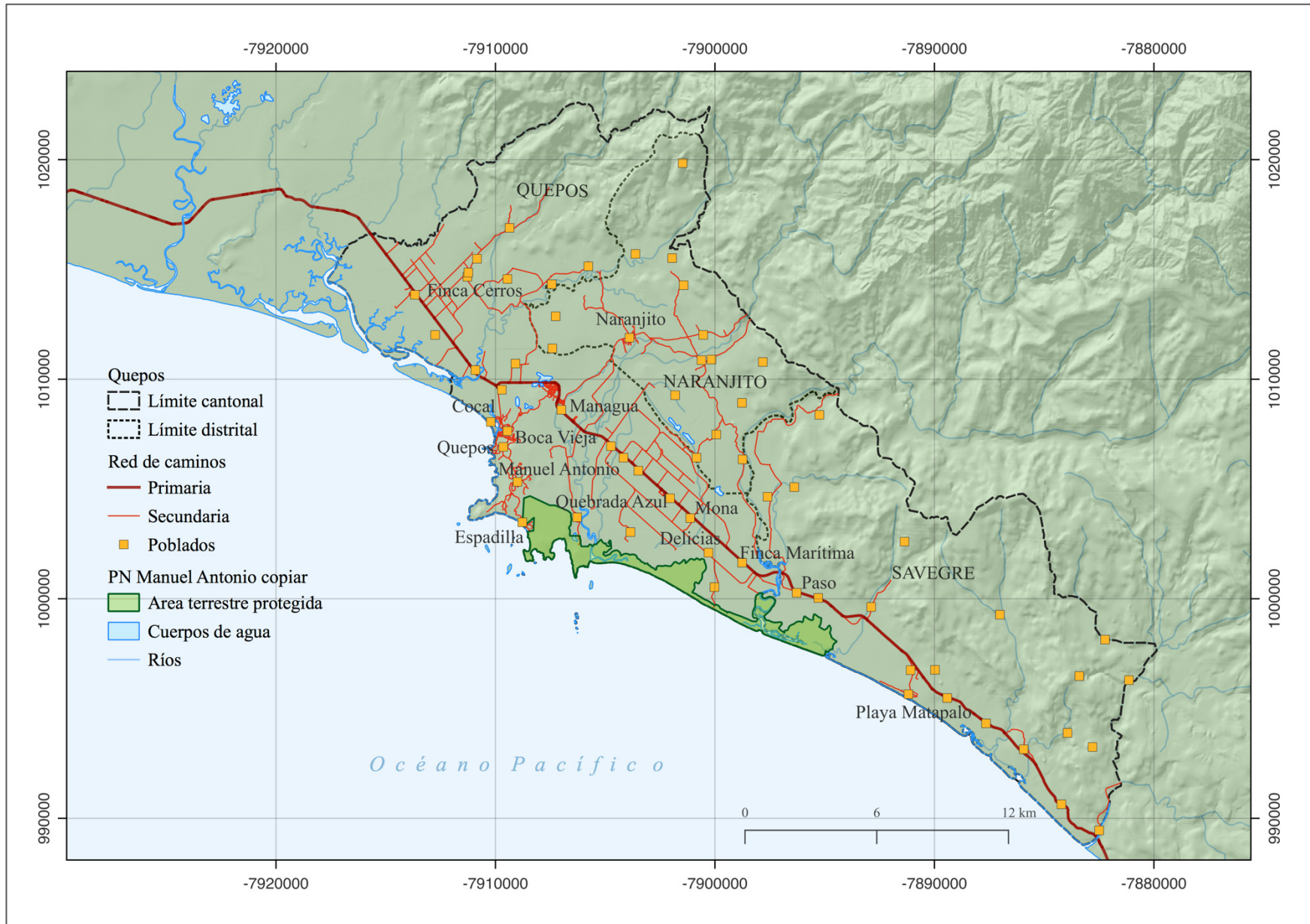
A nivel nacional, la tasa de alfabetización es del 97.86% de la población. En el caso de las mujeres esta cifra se sitúa en 97.9%, mientras que en los hombres alcanza un 97.8%. Un dato que también es relevante es el porcentaje del PIB destinado al sector educativo. En Costa Rica es del 7.35%, una cifra considerablemente elevada en comparación con otras naciones de América Latina.

La salud a nivel nacional está regulada como un servicio para todos los habitantes a través de la denominada Caja Costarricense del Seguro Social, creada en el periodo de 1941-1943. Siete años después de su creación se decretó a nivel constitucional el derecho de los trabajadores, tanto manuales como intelectuales, a la protección por maternidad, invalidez, vejez, muerte, y los riesgos de enfermedad (Sáenz, *et. al.*, 2011). Esto también ha contribuido al posicionamiento del país entre aquellos con los mejores sistemas de salud pública del mundo. Otro dato también relevante es que el presupuesto destinado para el ejército se transfirió al campo de la educación y a la salud cuando el primero fue abolido en 1948.

En Quepos, el censo de 2011 demostró que, de la población total, un 41% posee un seguro médico a través de familiares, seguido del seguro proporcionado a la población asalariada con un 22%; mientras que la población sin seguro alcanza un 16%, hecho que puede estar vinculado a la presencia de migrantes indocumentados provenientes principalmente de otros países del América Central como Nicaragua o El Salvador.

En términos de distribución, como lo refleja la Figura 2.24, el poblamiento está disperso por el cantón y la mayor concentración urbana está en Quepos y su área aledaña. El cantón está dividido en tres distritos: Quepos, Naranjito y Savegre. El área aledaña al Parque se conoce como Manuel Antonio, y comprende, principalmente, un conjunto de edificaciones de tipo habitacional y de servicios para el turismo. La principal zona hotelera del cantón está aquí, así como la mayor concentración de desarrollo económico. La mayoría de los poblados están conectados a través de caminos de segundo y tercer orden. Asimismo, el cantón es atravesado por la carretera costera número 34, un camino de orden primario que, conectado a través de otras vías, une a la capital, San José, con Quepos y continúa en dirección al sur a través de la costa del Pacífico.

**Figura 2.24. Distribución territorial de la población**



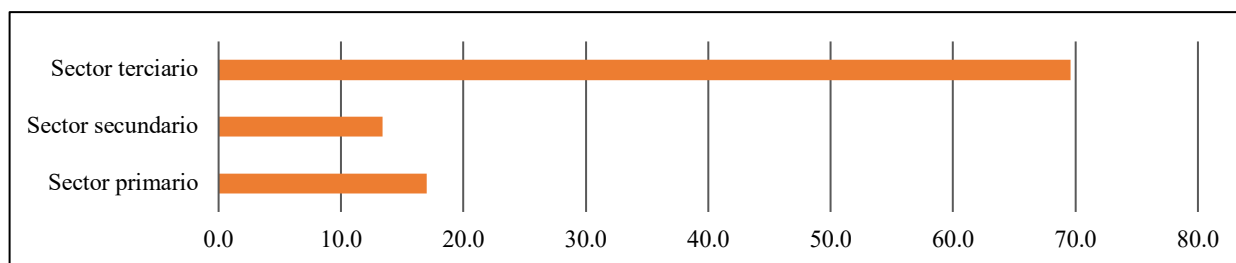
Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *op. cit.*

## b. Economía

En América Latina, Costa Rica sobresale como una nación líder en educación. Fue el primer país en lograr una completa matrícula en nivel básico, además de que los avances en cuanto a los niveles educativos se ven reflejados en el crecimiento de los índices de desarrollo humano, así como en el crecimiento económico.

También es relevante mencionar la relación que hay entre el esfuerzo que ha habido hacia la universalización de la educación en Costa Rica y la población económicamente activa del sector de los servicios. En el cantón de Quepos, cuyo caso es muy similar a la media nacional, cerca del 70% de la población laboral se ubica dentro del sector terciario de la economía (Figura 2.25.). Entre algunas de las políticas implementadas a nivel nacional está la ardua preparación que se exige hacia los docentes de la educación básica, así como los salarios justos para los mismos puestos de trabajo. Aunado a esto, una especialización conlleva también a la obtención de puestos con mejores oportunidades de salario, lo que refleja una sociedad con mucha menos desigualdad.

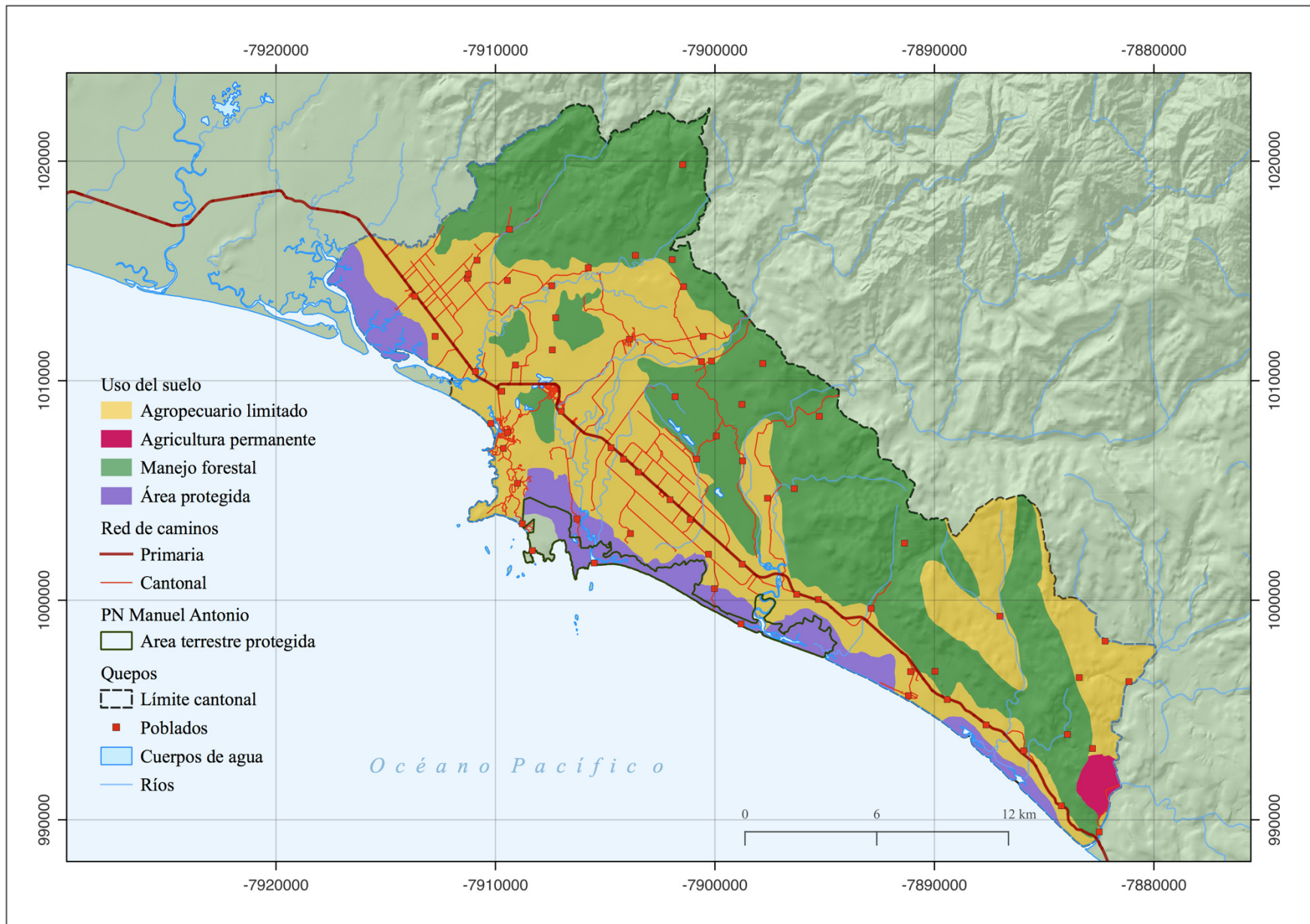
**Figura 2.25. Sectores económicos en el cantón de Quepos**



Fuente: INEC, *op. cit.*

El mayor uso de suelo (Figura 2.26) que se presenta en el cantón corresponde al manejo forestal y al uso agropecuario limitado. El primero se localiza en mayor medida a lo largo de la franja del límite provincial, en algunas de las secciones de mayor altitud; el segundo corre de manera paralela a la costa y comprende en mayor medida las zonas más pobladas o de mayor concentración urbana así como las grandes áreas de plantación de palma africana. El área destinada a la agricultura permanente se limita a una pequeña sección en la parte sureste del cantón, mientras que las zonas destinadas a la conservación se asocian a los bosques primarios y zonas de manglar en tres zonas de importante tamaño en la costa.

Figura 2.26. Uso del suelo



Fuente: elaborado con base en Ortiz-Malavassi, *op. cit.*

## **Capítulo 3. Los recursos faunísticos en la promoción turística del Parque Nacional Manuel Antonio y su área adyacente**

En este capítulo se engloban los resultados obtenidos a partir del trabajo en campo, así como de gabinete para la presente investigación. Primeramente se exponen las estrategias metodológicas, seguidas de una serie de aspectos relacionados con la fauna más relevante para la práctica turística dentro del parque, para posteriormente abordar el análisis de la promoción turística desde dos aspectos, la promoción misma por un lado, y infraestructura y los servicios por otro. Finalmente, a partir del análisis integral de estos elementos se presentan una serie de conclusiones.

### *3.1 . Marco metodológico*

El desarrollo de esta investigación se concretó a partir de la estrategia metodológica siguiente:

La selección de las especies se hizo en función de dos condiciones: aquellas más representativas, según la promoción turística del Parque, y la fauna comunmente observada durante la visita al sitio de estudio. Las especies elegidas, en general, destacan por sus dimensiones, comportamiento social, su endemismo para esta región del mundo, así como la alta probabilidad que hay de poder observarles durante la visita. Por otra parte, el análisis se realizó a partir de cuatro diferentes enfoques: el zoológico, el histórico, el ecológico y el cultural, mencionados con anterioridad en el capítulo 1.

Para los enfoques zoológico y ecológico se emplearon guías de mamíferos, así como textos especializados en temas de etología y biogeografía. El uso de cartografía sobre vegetación también fue fundamental, sobre todo para el enfoque ecológico. Los enfoques histórico y cultural se apoyaron mayoritariamente en cartografía temática. El primero implicó el rastreo y registro de restos fósiles con el objetivo de conocer la historia de la distribución de especies. Para el segundo hubo que considerar los vínculos de los animales con la sociedad humana, particularmente a partir de la proximidad de los asentamientos urbanos y de la dinámica territorial de los mismos.

El turismo en el Parque se analizó considerando tres aspectos: la promoción, la infraestructura y los servicios. Para la promoción, se utilizaron guías de viaje con el fin de identificar los elementos

de mayor atracción (en el Parque) para los visitantes. También se rastrearon foros y sitios sobre viajes en internet. La infraestructura y los servicios se inventariaron a partir de dos trabajos en campo, uno en temporada alta (marzo de 2021) y otro en temporada baja y de lluvias (octubre de 2021). De igual manera se realizaron varios recorridos por todos los senderos del parque y se registraron las observaciones de fauna, tanto con la asistencia de guías calificados como sin ellos. De la misma manera, se visitaron instituciones ligadas a la conservación de donde se obtuvieron datos que fueron relevantes para la creación de los mapas temáticos.

La elaboración cartográfica<sup>12</sup> se hizo con el sistema de información geográfica de código abierto *QGis*, y las capas de información se obtuvieron de dos principales fuentes: el atlas digital de Costa Rica, proporcionado por el Dr. Adolfo Quesada, de la Universidad de Costa Rica, y la base de datos, que incluye información respecto a la distribución de especies de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

### 3.2 . *Fauna*

Al ser la diversidad faunística uno de los elementos fundamentales en el interés de las personas por visitar el Parque Nacional Manuel Antonio, se presentan a continuación ocho especies representativas del mismo, divididas en tres grupos:

- a. Los perezosos
  - Aspectos zoológicos

El perezoso de dos dedos de Hoffmann (*Choloepus hoffmanni*) (Figura 3.1) anteriormente era considerada una especie dentro de la familia *Megalonychidae*, actualmente se considera parte de la familia *Choloepodidae*. Su cuerpo tiene una longitud promedio de 60 centímetros y alcanza un peso aproximado de 6 kilogramos. A diferencia de su pariente *Bradypus variegatus*, tiene solo dos dedos en los miembros superiores, y tres en los inferiores. La madurez sexual se alcanza en las hembras a los dos años de edad, mientras que en los machos esta llega hasta no antes de los cuatro años y medio. El tiempo de gestación es de 11 meses y medio. Posterior al nacimiento, las crías se mantienen colgadas de la madre hasta los cinco meses, y suelen estar cerca de la misma hasta los

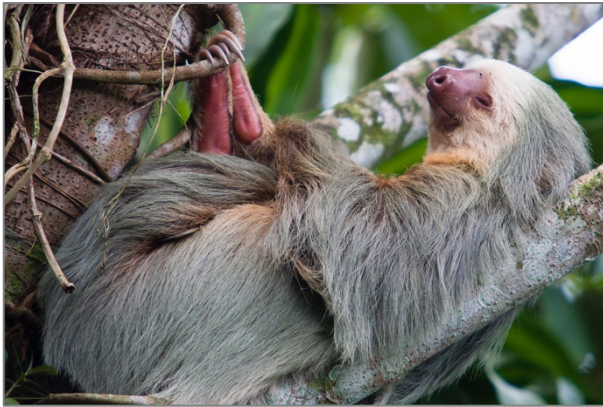
---

<sup>12</sup> La cartografía emplea la proyección esférica de Robinson.

dos años. La esperanza de vida en la naturaleza es de aproximadamente 12 años, mientras que en cautiverio alcanza los 32 (Wainwright, *op. cit.*).

El Perezoso de garganta marrón (*Bradypus variegatus*) (Figura 3.2), que se agrupa en la familia

**Figura 3.1. Perezoso de dos dedos de**



Fuente: Schleiffert, 2019

**Figura 3.2. Perezoso de garganta marrón**



Fuente: Pouliquin, 2006

*Bradypodidae*, tiene una longitud y peso promedio de 60 centímetros y 4 kilogramos. Posee una coloración en la cara a manera de máscara. A diferencia de la especie anterior, esta posee tres dedos en cada uno de sus miembros (*Ibid.*). La madurez sexual en las hembras se da a los tres años de edad y en los machos entre los tres y los cinco (Soares, 2002). Tienen un periodo de gestación de seis meses y el peso promedio de las crías al nacer va de 200 a 250 gramos. Los primeros cuatro meses de vida los recién nacidos se mantienen colgados a la madre y a los seis meses esta los deja solos en el lugar de crianza. Al año de edad abandonan el territorio de la madre. Tienen una potencial longevidad de entre 20 y 30 años (Wainwright, *op. cit.*).

#### - Aspectos históricos

Los registros fósiles datan del Eoceno y se han encontrado a lo largo del continente americano, las Antillas y la Antártida (Nowak, 1999). Se calcula que las primeras especies debieron haber llegado nadando a América del Norte desde alguna isla suramericana hace aproximadamente 7 millones de años. Por otra parte, las especies de mayor tamaño se habrían extinguido hace 13 000 años con tan solo algunas reducidas poblaciones en la cuenca de las Antillas (San Diego Zoo Wildlife Alliance,



2022). Actualmente solo quedan las especies menores y su distribución está limitada a los bosques tropicales de América Central y América del Sur (Figura 3.3).

- Aspectos ecológicos

*Choloepus hoffmanni* se distribuye en altitudes que van de los 0 a los 3 300 metros, mientras que *Bradypus variegatus* lo hace desde los 0 a los 2 400 metros. Ambas especies se localizan en bosques tanto primarios como secundarios, pero solo la especie *B. variegatus* lo hace también en zonas boscosas urbanas. La abundancia de ejemplares de ambas especies se debe a una notable ausencia de sus mayores depredadores: el jaguar (*Panthera onca*) y el águila harpia (*Harpia harpyja*), ambos casi extintos en su totalidad en Costa Rica (Wainwright, *op. cit.*).

La especie de dos dedos es de hábitos solitarios y nocturnos. Su actividad comienza una hora después de la puesta del sol y concluye con el amanecer. Suele descansar entre las vegetación enredada y durante el día se mantiene entre diferentes niveles de altitud arbórea. Su alimentación presenta un consumo diario promedio de 0.35 kilogramos, y aunque es fundamentalmente de tipo folívora, también puede ser omnívora y variada (Gilmore, Da Costa, & Duarte, 2001).

Por otra parte, la especie de tres dedos, cuyos hábitos son tanto diurnos como nocturnos, pasa un promedio de 10 horas activa al día, aunque tiene una movilidad más reducida que la especie anterior. Asimismo, su dieta es menos variada, limitándose a hojas de árboles particulares (por ejemplo, especies del género *Cecropia*). Una característica que ambas especies comparten es el mantenerse en lo alto de los árboles la mayor parte del tiempo, con esporádicos descensos para defecar (una vez por semana) y en algunos casos, para aparearse (Wainwright, *op. cit.*). Otros importantes depredadores para ambas especies son la boa (*Boa constrictor*) y el ocelote (*Leopardus pardalis*).

- Aspectos culturales

Los perezosos en general son considerados especies bandera para la conservación de la biodiversidad en Costa Rica, lo que representa un elemento de atracción para el turismo en reservas y parques nacionales. En Panamá, el perezoso de dos dedos es considerado el mayor vertebrado portador de *Leishmaniasis* (*Ibíd.*).

Figura 3.3. Distribución potencial de las dos especies de perezoso



Fuente: elaborado con base en Plese & Chiarello, 2014; Moraes-Barros, Chiarello, & Plese, 2014

b. Los primates

- Aspectos zoológicos

Los simios en el continente americano están agrupados en tres diferentes familias, y la *Cebidae*, que incluye las cuatro especies de primates de Costa Rica (*Cebus capucinus*, *Alouatta palliata*, *Saimiri oerstedii*, *Ateles geoffroyi*), es la más grande y diversa. Respecto a las medidas del cuerpo, el mono de cara blanca (*Cebus capucinus*) (Figura 3.4) tiene una longitud aproximada de 40 centímetros y un peso promedio de 3 kilogramos; el mono ahullador de manto (*Alouatta palliata*) (Figura 3.5) mide 50 centímetros de largo y alcanza un peso promedio de 5 kilogramos; el mono ardilla de América Central (*Saimiri oerstedii*) (Figura 3.6) es el más pequeño, con apenas 30 centímetros de longitud y un peso de 0.9 kilogramos; mientras que el mono araña de América Central (*Ateles geoffroyi*) (Figura 3.7) tiene las cifras más altas en cuanto a dimensión, con una longitud similar a la del mono ahuyador, pero con un peso aproximado de 7 kilogramos. Salvo por el mono ardilla, las especies comparten dimorfismo sexual, siendo los machos los de mayor tamaño (*Ibid.*).

En el mono de cara blanca, la madurez sexual se alcanza entre los cuatro y los siete años en las hembras, y en los machos entre los siete y los diez. Posterior a la época de reproducción, normalmente entre enero y abril, el periodo de gestación es de aproximadamente cinco meses y la independencia de los individuos se da hasta los siete años de vida. La esperanza de vida en la naturaleza es de 30 años promedio, mientras que en cautiverio se eleva a 45 (Long, 2009). La madurez sexual en el mono ahullador se da en las hembras a los tres años y en los machos a los tres años y medio. Su periodo de gestación es de alrededor de seis meses y la independencia comienza a partir de la décima semana de vida, aunque las crías permanecen cerca de la madre por más tiempo; la esperanza de vida en la naturaleza es de 20 a 25 años (Schoville, 2000).

La madurez sexual en las otras dos especies se da de la siguiente manera: en el mono ardilla, las hembras maduran al año de vida, mientras que los machos lo hacen entre los cuatro y los seis años, y su tiempo de gestación es siete meses (Ambrose, 2002); en el mono araña, las hembras maduran a los cuatro años y los machos a los cinco, con un tiempo de gestación de siete meses (Gorog, 2002). En cautiverio, el mono ardilla alcanza los 15 años de vida, mientras que el mono araña puede vivir hasta los 33 años (Wainwright, *op. cit.*).

**Figura 3.4. Mono de carablanca**



Fuente: Ignatius, 2011

**Figura 3.5. Mono ahullador de manto**



Fuente: Dubois, 2010

**Figura 3.6 Mono ardilla de América**



Fuente: Snood, 2020

**Figura 3.7. Mono araña de América**

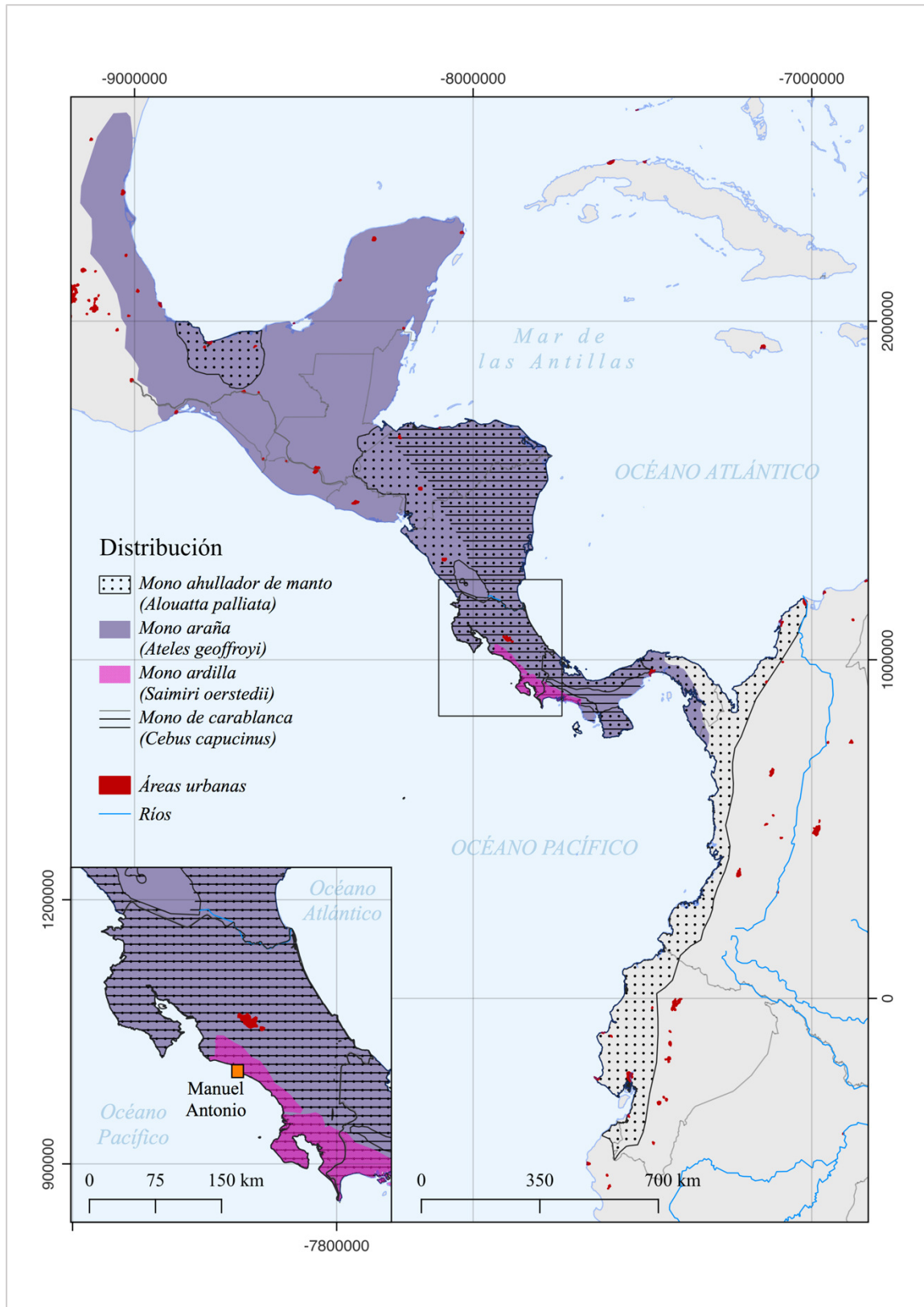


Fuente: Murray, 2019a

- Aspectos históricos

Los registros fósiles de los ancestros de los simios americanos demuestran que estos aparecieron en América del Sur hace aproximadamente 35 millones de años. Debido a que dicha región del continente era aún una isla, existe un debate sobre la procedencia de las especies antecesoras. Así, la mayoría de los científicos cree que los cébidos derivan de los simios del continente africano, desde donde se habrían desplazado a través del cruce del Océano Atlántico (*Ibid.*). Actualmente las cuatro especies de distribuyen principalmente en América Central (Figura 3.8).

**Figura 3.8. Distribución potencial de cuatro especies de cébidos**



Fuente: elaborado con base en Cortes-Ortíz *et. al.*, 2021, 2021a; Solano-Rojas, 2021; de la Torre, *et. al.*, 2021

- Aspectos ecológicos

Las cuatro especies de simios comparten muchas características, entre ellas la distribución en bosques tropicales primarios y secundarios. Salvo por el mono ardilla, que se localiza entre los 0 y los 300 metros de altitud, las tres especies restantes tienen rangos que van de los 0 y los 2 800 metros. El mono de cara blanca se localiza desde los 0 a los 2 100 metros; el ahullador lo hace entre los 0 y los 2 500 metros, y la especie araña entre los 0 y los 2 800 (*Ibid.*).

De igual manera la alimentación es similar, los monos carablanca, ardilla y araña son omnívoros, mientras que el ahullador es folívoro. Entre la dieta omnívora de las especies anteriores están hojas, frutos y néctar de algunas plantas, así como insectos, arácnidos, pequeños reptiles y, en el caso del mono carablanca, incluso aves y pequeños mamíferos.

Las cuatro especies de simios juegan un papel muy importante en la conservación de los bosques tropicales a través de la dispersión de semillas. Los principales depredadores de las cuatro especies son reptiles como el cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*), el caimán (*Caiman crocodilus*) y la boa (*Boa constrictor*); los felinos como el jaguar (*Panthera onca*), el ocelote (*Leopardus pardalis*) y el jaguarundi (*Puma yagouaroundi*) y algunas aves como el águila harpía (*Harpia harpyja*).

- Aspectos culturales

Las cuatro especies de simios se han utilizado en laboratorios en diferentes partes del mundo, así como para el entretenimiento en zoológicos y a manera de mascotas. Según Ambrose (*op. cit.*), el mono ardilla también ha sido utilizado para la investigación biomédica y aeroespacial. El mono araña, por otra parte, es considerado una fuente de alimento en numerosos poblados en el centro y sur de América. En Costa Rica, los simios son, así como los perezosos, una especie bandera en la conservación de la naturaleza, por lo que gran parte de las actividades de turismo están encaminadas a la observación de estos ejemplares.

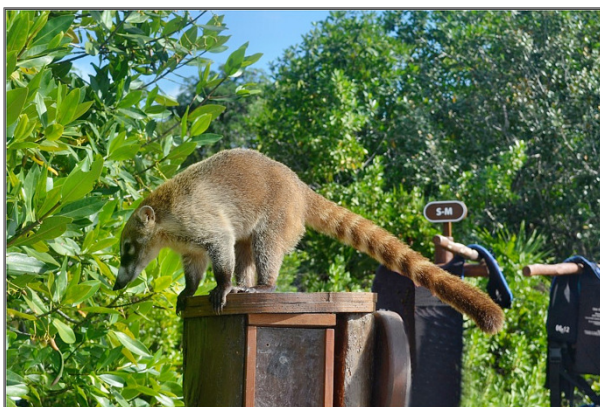
c. Los mapaches

- Aspectos zoológicos

La familia *Procyonidae* agrupa a las dos especies que a continuación se presentan: el coatí de nariz blanca (*Nasua narica*) (Figura 3.9), y el mapache cangrejero (*Procyon cancrivorus*) (Figura 3.10). Los prociónidos son actualmente endémicos del continente americano (Wainwright, *op. cit.*) (Figura 3.11). El coatí de nariz blanca tiene una longitud de de entre 80 y 130 centímetros, y un peso aproximado de 5 kilogramos, siendo los machos de mayor dimensión que las hembras. Su pelaje tiene una coloración blanca en la nariz, así como en la parte inferior de la garganta y el vientre; mientras que la cola está anillada con tonalidades oscuras. Sus patas delanteras son de menor longitud que las traseras y su alargada cola se mantiene erguida mientras se desplaza sobre sus cuatro miembros (Marceau, 2001).

La longitud del mapache cangrejero es de entre 55 y 65 centímetros, y alcanzan un peso aproximado de entre 3 a 7 kilogramos. Así como el coatí, presenta dimorfismo sexual, con los machos de mayor dimensión que las hembras. A diferencia de otras especies de mapache, el color marrón en *P. cancrivorus* lo distingue con facilidad. Los miembros superiores aparentan ser más delgados que los inferiores debido al pelaje que también es de color marrón (Phillips, 2005).

**Figura 3.9. Coatí de nariz blanca**



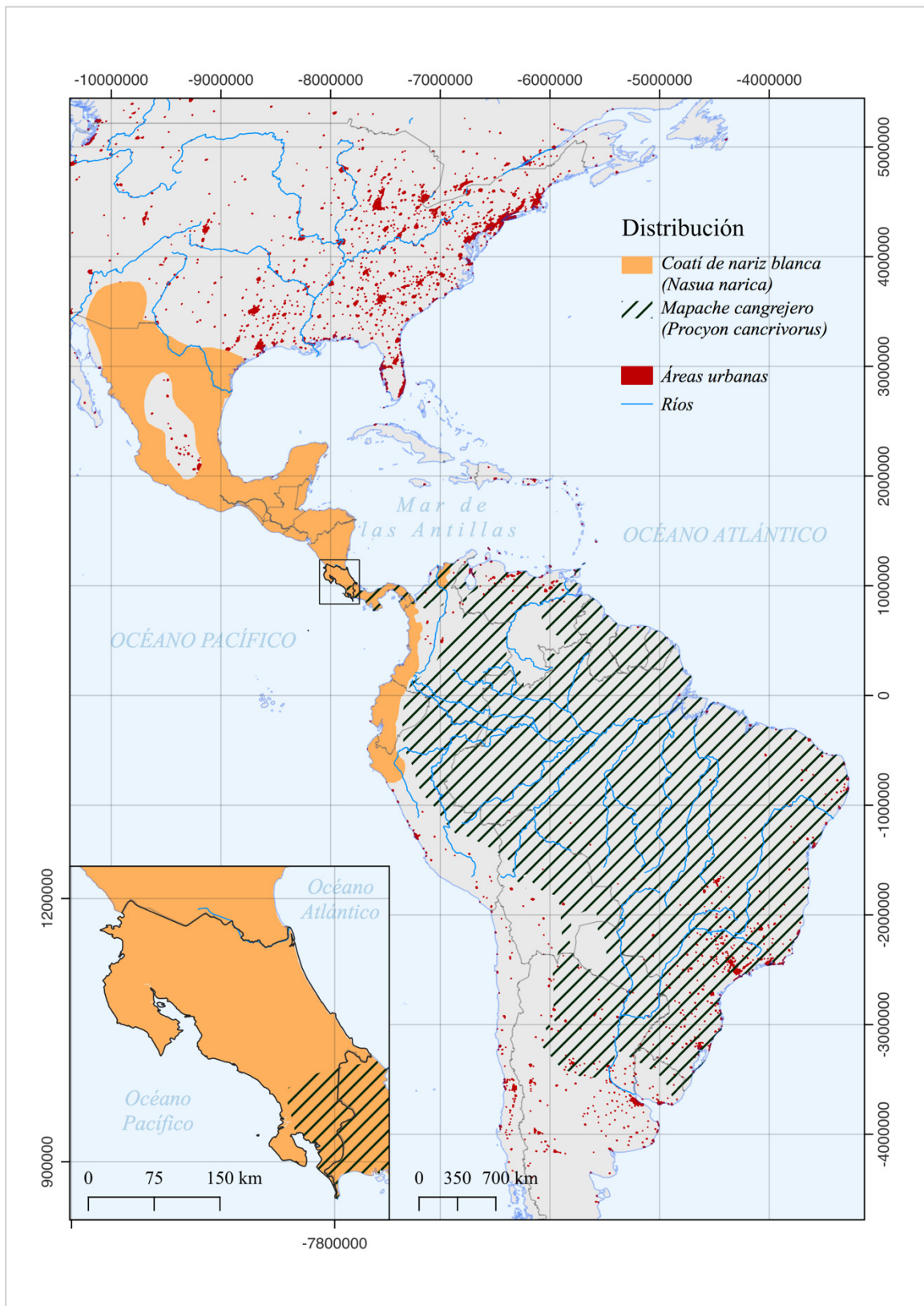
Fuente: Pittman, 2012

**Figura 3.10. Mapache cangrejero**



Fuente: Ralphs, 2015

**Figura 3.11. Distribución potencial del coatí de nariz blanca y del mapache**



Fuente: elaborado con base en Cuarón, Helgen, Reid, Pino, & González-Maya, 2016; Reid, Helgen, & González-Maya, 2016



En cuanto a la reproducción, la madurez sexual en el coatí se presenta a los 3 años en hembras y a los 2 en los machos, mientras que en el mapache cangrejero se da al año en ambos sexos. Ambas especies tienen un periodo de gestación de dos meses y medio. Entre tres y cuatro semanas antes de dar a luz, la hembra coatí construye un nido lejos de su grupo, y en promedio el número de crías al nacer va de 2 a 7 individuos. El destete se da a los cuatro meses de vida y a los cinco, tanto las crías como la madre se reincorporan al grupo original. La expectativa de vida del Coatí es de 14 años en la naturaleza (*Ibid.*) (Marceau, *op. cit.*).

Las hembras de mapache cangrejero construyen sus nidos en grietas de rocas y árboles, así como entre los restos de otros refugios animales que ya han sido abandonados. El número de individuos por camada en promedio es de 3 a 4. El destete se da entre los 4 y 7 meses, y las crías se vuelven independientes a los 8 meses. Se ha estimado que la esperanza de vida del mapache cangrejero puede alcanzar los 13 y 16 años (Phillips, *op. cit.*).

#### - Aspectos históricos

Según Wainwright (*op. cit.*), el registro fósil más antiguo de los prociónidos se encontró en Europa y data del Eoceno, hace aproximadamente unos 50 millones de años. Es así que estos habrían poblado América del Norte desde hace 35 millones de años y, a través de los archipiélagos de lo que actualmente es América Central, se habrían desplazado hacia el sur hace unos 2 o 7 millones de años atrás. Un caso particular son los fósiles de primitivas especies de mapache, que fueron encontradas en América del Sur y de las que se sospecha, habrían llegado a través de las islas del Mar de las Antillas y/o América Central.

#### - Aspectos ecológicos

El coatí se localiza en un rango altitudinal que va de los 0 a los 3 500 metros, principalmente en zonas de bosque o cerca de las mismas. Pasa la mayor parte del tiempo en el suelo, con esporádicos ratos en lo alto de los árboles buscando frutas o durmiendo. Es de hábitos principalmente diurnos y la base de su alimentación son frutos, artrópodos, insectos, crustáceos huevos de tortuga, entre otros. Sus mayores depredadores son la boa (*B. constrictor*), carnívoros de la familia *Felidae*, así como monos carablanca (*C. capucinus*) (*Ibid.*).

Por su lado, el mapache cangrejero se distribuye en altitudes que van de los 0 a los 1200 metros, en zonas boscosas secundarias, cercanas a cuerpos de agua dulce y/o salada. Se trata de una especie que remplaza al mapache de norteamérica (*Procyon lotor*) en el sur del continente, solo coincidiendo ambas especies en Costa Rica y Panamá. Es de hábitos solitarios y nocturnos. Se alimenta principalmente de cangrejos, moluscos, peces, ranas, pequeños vertebrados, insectos y fruta (*Ibid.*).

- Aspectos culturales

En algunas regiones el coatí es cazada por su carne, así como para entretenimiento como mascota. Por otra parte, el mapache cangrejero representa una importante especie para la práctica de la caza deportiva debido a su piel. Ambas prácticas ocurren legalmente fuera de Costa Rica, donde la caza está prohibida.

### 3.3 . Promoción turística

El turismo en el Parque Manuel Antonio está fundamentado en tres principales atractivos: las playas, la posibilidad de observar diversas especies animales y la apreciación del pasiaje natural a través de la práctica del senderismo. La infraestructura para la práctica del turismo está estrechamente ligada con el último atractivo mencionado, ya que gracias a los caminos, puentes y miradores, esta práctica puede ser realizada por los turistas con relativa facilidad. Asimismo, la oferta de servicios dentro y fuera de la zona protegida da lugar a una mayor posibilidad de disfrute, lo que deriva en la importancia que el parque sustenta a nivel nacional por el número de visitantes.

#### I. Atractivos

- Playa

Se trata del recurso más relevante para la mayoría de los visitantes y aunque la más importante es la playa Manuel Antonio (Figura 3.12), dos más están abiertas a los visitantes, cada una con características particulares. La playa principal, que lleva el mismo nombre que el Parque, tiene una longitud aproximada de 400 metros y presenta una formación frente al mar a manera de media luna. El oleaje es relativamente suave gracias a la protección que ofrece las formaciones costeras en sus laterales, algo que no comparten las otras dos playas y que privilegia a ésta para la práctica

turística. La mayoría de los recorridos turísticos en el interior del parque concluyen en este punto, debido a su popularidad que, en 2019 y 2022, fue seleccionada como una de las playas más populares en el mundo según el sitio TripAdvisor.

**Figura 3.12. Playa Manuel Antonio**



Fuente: trabajo de campo, octubre de 2021.

La playa de mayor dimensión es Espadilla sur, con aproximadamente 850 metros de longitud y aunque sus características físicas son similares a la playa principal, la diferencia en la formación costera en sus laterales hace que el fuerte oleaje sea constante, lo que puede dificultar el nado e incluso hacerlo peligroso en momentos de mal tiempo. El paisaje visible al mar abierto desde este lugar es quizá su mayor atractivo. Debido a su cercanía con un sendero vinculado a la entrada del parque así como por la forma de la playa, también a manera de media luna y paralela al camino mencionado, se trata de un punto de referencia para salir.

La playa de menor dimensión es Gemelas (Figura 3.13), con una longitud aproximada de 65 metros. Con el aumento de la marea la limitada franja de arena suele desaparecer en diversos momentos del día. Además, la localización de esta playa en la formación costera del parque proporciona una limitada protección contra el oleaje y aunado a las formaciones rocosas, el acceso al mar para los turistas es complicado y peligroso, particularmente la práctica de nado. Al ser la playa menos visitada del parque es también la menos alterada por el turismo. El mayor atractivo de este lugar es el paisaje y quizá también, el reto que implica su acceso.

**Figura 3.13. Playa “Gemelas”**



Fuente: trabajo de campo, octubre de 2021.

- Observación de fauna

Un segundo elemento que contribuye al interés de los turistas por visitar el parque es la posibilidad de apreciar la diversidad faunística en un ambiente natural. Esta actividad, sin embargo, aparenta ser algo extra para la mayoría de los visitantes debido, entre otras, a las siguientes condiciones: la observación de animales silvestres es una actividad que generalmente requiere tiempo (y paciencia), conocimiento, instrumentos como binoculares o catalejos y guías, y práctica; y en general, a la falta de éstas, la mejor opción es recurrir a los servicios de un guía especializado.

A diferencia de un zoológico, la observación de fauna en parques nacionales es una actividad un tanto compleja. Como ya se ha mencionado, el tiempo y la paciencia importan mucho a la hora de buscar animales en su medio natural. Por ejemplo, el avistamiento de aves implica horarios específicos que se asocian a la actividad de estos animales. Los guías locales sugieren que el mejor momento para observarles es entre las cinco y las siete de la mañana y/o después de las 5 de la tarde, algo imposible de realizar en el parque Manuel Antonio debido a la incompatibilidad con el horario de apertura y cierre (de las 7 de la mañana a las 4 de la tarde).

Por otro lado, el conocimiento relacionado a los hábitos de algunos animales, como su asociación con la vegetación, importa mucho en caso de especies como el perezoso de garganta marrón, cuya localización está vinculada a los árboles del género *Cecropia*, que a su vez, implica tener que identificar dicha planta a partir de la forma de sus hojas. De la misma manera, sin binoculares o algún instrumento (Figura 3.14) similar, es muy difícil poder observar (después de haberlo localizado) a detalle animales inmersos en la alta vegetación.

Mucha veces los turistas terminan frustrados por no poder observar a los animales que tanto se promocionan, es por eso que, para aquellos que acuden con el particular interés de apreciar la fauna local antes que solo ir a la playa, lo mejor es contratar los servicios de un guía, ya que la particular observación de especies como serpientes, anfibios y mamíferos, entre otros, requiere de mucha práctica y experiencia en campo.

Los mamíferos constituyen uno de los grupos más importante para el turismo en el Parque. La relativa facilidad para observar a las especies de esta categoría hace que el interés por parte de los visitantes sea mayor. En este grupo destacan todas las especies comentadas en el apartado anterior.

**Figura 3.14. Catalejo para la observación de fauna**



Fuente: trabajo de campo, octubre de 2021.

Los perezosos, quizá el animal más popular, se pueden encontrar sobre todo en el sendero principal, denominado “sendero perezoso”. Debido a su capacidad para mezclarse con la vegetación, los guías se apoyan en telescopios para poder apreciarlos a detalle. Algunos (guías) producen sonidos similares a los de un águila arpia con el propósito de asustar a los perezosos y hacer que se desplacen del lugar en el que los han encontrado. Esta práctica puede parecer atractiva, sin embargo está prohibida debido a la alteración que genera en los animales.

Los simios están ampliamente distribuidos y su presencia es mucho más evidente que la de las dos especies de perezosos. La especie carablanca es la más popular para el turismo. Estos animales son muy confiados y suelen mezclarse entre los grupos de personas con el fin de obtener alimento, lo que atrae el interés de los visitantes (Figura 3.15). Los monos ahulladores de manto son menos visibles aunque más perceptibles al oído, ya que emiten vocalizaciones que se pueden percibir a varios kilómetros de distancia. En general se mantienen entre las copas de los árboles y su identificación es relativamente fácil gracias al movimiento que producen.

Las otras dos especies comparten algunas características con los carablanca y los ahulladores. El mono araña, debido a su tamaño y su comportamiento curioso y confiado, suele ser más fácil de percibir, dado que el mono ardilla, debido a su menor tamaño, es más difícil de encontrar a simple vista y, sobre todo, cuando el número de ejemplares es reducido. Las vocalizaciones agudas también son de utilidad para ubicarlos. Los simios pueden encontrarse en todos los senderos, aunque el principal, que lleva a la playa más importante, así como el paralelo a la playa Espadilla Sur, son ideales para observar a los primates. Las playas son comúnmente lugares de encuentro en los que se suscitan robos por parte de los simios hacia las pertenencias de los visitantes descuidados.

La observación del coatí es frecuente, pero no exclusiva, en la zona del mangle, en torno al sendero elevado (paralelo al principal) y principalmente en la época seca, cuando el nivel del agua es reducido. De igual manera, la presencia del mapache cangrejero está asociada a zonas húmedas en las que los crustáceos abundan. Los mapaches, también confiados a la presencia humana, suelen establecer contacto con los visitantes en la zona de playa, principalmente en las de mayor tamaño.

Otros mamíferos que igualmente son comunes de observar son el venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y el agouti (*Dasyprocta punctata*). El primero se suele encontrar en el sendero principal y su comportamiento confiado (Figura 3.16), como el de muchos otros animales,

está sustentado en la prohibición de la caza a nivel nacional. El segundo, también ampliamente distribuido, es común en los senderos más apartados y de menor tránsito. En ese sentido, cabe señalar que un recorrido en silencio está asociado a una mayor probabilidad de apreciar no solo a esta especie, sino a la mayoría de los animales que el parque resguarda.

**Figura 3.15. Mono carablanca en Manuel Antonio**



Fuente: trabajo de campo, octubre de 2021.



**Figura 3.16. Venado de cola blanca en Manuel Antonio**



Fuente: trabajo de campo, octubre de 2021.

Los reptiles son uno de los grupos de mayor interés, sin embargo es también uno de los más difíciles de encontrar, principalmente en especies de mayor tamaño como los caimanes y cocodrilos, cuya distribución está asociada a los humedales y zonas pantanosas; o serpientes como la pitón (u otras especies consideradas peligrosas por la toxicidad de su veneno, como la terciopelo (*Bothrops asper*) o la bocaracá (*Bothriechis schlegelii*). Otros animales como las iguanas y las tortugas son muy populares. Las iguanas son comunes en los laterales de los senderos y como las tortugas, en la arena y en las zonas rocosas próximas al mar y playa.

La observación de caimanes y cocodrilos en el Parque no es común, aunque algunos avistamientos se han dado en el manglar localizado entre la playa Manuel Antonio y la playa Espadilla sur. El mejor lugar para observar serpientes, por otro lado, es en el primer sendero que se encuentra al iniciar el recorrido y que lleva a una catarata estacional, aunque, como se ha mencionado con anterioridad, el encuentro con estas especies no se limita a aquella zona.

Si bien la posibilidad de observar animales como perezosos, simios, mapaches, entre otros, es común durante todo el año, otros grupos como los las serpientes y otros reptiles, así como los anfibios, crustáceos y algunos insectos, son más propensos a ser observados en la época de lluvias (entre mayo y noviembre), condición que no es particularmente favorable para el turista interesado en el disfrute de la playa.

Entre los anfibios más populares están las ranas venenosas (familia *Dendrobatidae*), cuyo avistamiento es común en varios senderos durante la época de mayor precipitación. Los crustáceos como el cangrejo rojo (*Gecarcinus quadratus*) y el cangrejo hermitaño (*Coenobita compressus*) también se localizan en zonas cercanas a cuerpos de agua o al mar. La primera especie se puede localizar en el interior del bosque y en la zona de manglar, en el sendero elevado; la segunda especie se puede observar en las playas, en el interior de la arena.

Debido a que desde el parque no es posible realizar actividades acuáticas como el buceo, esnórquel o recorridos en bote (aunque sí lo es a partir de empresas externas) la observación de especies marinas como ballenas y otros animales es mucho menos probable. Cuando el interés de los turistas está dirigido a este tipo de fauna, se recurre a los servicios de agencias turísticas externas, e incluso dichas actividades son realizadas en la porción acuática del parque, cuyo monitoreo y protección es menos evidente en comparación con la porción terrestre.

- Senderismo

La dimensión del área destinada para el turismo es muy favorable para la práctica del senderismo. El tiempo promedio que toma recorrer todo el Parque, a un ritmo intermedio, es de aproximadamente cuatro horas, aunado a que, salvo en algunos segmentos de los senderos en que la altitud puede variar algunos metros, en general las condiciones de infraestructura permiten que la mayoría de visitantes puedan llevar a cabo esta práctica, que incluye, como ya se ha mencionado antes, la apreciación de flora y fauna nativa, así como la posibilidad de disfrutar la costa del Pacífico.

## *II. Infraestructura y servicios*

- Infraestructura

Respecto a la infraestructura de caminos, el Parque dispone de once senderos. Los de tipo primario, de mayor longitud, son los siguientes: perezoso (con dos segmentos paralelos), manglar, playa espadilla sur, punta catedral, puerto escondido, miradores y catarata. Los senderos secundarios tienen menor longitud, facilitan la conectividad entre los primarios y algunos sitios de interés del parque, y son tres: playa Manuel Antonio, playas gemelas y congo. Los caminos presentan señalamientos principalmente al inicio de cada tramo, con información en español e inglés, sobre la distancia, la fauna que se puede observar, así como otros atractivos relacionados con el paisaje natural.

El sendero perezoso (Figura 3.17) recorre una distancia de 1.2 kilómetros, se transita en un promedio de 20 minutos y constituye la vía más importante para el movimiento interno. Inicia en la entrada del Parque, está adaptado para el paso de vehículos (del personal de guardaparques) y cuenta con un segmento secundario que se recorre de manera paralela al primero y es de uso exclusivamente peatonal. Ambos terminan en una bahía de servicios, y está conectado con los senderos manglar, catarata, playa Manuel Antonio y playas gemelas. Es la columna vertebral del tránsito en todo el parque debido a la conectividad que brinda para acceder a las playas, así como al resto de senderos. Su nombre deriva de posibilidad de apreciar perezosos inmersos entre la vegetación. El material de construcción es fundamentalmente asfalto.

**Figura 3.17. Sendero “Perezoso” en Manuel Antonio**



Fuente: trabajo de campo, octubre de 2021.

El sendero manglar (Figura 3.18) es un camino de madera elevado con una longitud aproximada de 800 metros. Cuenta con 10 bahías de descanso y en un primer tramo es paralelo al sendero perezoso. Desde el inicio del camino hasta la octava bahía, se bifurca y, por un lado, dobla en dirección a la costa, mientras que por el otro, da inicio al segundo segmento del sendero perezoso, con el que está conectado. Concluye en la playa Espadilla Sur, donde da inicio al sendero del mismo nombre. Se trata del camino mejor adaptado para la movilidad de los visitantes y su nombre deriva de su curso a través del manglar.

**Figura 3.18. Sendero elevado “Manglar”**



Fuente: trabajo de campo, marzo de 2021

El sendero espadilla sur tiene una longitud aproximada de 730 metros y se recorre en un promedio de 10 minutos. Se encuentra conectado a los senderos manglar, playa Manuel Antonio y punta catedral, y su trazo es paralelo a la playa que lleva el mismo nombre. Así como el sendero anterior, este constituye uno de los mejores adaptados para el tránsito de personas con alguna discapacidad, principalmente por la amplitud y por la poca inclinación que presenta. El camino está constituido principalmente por arena proveniente de la playa paralela.

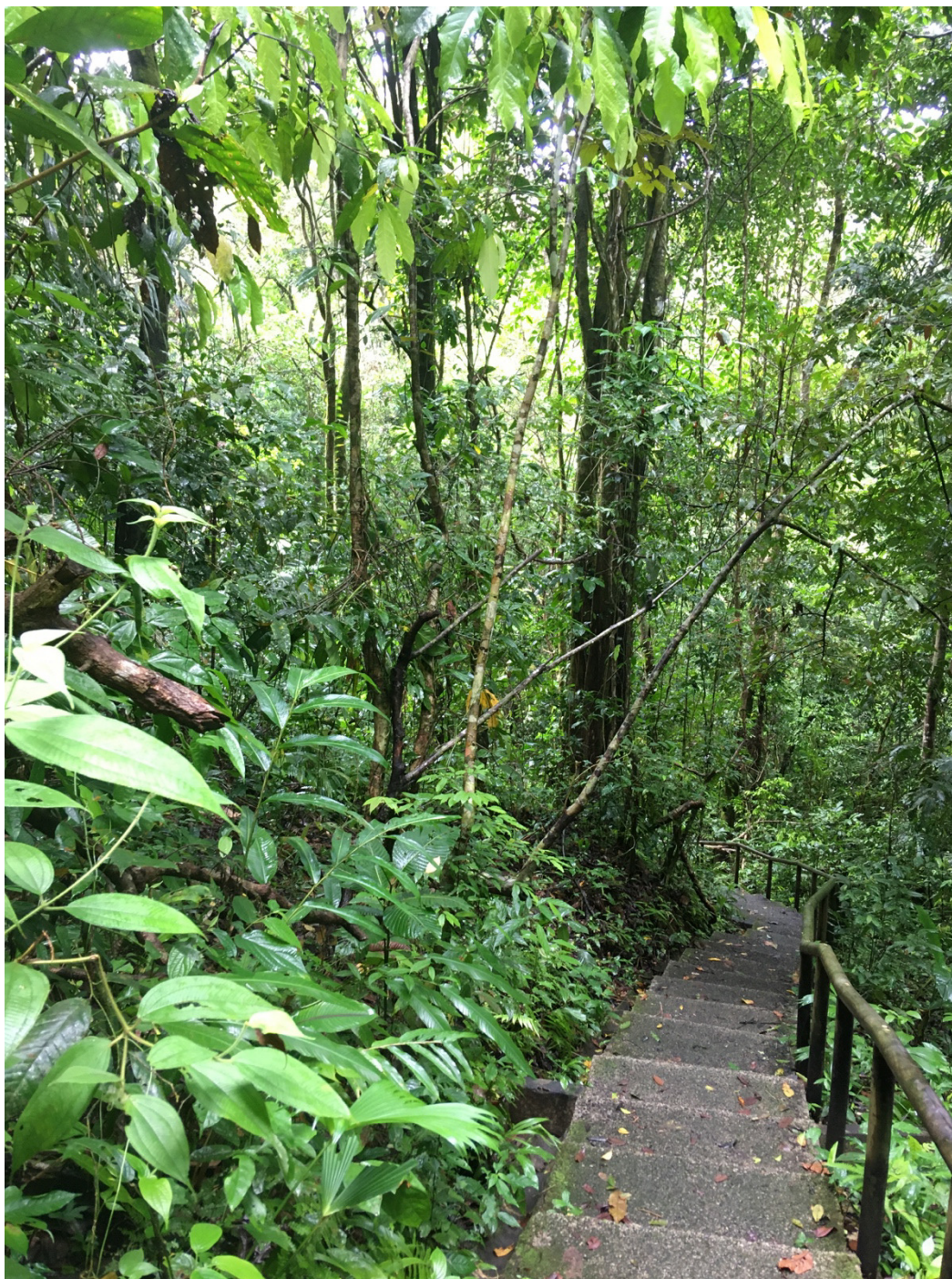
El sendero punta catedral tiene una longitud de 1.4 kilómetros y su recorrido se realiza en un promedio de una hora. El tramo recorre la extensión terrestre que anteriormente fue una isla y que ahora se une al Parque a través de un tómbolo. Debido al relieve, la inclinación del camino es muy variable y hay un considerable número de escalones para el ascenso y descenso. Su constitución, como la mayoría de los senderos, es principalmente de asfalto y de madera para los escalones y puentes. Alberga tres miradores, dos con vista hacia el pacífico en dirección suroeste, y uno en dirección sureste, con vista a la parte oriental de la playa Manuel Antonio. Las condiciones del camino, así como las características del relieve hacen que no sea uno de los senderos principales para el tránsito de turistas. Está conectado con los senderos Playa Espadilla sur y playa Manuel Antonio.

Los senderos puerto escondido y miradores recorren la porción oriental del Parque. El primero está ligado al sendero Playas Gemelas y juntos tienen una longitud de 1.6 kilómetros aproximadamente, mientras que el segundo tiene una medida de 1.3 kilómetros. En los dos caminos se presentan diversos grados de inclinación, lo que puede dificultar el recorrido para algunos visitantes. Asimismo, el material de construcción varía entre madera para los puentes y escaleras; y asfalto. El acceso a ambos senderos se da a través del sendero playas gemelas, y a partir del “congo”, se puede acceder desde “puerto escondido” a “miradores”.

El último sendero primario es Catarata (Figura 3.19). Con una longitud de casi un kilómetro, el tiempo promedio de recorrido es de cerca de 50 minutos. Se trata de un camino catalogado como “de temporada” debido a que el atractivo principal, que da nombre al sendero, se aprecia únicamente durante la temporada de lluvias. Es un camino secundario en términos de interés turístico debido a su aislamiento respecto a otros caminos salvo al principal (perezoso). Es común que se recorra al final, cuando los visitantes se dirigen a la salida, eso en parte por su proximidad a

la entrada principal. El material de construcción, como en todo el parque varía entre asfalto y madera.

**Figura 3.19. Sendero “Catarata” en Manuel Antonio**



Fuente: trabajo de campo, octubre de 2021

Los senderos restantes, catalogados como secundarios por su longitud, son “playa manuel antonio”, “playas gemelas” y “congo”. El primero es muy transitado y destaca la accesibilidad que brinda a los principales servicios básicos del parque para los visitantes. Como su nombre lo indica, conecta el sendero perezoso con la playa Manuel Antonio, el principal punto de interés. Los dos senderos restantes conectan los caminos de la porción oriental del parque. Uno conduce a la playa mientras que el otro conecta el sendero puerto escondido con “miradores”.

Además de los caminos, puentes, miradores y señalamientos, la infraestructura construida para el turismo<sup>13</sup> se refleja principalmente en dos secciones: la primera, en la entrada del Parque, y la segunda al finalizar el sendero principal en dirección a la playa. En la primera sección se encuentra la infraestructura para la recepción de visitantes: oficinas para la venta de entradas (ahora sin uso), un área para la revisión de los objetos a ingresar, una oficina de escaneo de entradas y de información, un área de lavado de manos, así como sanitarios ecológicos. La segunda sección incluye una pequeña zona de comedor, edificaciones para el comercio, sanitarios y duchas con una planta de tratamiento de aguas residuales, así como un las oficinas principales del servicio de guardaparques.

#### - Servicios

Para el turismo, el servicio de guía es uno de los más importantes y aunque se adquiere de manera independiente a la administración del parque, su desarrollo se da en el interior, además de que constituye un importante elemento para la práctica del ecoturismo. Los guías del parque, que están capacitados y certificados por el Instituto Nacional de Aprendizaje, así como por el Instituto Costarricense de Turismo, constituyen un grupo profesional cuya formación se sustenta en dos años para obtener el título de guía local, y cuatro para el de guía general. Igualmente existen especializaciones en áreas como botánica y zoología, entre otras.

El costo varía en función del proveedor, de la duración, del número de visitantes (tour grupal o privado) y del idioma, aunque en promedio este asciende a 20 dólares por persona, en un recorrido con una duración de dos a dos horas y media, en grupo y en español; y de 30 dólares en el mismo

---

<sup>13</sup> Véase mapa secundario en el mapa final del presente trabajo.



tiempo e idioma, pero en modo privado (1 o 2 visitantes). Gracias a la preparación de los guías, la observación de fauna es un hecho asegurado, además de que se provee de un telescopio para apreciar a detalle las especies identificadas, y se comparten fotografías de las mismas.

El itinerario común se basa en recorrer el sendero principal hasta su fin, con eventuales paradas para observar perezosos y otras especies animales. En un primer punto de descanso se ofrece adquirir algún alimento o utilizar los servicios sanitarios para después continuar el recorrido hasta la playa Manuel Antonio, en donde se ofrece un segundo (y prolongado) receso para después continuar por algún sendero primario a elección del visitante. En recorridos grupales, es común que muchos turistas den por terminado el servicio al llegar a la playa principal, dado que prefieren permanecer allí por más tiempo antes que seguir recorriendo los senderos. En estos casos, un limitado grupo continúa el recorrido que generalmente sigue a través del sendero Playa Espadilla sur y concluye al llegar al sendero Manglar.

Entre los servicios básicos, en la zona de comedor se ofrece una limitada oferta de alimentos precocinados, así como postres y bebidas; también se dispone de agua en diversos puntos de los senderos. Los servicios de sanitarios se localizan en la entrada del Parque, en el entronque entre el sendero Manglar y el sendero Espadilla sur, en la zona de comedor, y en el sendero playa Manuel Antonio. En este último punto se dispone del servicio de ducha para los bañistas que acceden a la playa. Asimismo se disponen de regaderas bajas para lavar los pies, con tuberías adaptadas para sevelver la arena a los bancos de la playa.

Los guardaparques ofrecen un servicio de atención médica, además de que monitorean la actividad turística con el propósito de salvaguardar el estado de conservación en el interior del parque. De la misma manera, proveen de información y ayuda de emergencia ante alguna necesidad por parte de los visitantes.

En cuanto a los servicios relacionados con la accesibilidad, anteriormenete la adquisición de boletos se podía realizar de manera presencial, en la entrada. Sin embargo, a partir de abril de 2021 esto solo puede realizarse a través del sitio web del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), con tarifas para visitantes nacionales y para internacionales. Los primeros tienen un costo de 1 600 colones más impuestos, para adultos residentes (más de 12 años) y de 500 colones más

impuestos, para niños residentes de entre 6 y 12 años; mientras que los menores de 12 años ingresan de manera gratuita. Los visitantes internacionales pagan 12 dólares más impuestos para las personas mayores de 12 años, y 5 dólares más impuestos, para edades de entre 2 y 12; los menores de 2 años ingresan gratis. Esta manera de ingreso forma parte de un sistema implementado por la SINAC para administrar de manera más eficiente la actividad turística en las áreas de conservación.

El transporte hacia el Parque está basado por un lado, en el sector privado a través de agencias de viajes y, por el otro, en el sector público a través de un transporte colectivo. Dada la importancia que tiene el turismo en Manuel Antonio, son numerosas las agencias que ofrecen visitas con servicios incluidos, entre ellos el transporte; mientras que por el lado del servicio público, se ofrece una ruta desde la estación de autobuses de Quepos, con última parada al finalizar el tramo carretero en la playa Espadilla. Este último servicio resulta ser muy eficiente, dado que los autobuses bien equipados y en buen estado, tienen una frecuencia de entre 15 y 20 minutos.

Por otro lado, la accesibilidad a Quepos, como primer punto de referencia antes de llegar al Parque, es alta. Se ofrecen diferentes rutas desde las principales ciudades de Costa Rica. Desde San José, se puede llegar a través de autobús (Figura 3.20 superior), con una duración aproximada de 3 o 4 horas, así como por avioneta con una duración de entre 30 y 45 minutos. En cuanto al transporte marítimo, existe una marina (Figura 3.20 inferior) con la capacidad de recibir yates, aunque no existe propiamente un sistema público de transporte marítimo desde o hacia Quepos.

La importancia que tiene la zona de estudio para el turismo hace que sea un *hot spot* para esta actividad económica en la región. Desde el inicio de la carretera de siete kilómetros desde Quepos hasta Manuel Antonio existe una amplia disponibilidad de hoteles, hostales y *resorts*, así como otros servicios como restaurantes, tiendas y agencias de viaje, dirigidos a la población visitante. Además de la visitación del parque existen otras actividades relacionadas con el disfrute del paisaje natural. Se ofrecen recorridos para la observación de aves, avistamiento de ballenas en temporada de migración, recorridos en barcos por la costa, buceo, esnórquel, surf, actividades como tirolesa, paseos en caballo y kayak, por mencionar algunos, en reservas privadas, etc.

**Figura 3.20. Estación de autobuses (superior) y marina (inferior) en Quepos**



Fuente: trabajo de campo, marzo y octubre de 2021.

### 3.4 . La fauna y el turismo en Manuel Antonio

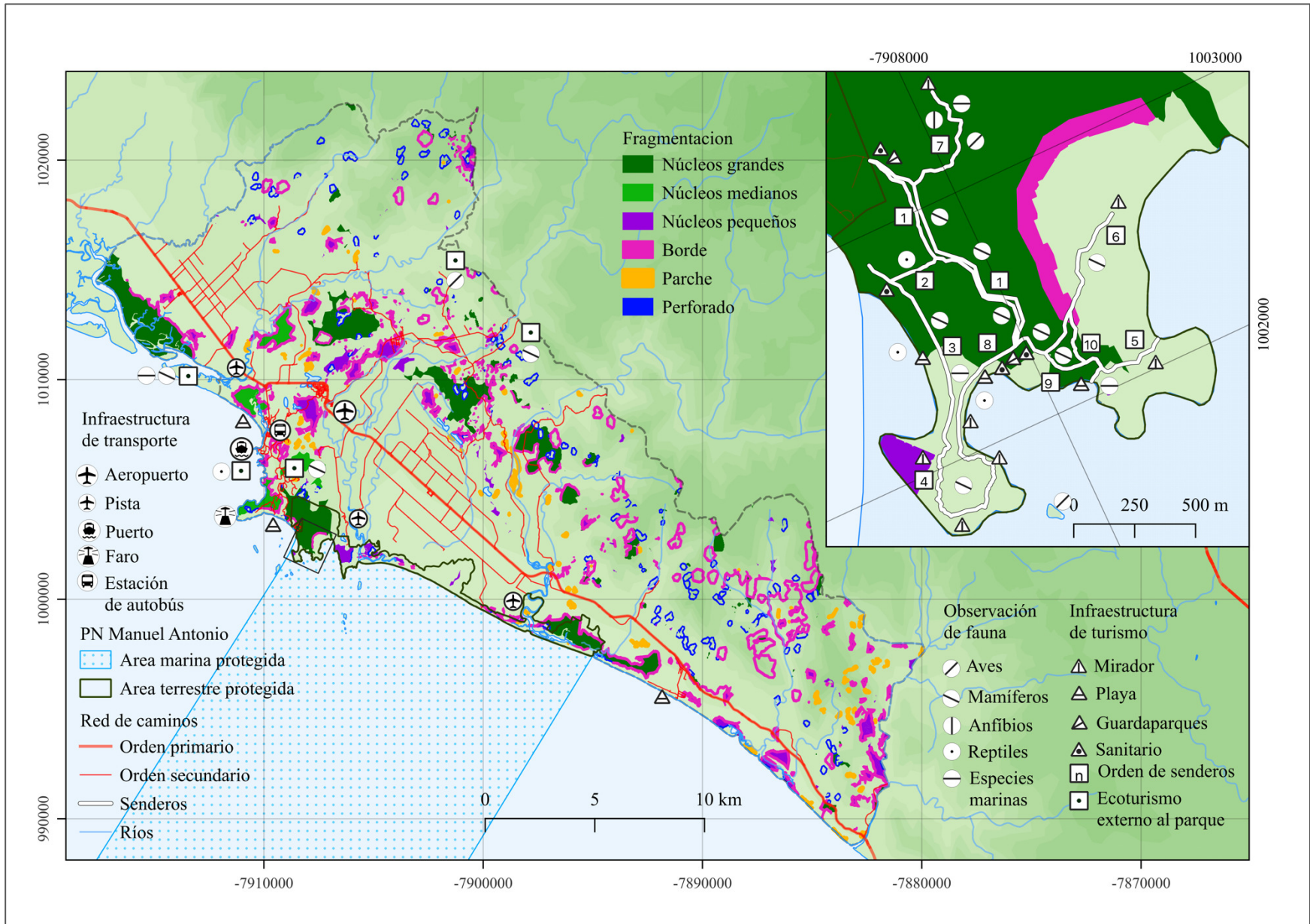
En la Figura 3.31 se representan algunas variables que contribuyen a explicar la relación entre la fauna y el turismo en el Parque Manuel Antonio y su zona aledaña en el cantón de Quepos. En el interior del Parque, la observación de especies animales por parte de los visitantes está estrechamente ligada a los senderos, y estos están enumerados según el orden en que se presentan en el apartado anterior y no a partir del orden asignado por la administración del Parque.

Como se puede observar, el sendero 1 (Perezoso), que presenta dos variables: un sendero para el tránsito de vehículos y uno exclusivamente peatonal; así como el sendero 7 (catarata), constituyen algunas de las vías más favorables para la observación de fauna silvestre, sobre todo por su proximidad al bosque primario, en el caso del sendero 7, así como por la presencia de vegetación estrechamente ligada a una especie, como los árboles de secropia para los perezosos, que están ampliamente distribuidos a lo largo del sendero 1. Otros senderos que son importantes en términos de observación de fauna son el 4, 5 y 6 (Punta Catedral, Puerto Escondido y Miradores, respectivamente).

La observación de fauna marina en el interior de Manuel Antonio se limita a las tres zonas de playa, y es notoriamente reducida, aunque suele ocurrir, sobre todo, a través de compañías turísticas cuyos servicios ofrecen encuentros con delfines y ballenas, incluso en la porción marina del parque, sin posibilidad de descender a la parte terrestre del mismo. Otra oferta similar son los *tours* en kayak, incluso en la noche, en reservas privadas en zonas de humedales, en los que la observación de reptiles y anfibios es mucho más probable. Dichos recorridos ocurren en la zona costera aledaña al poblado de Quepos, la primera inicia en la marina de la ciudad, mientras que la segunda lo hace en la zona costera al noroeste de Quepos, y entre algunas de las especies que se pueden encontrar están los caimanes, cocodrilos, serpientes, anfibios y algunos mamíferos de hábitos nocturnos.

El aviturismo, o la observación de aves, ocurre en mayor medida a las afueras al parque, también en reservas privadas, de las que la más comunes se encuentran fuera del cantón. La observación de este grupo está ligado a la cercanía con zonas elevadas (altitudinalmente), así como con abundante cobertura vegetal, por lo que los dos principales destinos dentro del cantón se localizan al noreste de Quepos, en los límites de la provincia de Puntarenas con San José.

**Figura 3.21. La fauna y el turismo en el Parque Nacional Manuel Antonio**



Fuente: elaborado con base en trabajo de campo, marzo y octubre de 2021; y Ortiz-Malavassi, *op. cit.*

El encuentro con mamíferos terrestres como los simios, los perezosos y los mapaches, es frecuente tanto dentro como fuera de la Reserva, ya que el tránsito entre la vegetación, principalmente por parte de las especies arbóreas es muy común, incluso en las zonas urbanas densamente pobladas, lo que constituye por sí mismo un atractivo para los visitantes y turistas. Se trata del grupo animal, junto con la aves, cuya presencia es más evidente.

Los remanentes de vegetación también se relacionan con la presencia de fauna, principalmente a las afueras del parque. En el interior, la fragmentación se ha dado en mayor medida en la zona de tránsito para la construcción de senderos y la infraestructura para el turismo. La mayor parte del área destinada para la visitación en el parque forma parte de un núcleo grande de vegetación, y en la sección del tómbolo se percibe un segundo núcleo de tamaño pequeño.

Cabe resaltar que estas condiciones no se limitan a la zona de tránsito, dado que las dimensiones del parque son mayores; en la porción continental más estrecha del parque, que corre por la costa, se presentan abundantes zonas de borde, que a su vez se asocian al crecimiento de las zonas agrícolas. Por otro lado, las construcciones al interior del parque son relativamente pocas, una situación contraria al exterior, donde la presión por el uso del suelo es cada vez más grande.

Se perciben seis núcleos grandes de vegetación, tres en la costa y tres en la parte central del cantón. Los núcleos medianos se concentran alrededor de la zona urbana de Quepos, mientras que los de menor tamaño, así como los bordes, parches y perforaciones están viculados a las zonas de menor densidad urbana y por ende a las zonas agrícolas.

La infraestructura para el turismo en el área aledaña al parque es sumamente importante. En términos de transporte, la presencia de un aeropuerto, una marina y una estación de autobuses que conecta al poblado con la zona urbana más importante del país sustentan un turismo de gran escala que no hará más que aumentar, aunque esto no represente necesariamente un beneficio para las comunidades de animales silvestres. Por otro lado, en las zonas de plantación de palma africana, cuya extensión también ha aumentado en los últimos años, el uso de pesticidas y otros agroquímicos contribuyen no solo a limitar el tránsito de la fauna entre los parches de vegetación que quedan, sino también a exterminar a aquella que habita en los ecosistemas vecinos debido a la contaminación.

## Conclusiones

La fauna constituye un elemento esencial dentro del paisaje, sin embargo, su estudio desde la Geografía ha sido poco explorado, principalmente en América Latina. La revisión histórica de los estudios faunísticos que se presentó anteriormente representa un puente de acceso que permite recuperar ciertas bases metodológicas que pueden tender gran valor para aquellos trabajos futuros que busquen estudiar a los animales desde una visión geográfica.

La Zoogeografía cobra importancia al proporcionar un entendimiento respecto a la relación entre la fauna y el resto de elementos del paisaje tanto natural como cultural, desde una visión integral del territorio, y en la que se ven enmarcadas las actividades económicas como el turismo. Así, la relación entre la fauna y esta actividad se representa por una variante del turismo de naturaleza, que puede ser denominada como zooturismo o turismo de fauna silvestre y en la que el elemento central es el encuentro con los animales, y para el que países como Costa Rica, gracias a sus políticas de conservación, representan uno de los destinos más importantes a nivel mundial.

De la misma manera que el medio físico-geográfico juega un papel clave para la distribución de la fauna, lo hace para el turismo asociado a ésta. Dada la localización de Costa Rica, las condiciones de relieve, clima, agua y suelos son sumamente favorables para la existencia de ecosistemas diversos, cuya riqueza de especie silvestres es sobresaliente. Aunado a esto, la presencia del Parque Manuel Antonio en la costa del Pacífico enriquece todavía más esta condición debido a los paisajes terrestres y marinos. Por otro lado, los aspectos socioeconómicos también son relevantes. El hecho de que esta región haya permanecido despoblada durante tanto tiempo, así como la baja densidad poblacional del país, son factores que han contribuido a la preservación de ecosistemas, así como la voluntad de la sociedad en preservar la biodiversidad a través de un importante programa de áreas de conservación y educación ambiental.

El Parque Nacional Manuel Antonio cobra importancia al ser el más visitado en el país, hecho que se sustenta en diferentes condiciones: presenta una relativa cercanía a la capital, San José; se localiza en la costa del Pacífico por lo que es posible apreciar no solo el bosque tropical, sino también la playa; alberga una importante diversidad de especies de flora y fauna; mantiene una dimensión reducida para el tránsito de visitantes, por lo que es accesible en términos de tiempo y

espacio; posee una infraestructura reducida, pero adecuada para el turismo; además de que alberga una de las playas mejor valoradas a nivel mundial por revistas y sitios especializados en viajes.

Como se puede apreciar, la fauna forma una parte de la promoción turística, pero para el caso de Manuel Antonio, no es el elemento más importante, sobre todo debido al recurso playa, que en los últimos años ha ganado popularidad a nivel mundial. Sin embargo, sin la posibilidad de apreciar a los animales, la atracción del lugar sería considerablemente menor. Se trata así, de un conjunto de elementos que colaboran en la promoción del Parque, y entre los que la fauna se presenta como un secundario, debido a que para la mayoría de visitantes, el mayor deseo está en disfrutar de la costa, a la par que si es posible ver animales, la satisfacción será mayor, aunque no determinante por esta última condición.

Por ello, aunque en Costa Rica es favorable la práctica del turismo de fauna silvestre, el Parque Nacional Manuel Antonio no representa un destino ideal para su desarrollo. En primer lugar debido al número de visitantes, cuya cifra es sumamente elevada, lo que contribuye a una sobrecarga que deriva a su vez en la posibilidad de observar menos fauna (que en general huye de los humanos). En segundo, un horario restringido (de las 7 a las 17 horas) que limita la observación de grupos animales específicos como aves o reptiles, que en muchos casos tienen hábitos nocturnos.

Es así que el turismo de fauna silvestre sucede en mayor medida a las afueras del parque, en reservas privadas cuyo mercado es mucho más específico y por ende, ofrece actividades que son más factibles para apreciar a las especies animales, como los viajes nocturnos, en kayak o incluso en botes para la observación de fauna marina como ballenas y delfines, incluso en el área protegida del parque (en la sección marina) en la que el monitoreo es considerablemente reducido.

Pese a que el crecimiento del turismo ha representado una mejoría en términos económicos para la población local, la conservación de la biodiversidad concibe diferentes escenarios: por un lado, el aumento de turistas presiona a los ecosistemas al demandar cada vez más recursos, sin embargo, por otro, en muchos casos el beneficio económico contribuye también a preservar a las especies silvestres, particularmente cuando estas son el pilar del interés de los visitantes, y se trata de una condición muy común dentro del turismo vinculado a la fauna.



En el Parque Nacional Manuel Antonio, como ya se ha mencionado, la promoción turística está estrechamente vinculada con la riqueza natural, sin embargo esto no representa necesariamente un beneficio en términos de conservación a gran escala. La presión que se ejerce sobre las zonas de vegetación natural, de por sí ya alteradas, contribuye a aumentar los distintos grados de fragmentación, incluso en el interior del Parque. Por ello, el turismo de observación de fauna debe adquirir mayor relevancia en términos no solo de preservar las dimensiones territoriales de las áreas protegidas, sino también de aspirar a aumentarlas en número y tamaño.

Asimismo es importante estudiar los impactos del turismo hacia la fauna en general. En el caso del Parque, los límites del Área Protegida no son claros, principalmente en el área marina, cuyo monitoreo es considerablemente menor en comparación con la parte terrestre. Ello debe tomar mayor importancia debido al tránsito de botes en torno a la costa que a su vez corresponde a una ruta de migración de mamíferos marinos como delfines y ballenas.

La situación de los límites administrativos de Manuel Antonio también se vuelve importante cuando se entrelaza con zonas de cultivo de palma africana, cuyo uso de agroquímicos representa un peligro para las especies que el Parque resguarda y cuyo tránsito no se limita a éste. Este hecho corresponde también al crecimiento urbano en torno al Parque, que se ve cada vez más rodeado por la infraestructura turística, lo que deriva en un contacto mayor con las especies animales y así, en afectaciones a sus poblaciones, que sufren atropellamientos, envenenamiento por consumo de frutos en zonas de monocultivo, choques eléctricos por el uso de cables como medio de tránsito, entre muchos otros.

El estudio de la biodiversidad y, sobre todo de la fauna, debe adquirir mayor relevancia tanto a nivel gubernamental como a nivel científico. Aunado a esto, la concepción de un nuevo modo de viajar debería ser cada vez más un tema a abordar en política pública si se quiere lograr un verdadero equilibrio entre el desarrollo de esta actividad económica y la conservación de la biodiversidad, principalmente porque aunque el escenario a futuro en términos de turismo es favorable, es opuesto en términos de preservación de especies de flora y fauna, que para países como Costa Rica, entre muchos otros, es fundamental para el crecimiento económico ligado al ecoturismo.

Es de esta manera que la hipótesis se comprueba de manera parcial, dado que, como se ha mencionado anteriormente, la fauna, fundamentalmente terrestre, es uno de los elementos más importantes para el turismo en el lugar, pero que, sin las condiciones geográfico-físicas como el clima y, sobre todo las formaciones costeras de playa, no sería suficiente para posicionar al parque como el más importante en términos de visitación turística tanto en el país como en la región.

## Referencias

- Albertazzi, A. L. (1993). El surgimiento del enclave bananero en el Pacífico Sur. *Revista de Historia*, 117-159.
- Alff, H. &. (2019). The multi-dimensionality of space-an analytical framework for the empirical investigation of the production of place. *Erdkunde*, 73(2), 111-125.
- Allee, W. C. (1936). Zoogeographica: a review. *The American Naturalist*, 70(728), 264-266.
- Ambrose, T. (2002). "*Saimiri oerstedii*". Recuperado el mayo de 2022, de Animal Diversity Web.
- Arce Campos, M. A. (s/f). *Costa Rica en la Colonia: El Comercio de Mulas y Cacao*.
- Ávila Sánchez, H. (1993). *Lecturas de análisis regional en México y América Latina*. México: Universidad Autónoma Chapingo.
- Cabrera, A., & Yepes, J. (1947). *Zoogeografía*. Buenos Aires: Geografía de la República Argentina.
- Camacho Rojas, M. F. (2006). *El nacimiento de un Parque Nacional: historia del Parque Nacional Manuel Antonio 1972-2006*. Universidad de Costa Rica.
- Castillo, J. P. (2017). *Northern Tamandua (Tamandua mexicana)*.
- Ceballos Lascurain, H. (1988). The Future of Ecotourism". *Mexico Journal*(17), 13-14.
- Cervantes de Salazar, F. (1519-1540). *Crónica de la Nueva España; edición de Manuel Magallón*. Recuperado el abril de 2021, de Cervantes Virtual: <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcrr1s3>
- Cervantes Ramírez, M. C. (1987). *Análisis geográfico de recursos vegetales y faunísticos de México*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Clare, P. (2005). El desarrollo del banano y la palma aceitera en el Pacífico costarricense desde la perspectiva de la ecología histórica. *Diálogos Revista Electrónica de Historia*, 6(1), 308-346.

- Cong, L., Newsome, D., Wu, B., & Morrison, A. M. (2017). Wildlife tourism in China: a review of the Chinese research literature. *Current Issues in Tourism*, 20(11), 1116-1139.
- Contreras, R. (1995). La flora de América en la historia general y natural de las Indias, de Gonzalo Fernández de Oviedo, y La Apologética historia de fray Bartolomé de las Casas. *Cuaderno de la Historia Moderna*(16), 157-178.
- Cordero Ulate, A. (2006). *Territorio, economía y sociedad en Quepos-Manuel Antonio*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Cortes-Ortíz, L., Rosales-Meda, M., Williams-Guillén, K., Solano-Rojas, D., Méndez-Carvajal, P., de la Torre, S., . . . Cornejo, F. (2021). *Alouatta palliata (amended version of 2020 assessment)*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2021*. Recuperado el mayo de 2022, de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza: <https://www.iucnredlist.org/species/39960/190425583>
- Cortes-Ortíz, L., Solano-Rojas, D., Rosales-Meda, M., Williams-Guillén, K., Méndez-Carvajal, P., Marsh, L., . . . Mittermeier, R. (2021a). *Ateles geoffroyi (amended version of 2020 assessment)*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2021*. Recuperado el mayo de 2022, de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza: <https://www.iucnredlist.org/species/2279/191688782>
- Cuarón, A., Helgen, K., Reid, F., Pino, J., & González-Maya, J. (2016). <https://www.iucnredlist.org/species/41683/45216060>. Recuperado el mayo de 2022, de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
- Langdon, R. (1962). The Banana as a Key to Early American and Polynesian History. *Journal of Pacific History*, 28(1), 15-35.
- Lewis J. Stannard, J. (1959). Zoogeography. *Ecological Society of America*, 40(4), 750.
- Llorente Bousquets, J., Papavero, N., & Bueno Hernández, A. (2001). Síntesis histórica de la Biogeografía. En J. Llorente, J. J. Morrone, & Editores., *Introducción a la Biogeografía en Latinoamérica: teoría, conceptos, métodos y aplicaciones* (págs. 1-14). Ciudad de México: Conabio; Universidad Nacional Autónoma de México; El Colegio de la Frontera Sur; Las prensas de cuencias.
- Long, J. (2009). "*Cebus capucinus*". Recuperado el mayo de 2022, de Animal Diversity Web: [https://animaldiversity.org/accounts/Cebus\\_capucinus/](https://animaldiversity.org/accounts/Cebus_capucinus/)
- Lucas, P. H. (1985). How protected areas can help meet society's evolving needs. En *National parks, conservation, and development. The role of protected areas in sustaining society. Proceedings of the World Congress on National Parks, Bali, Indonesia, 11-12 October 1982* (págs. 72-77). Smithsonian Institution Press.
- Lupo, S. (2014). *Farming for Palm Oil (Imagen)*.
- Barquero, R. (2005). *Los principales volcanes activos de Costa Rica*. San José, Costa Rica: Red Sismológica Nacional.
- Barquez, R. M., Díaz, M. M., & Ojeda, R. A. (2014). Historia de la mastozoología argentina. En J. Ortega, J. L. Martínez, & D. G. Tirira, *Historia de la Mastozoología en Latinoamérica, las Guyanas y el Caribe* (págs. 15-50). Quito y Ciudad de México: Murciélago Blanco, Asociación Ecuatoriana de Mastozoología.

- Barraza, H. F. (2002). Barraza, H. F. (2002). Trayectoria socio-política del movimiento ambientalista en Costa Rica. *InterSedes*, 105-113.
- Bennett, C. F. (1960). Cultural Animal Geography: an inviting field of research. *The Professional Geographer*, 12(5), 12-14.
- Bennett, C. F. (1961). Animal Geography in geographical textbooks: a critical analysis. *The Professional Geographer*, 13(2), 13-16.
- Bennett, C. F. (1971). Animal Geography in Latin America. *Publication Series (Conference of Latin Americanist Geographers)*, 1, 33-40.
- Buller, H. (2014). Animal geographies I. *Progress in Human Geography*, 38(2), 308-318.
- Buol, S. W. (1981). *Génesis y clasificación de suelos*. Ciudad de México: Trillas.
- Darlington, P. J. (1965). *Biogeography of the Southern End of the World*. Boston: Harvard University Press.
- Daugherty, H. E. (1969). *Man Induced Ecologic Change in El Salvador; Ph.D. Dissertation*. UCLA.
- Davies, J. L. (1961). Aim and Method in Zoogeography. *American Geographical Society*, 51(3), 412-417.
- de la Torre, S., Moscoso, P., Méndez-Carvajal, P., Rosales-Meda, M., Palacios, E., Link, A., . . . Mittermeier, R. (2021). *Cebus capucinus (amended version of 2020 assessment)*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2021*. Recuperado el mayo de 2022, de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza: <https://www.iucnredlist.org/species/81257277/191708164>
- De Peralta, M. M. (1893). *Catálogo razonado de los objetos arqueológicos de la república de Costa Rica*. Exposición histórico-americana de Madrid 1892.
- DeMers, M. N. (2016). Zoogeography. *International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology*, 1-8.
- Diccionario Collins. (2020). *Collins Dictionary*. Recuperado el 14 de diciembre de 2020, de <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/zoogeography>
- Diniz Carvalho, K., & Moquete Guzmán, S. J. (2011). El turismo en la dinámica territorial. ¿Lógica global, desarrollo local? *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 20, 441-461.
- Dubois, G. (2010). *Mantled howler monkey (Alouatta palliata), Corcovado National Park (Imagen)*.
- Durán-Ortiz, M. R. (2019). *Aldea & Esferas Diquis Diorama Museo del Oro CRI 07 2019 9152 (Imagen)*.
- Durán-Ortiz, M. R. (2019). *Aldea Diquis Museo del Oro Precolombino CRI 07 2019 9149 (Imagen)*.
- Elden, S. (2010). Land, terrain, territory. *Progress in Human Geography*, 34(6), 779-817.
- Ejarque Bernet, J. (2005). *Destinos turísticos de éxito: Diseño, creación, gestión y marketing*. España: Ediciones Pirámide.

- Emel, J. W. (2002). Society and Animals . *Animal geographies*, 10(4), 407-412.
- Escolano Giménez, L. (2010). a isla Española o Santo Domingo” en el Islario general de Alonso de Santa Cruz, cosmógrafo mayor de Carlos I y Felipe II. Historias y documentos. *Boletín del Archivo General de la Nación*, 35(128), 25-34.
- Escobar, E. &. (2007). La industria de la palma aceitera en Costa Rica. *SD Oil Palm Papers*.
- Exotic Birding. (2021). *Manuel Antonio National Park check list*. Recuperado el Mayo de 2022, de Exotic Birding: <http://www.exoticbirding.com/costarica/manuel-antonio/checklist.html>
- Faircloth, T. (2014). *United Fruit Company Ornament (Imagen)*.
- Fantham, H. B. (1920). The Animals of South Africa and their Geographical Relationships: A Short Survey of the Past and Present Distribution of Animals. *South African Geographical Journal*, 4(1), 5-20.
- Fennell, D. A. (2012). Tourism and Animal Rights. *Tourism Recreation Research*, 37(2), 157-166.
- Fennell, D. A. (2013). Tourism and Animal Welfare. *Tourism Recreation Research*, 38(3), 325-340.
- Fernández Guardia, R. (1976). *Cartilla Histórica de Costa Rica*.
- Fernandez de Oviedo y Valdés, G., & De los Rios, J. A. (1853). *Historia General y Natural de las Indias*. Madrid: Real Academia de la Historia.
- Ferraz de Oliveira, A. (2020). Territory and theory in political geography, c.1970s–90s: Jean Gottmann’s The Significance of Territory. *Territory, Politics, Governance*, 1-18.
- Figuroa Campos, A. (1986). *Introducción a la zoogeografía de Chiapas (tesis de licenciatura)*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Fournier Uriegas, A. (2019). *Potencial ecoturístico en el área destinada voluntariamente a la conservación Kolijke en la Sierra Norte de Puebla, México: un enfoque socio-ambiental*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gagini, C. (1917). *Los aborígenes de Costa Rica*. San José, Costa Rica: Impr. Trejos.
- García, A. (1970). Clasificación de los recursos turísticos. *Investigaciones geográficas*, 61-65.
- Gilbert, G. (2009). *Dendrobates auratus (Green and black poison-dart frog) (Imagen)*.
- Gilmore, D. P., Da Costa, C. P., & Duarte, D. P. (2001). Sloth biology: an update on their physiological ecology, behavior and role as vectors of arthropods and arboviruses. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*(34), 9-25.
- Gordon, B. L. (1957). Human Geography and Ecology of the Sinu Country of Colombia. *Ibero-Americana*, 39.
- Gorog, A. (2002). *"Ateles geoffroyi"*. Recuperado el mayo de 2022, de Animal Diversity Web.
- Gould, S. J. (2014). El hombre que inventó la Historia Natural. *Revista de Economía Institucional*, 16(31), 341-358.

- Greer, K. (2013). Greer, K. (2013). Geopolitics and the avian imperial archive: the zoogeography of region-making in the nineteenth-century British Mediterranean. *Annals of the Association of American Geographers*, 103(6), 1317-1331.
- Gregory, D. R. (2009). *The Dictionary of Human Geography*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Harmon, P. (2003). *Árboles del Parque Nacional Manuel Antonio*. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad .
- Hernández S., A. (2014). *Dasyprocta punctata*.
- Hershkovitz, P. (1958). A Geographic Classification of Neotropical Mammals. *Fieldiana Zoology*, 36.
- Higginbottom, K. (2004). *Wildlife Tourism*. Altona: Common Ground.
- Holt, B. J.-P.-H.-B. (2013). An Update of Wallace's Zoogeographic Regions of the World. *Science* 339 (6115): 74-78., 339(6115), 74-78.
- Hopkins, A. (2012). *Great Black-Hawk (Buteogallus urubitinga) immature (Imagen)*.
- Hubbs, C. L. (1958). *Zoogeography*. Washington, D. C.: American Association for the Advancement of Science.
- Ibarra, I. R. (1999). *Las manchas del jaguar: huellas indígenas en la historia de Costa Rica: Valle Central siglos XVI-XX*. Universidad de Costa Rica.
- Ignatius, H. (2011). *White-faced Monkey (Imagen)*.
- Instituto Costarricense de Turismo (ITC). (2019). *Principales actividades realizadas por los turistas*. San José, Costa Rica: ITC.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (5 de junio de 2011). *INEC Costa Rica*. Obtenido de Censo nacional 2011: <https://www.inec.cr/censos/censos-2011>
- Jiménez-Aceituno, A., Zamora-Bregstein, N., & Benayas del Álamo, J. (2015). ¿De dónde venimos, hacia dónde vamos? Historia de la educación y la interpretación ambiental en Costa Rica. *Biocenosis*, 7-14.
- Johannessen, C. (1963). Savannas of Interior Honduras. *Ibero-Americana*, 46.
- Johnston, C. (2008). Beyond the clearing: towards a dwelt animal geography. *Progress in Human Geography*, 32(5), 633-649.
- McManus, P. G. (2014). The construction of human–animal relations: National Jumps Day 2013 at Te Rapa, Hamilton, New Zealand. *New Zealand Geographer*, 70(3), 190-200.
- Mantilla-Meluk, H., Cadena G., A., & Jiménez-Ortega, A. M. (2014). Historia de la Mastozoología en Colombia: pasado, presente y perspectivas. En J. Ortega, J. L. Martínez, & D. G. Tirira, *Historia de la Mastozoología en Latinoamérica, las Guayanas y el Caribe* (págs. 153-174). Quito y Ciudad de México: Muerciélago Blanco; Asociación Acuatoriana de Mastozoología.
- Marceau, J. (2001). "*Nasua narica*". Recuperado el mayo de 2022, de Animal Diversity Web.
- Meadows, M. (1985). Biogeography. *South African Geographical Journal*, 67(1), 40-61.

- Méndez Estrada, V. H., & Monge Nájera, J. (2003). *Costa Rica: Historia Natural*. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Monque, R. Q. (1983). Ferrocarriles y crecimiento económico: el caso de la Costa Rica Railway Company, 1871–1905. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 87-119.
- Moraes-Barros, N., Chiarello, A., & Plese, T. (2014). *Bradypus variegatus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2014*. Recuperado el mayo de 2022, de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza: <https://www.iucnredlist.org/species/3038/47437046>
- Morera Jiménez, M. (2006). *Los orígenes del discurso conservacionista en Costa Rica: Estudio de caso Heredia (1821-1840)*. Universidad de Costa Rica.
- Müller, P. (1979). *Introducción a la Zoogeografía*. Barcelona: Blume.
- Muñoz Chacón, F., & Johnston, R. D. (2013). *Amphibians and reptiles of Costa Rica*. Zona Tropical.
- Murray, T. (2019). *Central American Squirrel Monkey-Saimiri oerstedii (Imagen)*.
- Murray, T. (2019a). *Geoffroy's Spider Monkey-Ateles geoffroyi (Imagen)*.
- Nowak, R. M. (1999). *Order Xenarthra, Walker's Mammals of the World* (Vol. 2). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Orams, M. B. (1996). A conceptual model of tourist-wildlife interaction: the case for education as a management strategy. *Australian Geographer*, 27(1), 39-51.
- Organización Mundial del Turismo. (2019). *Definiciones de turismo de la OMT*. Madrid: OMT.
- Ortiz Zamora, G. (1992). *Estudio geográfico del cocodrilo en México y su estado actual (Tesis de licenciatura)*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ortiz-Malavassi, E. (2014). *Atlas digital de Costa Rica*. Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Plese, T., & Chiarello, A. (2014). *Choloepus hoffmanni*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2014*. Recuperado el mayo de 2022, de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza: <https://www.iucnredlist.org/species/4778/47439751#taxonomy>
- Pacheco, M. Á. (1996). El idioma de los Quepos. *Estudios de Lingüística Chibcha*.
- Phillips, N. (2005). *"Procyon cancrivorus"*. Recuperado el mayo de 2022, de Animal Diversity Web.
- Philo, C. y. (2000). *Animal spaces, beastly places: New geographies of human-animal relations*. Londres: Routledge.
- Pirotta, E. &. (2015). Managing the wildlife tourism commons. *Ecological Applications*, 25(3), 729-741.
- Pittman, R. (2012). *White-Nosed Coati (Nasua narica) (Imagen)*.
- Pouliquin, P. (2006). *Three Toed Sloth (Imagen)*.
- Puchkov, A. I., Marrero Rodríguez, A., Fariñas Molina, A., Fernández Núñez, A., Salaur Márquez, A., Campos Muorra, A., & Cruz Lorenzo, J. O. (1989). *Nuevo Atlas Nacional*

- de Cuba*. La Habana: Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba, Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de la URSS.
- Quintana, V. M. (2017). El turismo de naturaleza: un producto turístico sostenible. *Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 193(785), 1-14 (a396).
- Quintero-Venegas, G. J., & López-López, A. (2020). Geografía de los animales: construcción filosófica de una subdisciplina científica a través de su historia. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 29(1), 16-31.
- Quintero-Venegas, G. J., & Rosales-Estrada, P. T. (2020). Las valoraciones éticas de dos prácticas zooturísticas en México: cuestiones sobre Geografía de los animales. *PatryTer-Revista Latinoamericana e Caribenha de Geografía e Humanidades*, 3(5), 30-41.
- Ralphs, B. (2015). *Crab-eating Raccoon (Imagen)*.
- Ramírez Pulido, J., & Castro Campillo, A. (2017). Regionalización mastofaunística (Mapa). En I. d. Geografía, *Atlas Nacional de México* (pág. IV.8.8). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ramirez Velazquez, B. R., & Lopez Levi, L. (2015). *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*. (1era ed.). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rebollo, S. N. (2012). *Ecoturismo*. Tlalnepantla, Estado de México: Red Tercer Milenio.
- Reid, F., Leenders, T., Zook, J., & Dean, R. (2010). *The Wildlife of Costa Rica: A Field Guide*. Ithaca, Nueva York: Zona Tropical.
- Reid, F., Helgen, K., & González-Maya, J. (2016). *Procyon cancrivorus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*. Obtenido de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza: <https://www.iucnredlist.org/species/41685/45216426>
- Richardson, D. L. (1995). La historia del mejoramiento genético de la palma aceitera en la Compañía United Fruit en América. *ASD Oil Palm Papers*, 1-22.
- Robinson, D. (2010). *Roseate Spoonbill (Platalea ajaja) in Flight, The Everglades (Imagen)*.
- Rodríguez-Durán, A., & Santiago-Valentín, E. (2014). Una historia de la Mastozoología en el Caribe Insular. En J. Ortega, J. L. Martínez, & D. G. Tirira, *Historia de la Mastozoología en Latinoamérica, las Guyanas y el Caribe* (págs. 129-142). Quito y Ciudad de México: Murciélagos Blanco; Asociación Ecuatoriana de Mastozoología.
- Rodríguez-Herrera, B., Sánchez, R., & Alpízar, P. (2014). Historia de la Mastozoología en Costa Rica. En J. a, J. L. Martínez, & D. G. Tirira, *Historia de la Mastozoología en Latinoamérica, las Guyanas y el Caribe* (págs. 175-188). Quito y Ciudad de México: Murciélagos Blanco; Asociación Ecuatoriana de Mastozoología.
- Schleiffert, R. (2019). *Two-toed sloths (Imagen)*.
- Scottish Geographical Magazine. (1902). Disputed questions in zoogeography. *Scottish Geographical Magazine*, 18(9), 479-486.
- Schoville, S. (2000). "*Alouatta palliata*". Recuperado el mayo de 2022, de Animal Diversity Web: [https://animaldiversity.org/accounts/Alouatta\\_palliata/](https://animaldiversity.org/accounts/Alouatta_palliata/)



- Sack, R. (1986). Human Territoriality: A Theory. *Annals of the Association of American Geographers*, 73(1), 55-74.
- San Diego Zoo Wildlife Alliance. (12 de mayo de 2022). *Two-toed Sloths (Choloepus spp.) Fact Sheet: Taxonomy & History*. Obtenido de San Diego Zoo Wildlife Alliance Library: <https://ielc.libguides.com/sdzg/factsheets/twotoedsloths/taxonomy>
- Serrano-Montes, J. L., & Caballero Calvo, A. (2019). La geografía de los animales: oportunidades y desafíos de un nuevo enfoque para el estudio geográfico de las relaciones entre el ser humano y los animales. *Investigaciones Geográficas*(99).
- Sibaja, L. F. (1983). La encomienda de tributo en el Valle Central de Costa Rica, 1569-1683. *Anuario de estudios centroamericanos*, 69-86.
- Simmonds, N. W. (1962). *The evolution of the bananas*. Londres: Green & Co.
- Simpson, G. G. (1950). The History of the Fauna of Latin America. *American Scientist*, 38, 361-389.
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). (2021). Obtenido de <https://www.sinac.go.cr/ES/Paginas/default.aspx>
- Smith, G. (2014). *Green Honeycreeper (Chlorophanes spiza) (Imagen)*.
- Snood, A. (2020). *Squirrel Monkey (Imagen)*.
- Solano-Rojas, D. (2021). *Saimiri oerstedii*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2021*. Recuperado el mayo de 2022, de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza: <https://www.iucnredlist.org/species/19836/17940807>
- Solórzano Fonseca, J. C. (1993). Costa Rica en la primera mitad del siglo XVIII: análisis regional de una sociedad en transición. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 1(19), 55-66.
- Solórzano Fonseca, J. C. (2013). El último avance de los frailes evangelizadores en el Pacífico Sur de Costa Rica y la revelación de los terbis (Costa Rica 1739-1761). *Revista del Archivo Nacional*, 77(1-12), 141-163.
- Soares, C. A. (2002). Social behavior between mothers× young of sloths *Bradypus variegatus* SCHINZ, 1825 (Xenarthra: Bradypodidae). *Brazilian Journal of Biology*, 62, 249-252.
- Thiel, B. A. (1983). *Datos cronológicos para la historia eclesiástica de Costa Rica*. Comisión nacional de Conmemoraciones Históricas.
- Thiel, B. A. (2011). Thiel, B. A. (2011). Monografía de la población de la República de Costa Rica en el siglo XIX. *Población y salud en Mesoamérica*, 1-54.
- Trabulse, E. (1994). *Historia de la ciencia en México (versión abreviada)*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Tremblay, P., Pearson, D., & Gorman, J. (2008). Destination Planning and the Sustainability of Wildlife Tourism Resources: Ongoing Challenges for Knowledge Integration. *Tourism and Hospitality Planning & Development*, 5(3), 257–276.
- Unwin, T. (1995.). *El lugar de la geografía*. Madrid: Cátedra.

- Urbanik, J. (2012). *Placing animals: An introduction to the geography of human-animal relations*. . Rowman & Littlefield.
- Vázquez de Coronado, J. (1908). *Cartas de Juan Vázquez que Coronado, conquistador de Costa Rica*. Biblioteca Cervantes.
- Valentine, P. (1992). Nature-based tourism. 105-127.
- Vargas Ulate, G. (2014). *Geografía Turística de Costa Rica*. San José: EUNED.
- Ventocilla, J., Nuñez, V., Herrera, F., Herrera, H., & Chapin, M. (1995). Los indígenas Kunas y la conservación ambiental. *Mesoamérica*, 95-124.
- W. H. (2022). *An Encomendero Abusing a Labourer (Imagen)*.
- Wallace, A. R. (1876). *The geographical distribution of animals, with a study of the relations of living and extinct faunas as elucidating the past changes of the earth's surface*. Londres: Macmillan and Co.
- Wace, N. M. (1967). The units and uses of biogeography. *Australian Geographical Studies*, 5(1), 15-29.
- Wainwright, M. &. (2007). *The mammals of Costa Rica: a natural history and field guide*. Zona Tropical.
- Williams, C. E. (1962). A laboratory exercise in Animal Geography. *The Professional Geographer*, 14(1), 31-40.
- Wiens, J., & Donoghue, M. (2004). Historical biogeography, ecology and species richness. *Trends in Ecology and Evolution*, 19(12), 639-644.
- Wolch, J. (2002). Anima Urbis. *Progress in human Geography*, 26(6), 721-742.
- Yakovlev, A. (2007). *Crocodylus acutus (Crocodylidae)–American crocodile (Imagen)*.