

La fauna silvestre en un clima cambiante



Fotos de la portada, de izquierda a derecha:

Zarigüeya de cola anillada (*Hemibelideus lemuroides*), la variedad blanca se encuentra en inminente peligro de extinción (foto: Mike Tenerry); las poblaciones de 'i'iwi (*Vestiaria coccinea*) se están reduciendo (foto: John Kormendy); el sapo dorado (*Bufo periglens*) ya se considera extinto (foto: Charles H. Smith). Todos ellos han sido afectados por el cambio climático.

La fauna silvestre en un clima cambiante

ESTUDIOS
FAO:
MONTES

167

Editado por

Edgar Kaeslin
Ian Redmond
Nigel Dudley

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la FAO.

ISBN 978-92-5-307089-3

Todos los derechos reservados. La FAO fomenta la reproducción y difusión del material contenido en este producto informativo. Su uso para fines no comerciales se autorizará de forma gratuita previa solicitud. La reproducción para la reventa u otros fines comerciales, incluidos fines educativos, podría estar sujeta a pago de tarifas. Las solicitudes de autorización para reproducir o difundir material de cuyos derechos de autor sea titular la FAO y toda consulta relativa a derechos y licencias deberán dirigirse por correo electrónico a: copyright@fao.org, o por escrito al Jefe de la Subdivisión de Políticas y Apoyo en materia de Publicaciones, Oficina de Intercambio de Conocimientos, Investigación y Extensión, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma (Italia).

© FAO 2013

Índice

Colaboradores	v
Presentación	vi
Agradecimientos	vii
1. Resumen	3
2. Introducción	5
3. Principales cambios inducidos por el clima	9
3.1 Alteraciones y eventos climáticos extremos	11
3.2 Cambios en los ecosistemas y en el paisaje	15
3.2.1 Costas	16
3.2.2 Montañas	18
3.2.3 Bosques	23
3.2.4 Sabanas, praderas y estepas	27
4. Consecuencias del cambio climático	33
4.1 Ecosistemas y paisajes alterados	33
4.2 Cambios en la distribución, composición e interacciones entre las especies	38
4.3 Conflictos en la interfaz seres humanos–fauna silvestre–ganado	40
4.4 Incendios forestales	43
4.5 Salud y enfermedad de la fauna silvestre	47
4.6 Especies invasoras y plagas	54
5. Medidas de adaptación al cambio climático	61
5.1 Mantenimiento de los ecosistemas actuales	61
5.2 Adaptación del manejo para enfrentar el cambio climático	62
5.3 Restauración de ecosistemas dañados o cambiantes	64
5.3.1 Restauración de los manglares	64
5.3.2 Restauración de las aguas continentales	66
5.3.3 Restauración de los bosques	69
5.3.4 Restauración de las sabanas y las praderas	72
5.4 Adopción de enfoques integrados y de paisaje	74
5.4.1 Manejo de incendios forestales	75
5.4.2 Manejo de especies invasoras y enfermedades de la fauna	79
6. Conclusiones	85
7. Bibliografía	89

Recuadros

Recuadro 1	Los ciclones amenazan la supervivencia del casuario	12
Recuadro 2	Agua para elefantes en épocas de sequía	13
Recuadro 3	El cambio climático provoca un incremento en los ataques de tigres en Sundarbarns	17
Recuadro 4	El cambio climático afecta a los geladas en las tierras altas montañosas	19
Recuadro 5	El gorila de montaña enfrenta nuevas amenazas a medida que su hábitat en las montañas Virunga cambia	21
Recuadro 6	Cambios en los ecosistemas del altiplano del Himalaya	23
Recuadro 7	El ciclo de carbono en los bosques amazónicos se desbalancea debido a las sequías y a las altas temperaturas	25
Recuadro 8	La sabana de alcornoques del Mediterráneo y su rica biodiversidad enfrentan un estrés cada vez mayor	30
Recuadro 9	El incremento en la demanda de biocombustibles provoca la conversión masiva de los bosques	34
Recuadro 10	Las altas montañas del este del África Oriental no solo pierden sus casquetes glaciares	35
Recuadro 11	Las aves de Europa y Norteamérica muestran similares cambios hacia el norte	39
Recuadro 12	Las inundaciones agravan los conflictos entre agricultores y cocodrilos	42
Recuadro 13	Los incendios desastrosos del 2009 fueron alimentados por el cambio climático	44
Recuadro 14	Los leones africanos diezmados por patógenos influenciados por el clima	49
Recuadro 15	Malaria aviar y cambio climático en las islas de Hawái	51
Recuadro 16	El cambio climático repercute en las rutas de migración y en el riesgo de enfermedades	52
Recuadro 17	La procesionaria del pino conquista a Europa	56
Recuadro 18	Especies invasoras y salud humana	57
Recuadro 19	La restauración de los manglares ayuda a la gente y a la fauna de la bahía Gazi, Kenia	65
Recuadro 20	La restauración de humedales empodera a las poblaciones	67
Recuadro 21	Restauración de la conectividad en los humedales de Somerset	68
Recuadro 22	La restauración de las turberas trae múltiples beneficios	68
Recuadro 23	La restauración de bosques secos tropicales con la ayuda de aves y mamíferos	71
Recuadro 24	La recuperación de pastizales y herbívoros después de la sequía en el Amboseli	72
Recuadro 25	Protección del hábitat del reno mediante el manejo del fuego	78
Recuadro 26	Invasión y eliminación del coipú en Europa	81

Colaboradores

Nora Berrahmouni

Departamento Forestal
Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura
Roma, Italia

Adriana Cáceres Calleja

Departamento Forestal
Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura
Roma, Italia

Elisa Distefano

Departamento Forestal
Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura
Roma, Italia

Nigel Dudley

Equilibrium Research
Bristol, Reino Unido

David J. Ganz

Lowering Emissions in Asia's Forests
(LEAF)
Winrock International
Bangkok, Tailandia

Piero Genovesi

Instituto Nacional Italiano para la
Protección del Medio Ambiente y la
Investigación (ISPRA)
Roma, Italia

Edgar Kaeslin

Departamento Forestal
Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura
Roma, Italia

Tracy McCracken

Departamento de Agricultura y
Protección del Consumidor
Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura
Roma, Italia

Scott H. Newman

Departamento de Agricultura y
Protección del Consumidor
Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura
Roma, Italia

Ian Redmond

Consultor independiente
Stroud, Reino Unido

Stéphane de la Rocque

Departamento de Agricultura y
Protección del Consumidor
Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura
Roma, Italia

Valeria Salvatori

Consultora independiente
Roma, Italia

Presentación

Durante los últimos 20 años, el cambio climático ha sido una prioridad en la agenda internacional. Junto con la desertificación, la degradación de los suelos y la pérdida de biodiversidad, se reconoce al cambio climático como la principal amenaza ambiental que el mundo enfrenta. Cada vez es mayor la evidencia de que el calentamiento y otros cambios relacionados con el clima se están dando más rápidamente de lo anticipado y son más graves de lo esperado.

En esta publicación se analiza cómo afecta –o probablemente afectará– el cambio climático a la vida animal y sus hábitats. Aunque se ha observado y monitoreado el cambio climático a lo largo de varias décadas, no hay muchos estudios de largo plazo sobre los efectos del fenómeno en la vida silvestre. Sin embargo, hay cada vez más evidencias de que el cambio climático agrava de manera significativa otras presiones antrópicas como la invasión de tierras, la deforestación, la degradación de los bosques, el cambio de uso de la tierra, la contaminación y la sobreexplotación de recursos. En este libro se ofrecen estudios de casos que dan evidencias del cambio, o bien ofrecen proyecciones de escenarios probables.

El énfasis se ha puesto en los ecosistemas terrestres tropicales. También se consideran –pero en menor grado– los ecosistemas subtropicales, templados y boreales, así como las áreas costeras y las aguas continentales. Las zonas climáticas y ecosistemas se interconectan de formas diferentes, principalmente por medio de los animales; de hecho, para ellos no hay límites estrictos entre ecosistemas.

La publicación no solo resalta los cambios inducidos por el clima y sus consecuencias probables sino que, además, ofrece información útil y actualizada de cómo enfrentarlos mediante el manejo adaptativo. Los resultados y medidas sugeridas exploran el conocimiento actual y proponen una forma de salir adelante. Puesto que el cambio climático ya está aquí, hay necesidad de más investigación concertada para el diseño de políticas informadas y para mejorar el monitoreo de su ejecución. En la medida en que mejore el conocimiento, será posible enfrentar este importante problema de una mejor manera y perfeccionar las políticas sobre el clima.



Eduardo Rojas-Briales

Director-General Asistente, Departamento Forestal, FAO.

Agradecimientos

FAO expresa su agradecimiento a los expertos que ofrecieron contribuciones valiosas para esta publicación. A Trevor Sandwith (UICN), quien ofreció sus comentarios durante la fase inicial; a los siguientes colegas de la FAO, quienes ayudaron en la revisión y mejoramiento de los capítulos y de los estudios de casos en sus áreas de experiencia: Gillian Allard, Tullia Baldassari, Susan Braatz, René Czudek, Pieter van Lierop y Douglas McGuire. Un especial agradecimiento a Rebecca Obstler (FAO), quien coordinó el proceso editorial.