



PLAN TIFIES

Quercus

Plan de acción español
contra el tráfico ilegal
y el furtivismo internacional
de especies silvestres
(TIFIES)

Lucha contra el tráfico ilegal
de biodiversidad

Una oportunidad única



Signatarios:



Fiscal de Sala

Medio Ambiente y Urbanismo

Fiscalía General del Estado

Administraciones colaboradoras:



Entidades colaboradoras:



Universitat d'Uviu
University of Oviedo



Centre for Mediterranean Cooperation



Generalitat de Catalunya
Gobierno de Cataluña





© Toni Romani

Una jornada histórica

Mientras se estaba cerrando el texto de este suplemento de Quercus, el 16 de noviembre de 2021, confluyeron por casualidad tres eventos que ejemplifican su contenido: mostrar los logros de España en la lucha contra el tráfico ilegal y el furtivismo internacional de vida silvestre con el Plan TIFIES (*Plan de acción español contra el tráfico ilegal y el furtivismo internacional de especies silvestres*). Veamos cuales fueron los tres eventos.

Este singular día comenzó a las nueve de la mañana con la inauguración en Madrid de la asamblea de EnviCrimeNet, una de las más importantes iniciativas europeas en la lucha contra los delitos medioambientales, liderada por el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (Seprona) junto con los servicios policiales africanos y latinoamericanos.

Un poco más tarde, a eso de las once, hora local, comenzaba en el Parque Nacional de Kidepo, en Uganda, el quinto día del curso de la iniciativa Ecoguardas que imparte el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miteco) a los guardas medioambientales de la región para mejorar su preparación en su lucha en primera línea contra el furtivismo de especies silvestres.

Y para rematar esa jornada histórica, en el Consejo de Ministros se aprobaba un real decreto por el que por fin, y tras 36 años, las competencias principales del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), el más importante a nivel mundial en la lucha contra el tráfico ilegal de vida silvestre, se adscribían al ministerio competente en medio ambiente, el Miteco.

Sumario

Una amenaza muy seria de magnitud mundial

El Plan de acción español contra el tráfico ilegal y el furtivismo internacional de especies silvestres (TIFIES) supone una gran oportunidad para frenar el tráfico ilegal de especies silvestres y las consecuencias ambientales, sociales y sanitarias que genera 4

Actuaciones de prevención y de implicación de las administraciones y la sociedad

Tras la aprobación del Plan TIFIES, lo primero que se hizo fue mejorar y adecuar la organización interna de las administraciones y estrechar la colaboración entre ellas.... 6

Actuaciones policiales e incautaciones

Repaso a las operaciones policiales contra el tráfico ilegal de fauna y flora en el marco del plan y a la formación y los avances científicos que impulsan y facilitan este trabajo.... 9

Actuaciones de asistencia a los países de origen

El programa Ecoguardas (foto superior) de mejora de la formación, equipamiento e incentivos a los guardas de medio ambiente, es un ejemplo de las actuaciones que se han llevado a cabo en los países de origen del problema.. 16

Actuaciones de divulgación y sensibilización

La ciudadanía en general también es destinataria de acciones del Plan TIFIES para concienciar sobre el problema y ayudar a erradicarlo 25



Foto de portada:
Gorila occidental de llanura
(*Gorilla gorilla gorilla*)
Autor: Luis Arranz

Quercus

Revista de Observación, Estudio y Defensa de la Naturaleza. Fundada en 1981.

EQUIPO DE REDACCIÓN

Director: Rafael Serra
Redacción: José Antonio Montero
Diseño y administración:
Miguel Miralles

EDICIÓN DEL ESPECIAL

Textos: Equipo técnico del Plan TIFIES
Edición: Javier Rico
Maquetación: Eugenio S.Silvela

QUERCUS EN INTERNET

www.revistaquercus.es
www.facebook.com/revista-quercus
Twitter: @RevistaQuercus

REDACCIÓN

Apdo. de correos, 3084
28080 Madrid
Telf. +34 91 635 03 75
info@revistaquercus.es

PUBLICIDAD

Apdo. de correos, 13
28180 Madrid
Telf. 91 635 03 75
publicidad@revistaquercus.es

EDITA

 Drosophila ediciones s.l.
Drosophila Ediciones S.L.
Apdo. de correos, 13
28180 Madrid
info@drosophilaediciones.es

SUSCRIPCIONES

Telf.+34 91 635 03 75
Apdo. de correos, 13
28180 Madrid
suscripciones@revistaquercus.es

NÚMEROS ATRASADOS

Librería Linneo
libreria@librerialinneo.com
Apdo. de correos, 13
28180 Madrid
Telf. +34 91 635 03 75
Móvil:+34 635 085 124

Imprime: TAURO GRÁFICA

Distribución: Sociedad General Española de Librería, S.A.
Avda. Valdelaparra, 29. Políg. Ind. Alcobendas - 28108 Madrid
Telf. +34 91 657 69 00



Depósito legal: M-1778-82 / ISSN: 0212-0054

Este suplemento se distribuye junto con el número 431 de Quercus (enero de 2022).

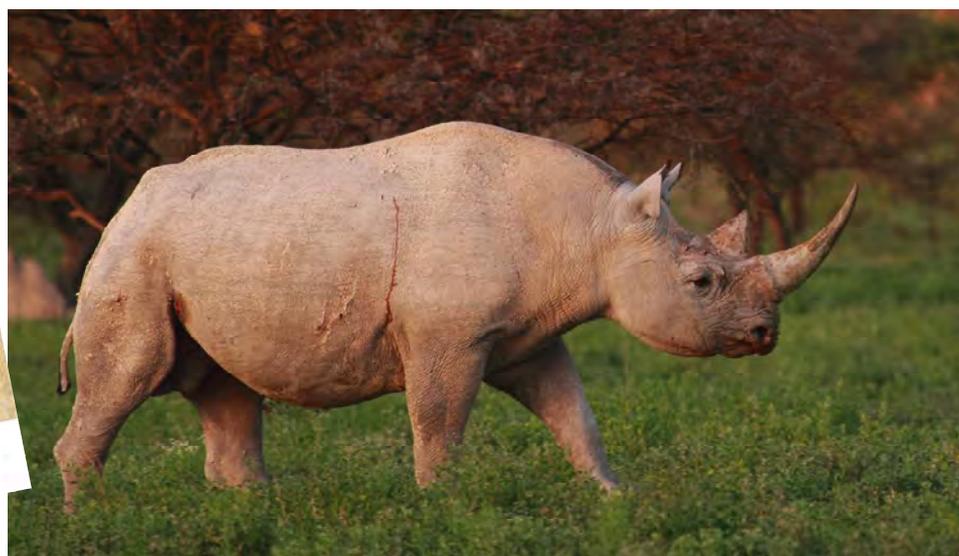
Printed in Spain



© Daniel Cara



© Guardia Civil / Jefatura del Seprona



© Daniel Cara

MERCADO Y TRÁFICO DE ESPECIES DE VIDA SILVESTRE

Una amenaza muy seria de magnitud mundial

Las consecuencias ambientales, sociales y sanitarias que ocasiona el incremento y virulencia del tráfico de especies silvestres, legal e ilegal, han obligado a la comunidad internacional a realizar un sobreesfuerzo para detenerlo. España está en esa línea, y en 2018, como desarrollo del *Plan de acción de la UE contra el tráfico de especies silvestres*, aprobó el *Plan de acción español contra el tráfico ilegal y el furtivismo internacional de especies silvestres* (Plan TIFIES). Fue el primer país de la UE en aprobar un plan nacional en esta materia.

En 2018 se aprobó en Consejo de Ministros el Plan TIFIES, el primero de la UE, importante, por ejemplo, para la supervivencia de especies y subespecies de guepardos, reptiles y rinocerontes.

Cada año millones de plantas y animales son objeto de tráfico internacional para satisfacer la demanda de un mercado mundial en expansión. Se estima que actualmente hasta un 18% de las 31.745 especies de vertebrados existentes en el mundo se hallan amenazadas por estar atrapadas en este mercado. Pero, como a medida que muchas

de ellas se van haciendo escasas, los traficantes buscan otras especies similares para mantener la demanda e introducirlas en ese mercado, lo que podría poner en peligro a otras 3.196 especies más que actualmente no lo están. Se estima que, de seguir este ritmo de tráfico en los próximos años, hasta el 30% de los vertebrados podrían estar en riesgo de extinción por este mercado.

Por debajo de este tráfico legal fluye otro importante ilegal y el furtivismo internacional que genera un beneficio para el crimen organizado estimado entre 72.000 y 216.000 millones de dólares anuales. Se trata de la tercera actividad criminal más lucrativa del mundo, tan solo por detrás de los narcóticos y el tráfico ilegal de armas. Esta actividad ilícita aumenta la inseguridad y desestabiliza social y económicamente las comunidades locales donde se origina, pues estas quedan sometidas a la tiranía de las mafias internacionales que hay detrás.

Este tráfico ilegal y la tala y el furtivismo asociados han sido la causa de que actualmente muchas especies estén amenazadas de extinción, y, lo que es peor, de que se hayan extinguido especies tan icónicas como las subespecies de rinocerontes blanco del norte, negro de África occidental y el de Vietnam; y algunas aves tropicales como el guacamayo de Spyx y los estorninos de Java y Bali. Por todo ello, esta actividad es considerada como una de las principales amenazas globales para la biodiversidad.

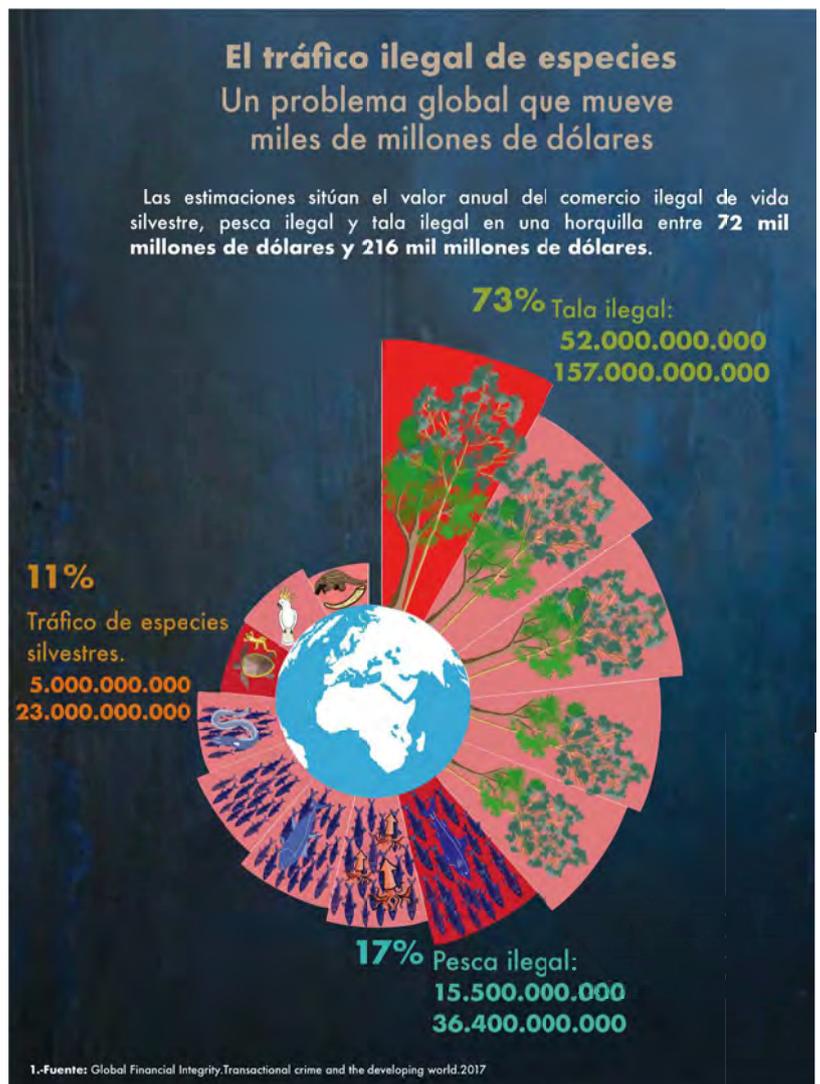
La situación llegó a ser tan preocupante que en 2015 tuvo que intervenir la Organización de las Naciones Unidas (ONU), aprobando la Resolución 69/314 que alertaba de su gravedad con un llamamiento a todos los países para que actuasen rápidamente. Desde entonces, la ONU ha aprobado cuatro resoluciones más sobre este asunto, la última en 2021. Gracias a ello, esta amenaza ha empezado a aparecer en las agendas de las reuniones de los organismos internacionales y de los principales líderes del mundo, y se organizaron varias conferencias internacionales, destacando las más recientes de Londres de 2018 y de Lima de 2019.

La Unión Europea (UE) era señalada en los informes de la ONU como uno de los territorios preferidos para el tráfico ilegal de vida silvestre, por lo que reaccionó rápidamente y en 2016 aprobó un *Plan de acción de la UE contra el tráfico de especies silvestres*, incorporando posteriormente sus objetivos en el reciente Pacto Verde Europeo.

España en el punto de mira

España, por su posición geoestratégica y sus vínculos culturales y socioeconómicos con los países de Iberoamérica y África, figuraba en la mayoría de los informes como un importante país de entrada y tránsito en las rutas de este tráfico ilegal. Por ejemplo, es el principal destino, con un 31% de los casos, de las pieles de reptiles decomisadas en cualquier parte del mundo. La respuesta española para combatir esta amenaza era muy deseada y esperada a escala internacional.

De esta manera, España se sumó rápidamente a los esfuerzos internacionales y en 2018, y como desarrollo del plan europeo, aprobó en el Consejo de Ministros del 10 de abril el ambicioso *Plan de acción español contra el tráfico ilegal y el furtivismo internacional de especies silvestres* (Plan TIFIES),



convirtiéndose en el primer país de la UE que aprobaba un plan nacional en esta materia.

El Plan TIFIES contiene tres prioridades y está estructurado en 26 medidas concretas. La primera prioridad es prevenir el tráfico ilegal y el furtivismo de especies silvestres, atacar sus causas de origen e implicar a las administraciones públicas y a la sociedad civil. La segunda se centra en aplicar y hacer cumplir más efectivamente las normas y combatir con más eficacia las actividades ilegales. La tercera prioridad es colaborar con los países de origen, consumo y tránsito de este tráfico ilegal y el furtivismo internacional. Desde su aprobación, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miteco), como impulsor y coordinador del plan, ha fomentado y organizado muchas de las actuaciones de este en colaboración principalmente con el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (Seprona), los ministerios de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación y de Ciencia e Innovación, algunas comunidades autónomas, como la Junta de Andalucía, las ONG ambientalistas y empresas privadas. ■

Además del impacto sobre la biodiversidad, este tráfico tan desmesurado aumenta la inseguridad y desestabiliza social y económicamente las comunidades locales donde se origina.

La caza furtiva se mantiene como una de las principales amenazas que sufren los leones.

© Daniel Cara

ACTUACIONES DE PREVENCIÓN E IMPLICACIÓN DE
LAS ADMINISTRACIONES Y LA SOCIEDAD

Con unión y coordinación se trabaja mejor contra el tráfico de biodiversidad



© Daniel Cara

El furtivismo internacional sigue diezmando las poblaciones de elefantes en África. En los últimos diez años Tanzania ha perdido el 60% de sus elefantes.

Potenciar y reforzar la labor del Seprona, crear la Oficina Central Nacional de análisis de la información sobre actividades ilícitas medioambientales, trabajar junto a la red Jaguar de policías especializados en delitos ambientales en América Latina y la Unión Europea, crear la figura de la entidad colaboradora del Plan TIFIES, tres proyectos LIFE+ y pasar la autoridad administrativa del CITES al Miteco y la científica al CSIC han sido algunas de las actuaciones más importantes para asentar el resto de las actividades y mandatos del Plan TIFIES.

Tras la aprobación del Plan TIFIES, lo primero que se hizo fue mejorar y adecuar la organización interna de las administraciones y estrechar la colaboración entre ellas. La primera actuación fue potenciar y reforzar la labor del Seprona con la firma en 2018 de un nuevo protocolo de colaboración para los procedimientos operativos entre el Miteco y la Guardia Civil, que incluía entre sus novedades fortalecer la lucha contra el tráfico ilegal de vida silvestre. Ello ha permitido al Miteco contribuir a dotar y mejorar la capacitación y operatividad del Seprona.

Para que el Seprona dispusiese de una estructura administrativa acorde a los nuevos objetivos y desafíos, en 2020 se creó dentro de su Jefatura la Oficina Central Nacional de análisis de la información sobre actividades ilícitas medioambientales (OCN), actuación contemplada en el Plan TIFIES y cofinanciada por el LIFE+ Guardians. Sus funciones son incrementar la coordinación y el intercambio de información y realizar análisis y difusión de inteligencia.

La OCN ha organizado una red de colaboradores (enlaces) de diferentes organismos e instituciones, entre los que se encuentran la Fiscalía General del Estado (medio ambiente y urbanismo), cuerpos policiales, organismos de control administrativo, otros organismos estatales a nivel central y autonómico, ONG, centros de rescate de especies y otros grupos de interés.

La misma oficina realiza reuniones periódicas con estos enlaces y ha habilitado un correo electrónico (ocn-medioambiente@guardiacivil.org) para el intercambio de información sobre necesidades, detección de amenazas emergentes, difusión de buenas prácticas, etcétera. Además, publica el *Boletín de inteligencia medioambiental*, en el que se recogen las aportaciones de todos los colaboradores. Desde su creación, juega un papel destacado y ha tenido una gran acogida tanto dentro como fuera de nuestro país, convirtiéndose en referencia y punto de contacto y apoyo.

La red Jaguar y 23 entidades colaboradoras

Otra actuación relevante ha sido el apoyo del Plan TIFIES a la red Jaguar de policías especializados en delitos medioambientales en América Latina y la Unión Europea creada en 2019 a iniciativa de la Guardia Civil y coordinada actualmente por el Seprona. Esta red actúa como plataforma de intercambio de inteligencia y elemento facilitador de comunicaciones entre unidades investigadoras. Forma parte del programa Empact (European Multidisciplinary Platform Against Criminal Threats) de la UE contra los delitos ambientales y junto al PACCTO (Programa de Asistencia contra



© Guardia Civil / Jefatura del Seprona

Juego de ajedrez elaborado con marfil. El negocio ilegal de este producto le cuesta la vida a más de 20.000 elefantes cada año.

el Crimen Transnacional Organizado), también de la UE, coordina la preparación de operativos entre países de Latinoamérica y Europa.

Una tercera actuación se centró en buscar la implicación de las organizaciones y entidades de la sociedad en la aplicación del plan, pues resultaba obvio que la Administración sola no podía; sobre todo en la tarea de sensibilizar a la sociedad y llegar donde aquella no llega.

Con este enfoque, el plan recogió una figura que reconociera oficial y públicamente a las entidades que ayudaran a las administraciones en la consecución de los objetivos del plan. En 2019 se realizó el nombramiento de las 23 primeras, denominadas "entidades colaboradoras", de acuerdo con ellas, mediante una resolución de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del Miteco. Entre ellas figuraban conocidas ONG, sociedades científicas, centros de investigación y universidades, asociaciones y empresas; todas ellas identificadas y seleccionadas por su experiencia, reconocido prestigio y afección sectorial a los objetivos y acciones del Plan TIFIES.

Por último, una actuación que ha afectado a una de las herramientas más útiles e importantes a nivel mundial para luchar contra el tráfico ilegal de vida silvestre, el Convenio sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), fue la aprobación en el Consejo de Ministros del 16 de noviembre de 2021 de un real decreto que entró en vigor en enero de 2022 con las nuevas

autoridades nacionales de dicho convenio. El Miteco pasa a ser la autoridad administrativa y órgano de gestión principal, y la autoridad científica, que hasta la fecha era ejercida por el Miteco, pasa a ser el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Desde hacía algunos años la aplicación en España de este convenio era objeto de críticas, y su resolución era una reivindicación histórica del movimiento conservacionista español e internacional. Se cuestionaba que en España la autoridad principal del CITES recaía en el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (Min-



Logotipos que identifican a la figura de las "entidades colaboradoras" del Plan TIFIES y a la red Jaguar de policías especializadas en delitos ambientales en América Latina y la UE.



© Guardia Civil / Jefatura del Seprona



© A. Carretero-SEO/BirdLife



La creación de la Oficina Central Nacional de análisis de la información sobre actividades ilícitas medioambientales y el paso de la autoridad administrativa del CITES al Miteco son algunos de los avances administrativos para mejorar la lucha contra el tráfico ilegal de especies. Arriba, incautación de pieles por parte del Seprona. A la derecha, presentación en Madrid, el 4 de diciembre de 2018, del proyecto LIFE+ Guardians, con la participación de Teresa Ribera, ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y Fernando Grande-Marlaska, ministro del Interior (ambos en el centro de la imagen).

cotur), a diferencia de lo que sucedía en el resto de los países europeos y de la inmensa mayoría de los países signatarios, en los que recaía en el departamento ministerial competente en medio ambiente. Además, la autoridad científica del convenio residía en los organismos nacionales de investigación de cada país, y no como sucedía en España, que estaba en el Miteco.

La razón de esta singular disfuncionalidad se debía a que cuando España se adhirió al CITES, hace ya casi cuarenta años, estaba en una época de transición con las políticas ambientales incipientes y sin apenas estructuras administrativas en este apartado, por lo que coyunturalmente se hizo más hincapié en el aspecto "comercial" del convenio que en el de protección de la biodiversidad, que era su finalidad principal, y obviamente también se ignoró su aspecto científico.

Esta anómala situación provocaba importantes desencuentros y desajustes entre las administraciones, lo que lastraba no sólo el funcionamiento del convenio, sino que impedía que muchas actuaciones previstas en el Plan TIFIES se pudiesen ejecutar, por lo que su resolución debía abordarse sin dilación.

Finalmente, y tras complejas negociaciones, el 28 de abril de 2020 se aprobó un real decreto sobre la nueva estructura y funciones del Miteco, en el que figuraba la adscripción de la autoridad principal CITES al mismo, en concreto a su Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación.

La contribución económica de la Comisión Europea

Para dotar financieramente a las administraciones y las entidades del Plan TIFIES, una actuación destacada fue el apoyo y promoción de la presentación de proyectos LIFE+ para su financiación por la Comisión Europea.

El primero fue el LIFE+ Guardians, que tiene como beneficiario principal a la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) y como socios y cofinanciadores la Guardia Civil, la Junta de Andalucía, la Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves y el Miteco. Como objetivo principal del mismo se destaca la mejora de la efectividad y la eficacia de las acciones dirigidas a combatir los delitos contra el medio ambiente en España y Portugal, especialmente aquellos cometidos contra la fauna silvestre. También pretende la personación en varios procedimientos judiciales abiertos de delito por tráfico de especies. Contiene varias actuaciones de capacitación, cursos de formación y divulgación que inciden en la lucha contra el tráfico ilegal de especies.

El segundo LIFE+ aprobado en 2020 es el SATEC (Strategic Approach for Tackling Environmental Crime), coordinado por Tragsatec por encargo del Miteco. Aquí los socios son el Seprona y sus homólogos de Austria, Alemania, Italia, Países Bajos, Bélgica y Eslovaquia, y el objetivo principal es consolidar y desarrollar la red EnviCrimeNet, compuesta por autoridades de observancia ambiental y expertos en investigación de delitos contra el medio ambiente de la UE. Se busca facilitar la investigación criminal mediante la capacitación de los agentes y coordinando actividades entre los países de la UE y limítrofes (Ucrania y Bielorrusia) y de América Latina y África. En la última asamblea de EnviCrimeNet, celebrada en Madrid en 2020, se acordó que el Seprona liderase la red en los próximos dos años.

LIFE+ SATEC también apoya otras redes y entidades, tales como Europol, CEPOL y las redes europeas especializadas en la persecución de actividades ilícitas contra el medio ambiente, como la de fiscales para el medio ambiente (ENPE), la de autoridades competentes en el ámbito de inspección de ilícitos contra el medio ambiente (IMPEL) y el foro de jueces especializados en medio ambiente (EUFJE).

Por último, queda el LIFE SWIPE (Successful Wildlife Crime Prosecution in Europe), aprobado en 2018 y liderado por WWF España. Su objetivo principal es aumentar en un 25% el número de delitos contra especies silvestres investigados, denunciados y procesados en todo el ámbito europeo. ■

Más operaciones policiales e incautaciones con **mejor formación y más ciencia**

La formación específica para la lucha policial y la colaboración de la ciencia para desarrollar nuevas tecnologías más eficaces en operaciones de investigación e incautación han sido dos puntos relevantes del Plan TIFIES para frenar la escalada del tráfico ilegal de vida silvestre. La situación geoestratégica de España, que aparece como uno de los países con un mayor incremento de este tipo de delitos, convierte en claves estos avances, que se plasman en las últimas operaciones policiales y de incautación llevadas a cabo.



Diversas ONG e informes internacionales alertaban desde hace años de que España era una de las puertas de entrada y tránsito del tráfico ilegal mundial de vida silvestre. Por ejemplo, el número de animales vivos incautados en España en 2017 había ascendido a 1.247 ejemplares de al menos 150 especies.

También había aumentado la entrega de animales vivos por incautación o abandono en los centros de acogida. En Cataluña, y en tan solo cuatro años, se recogieron 15.566 ejemplares, correspondiendo la mayoría a reptiles, y sorprendiendo la presencia de numerosos ejemplares de especies peligrosas, como pitones y boas constrictoras.

En este contexto, la propia Fiscalía de Medio Ambiente española también había alertado del aumento de casos detectados de animales consignados como criados en cautividad cuando realmente procedían del medio silvestre, para

Imagen de un curso de formación especializada y capacitación del Seprona en la lucha contra el tráfico ilegal de especies organizado por el Miteco. Esta formación ha contribuido a los éxitos de las operaciones policiales de dicho cuerpo.

evitar así las restricciones y controles que realizan las autoridades, que para los animales criados en cautividad son más laxos y permisivos.

Estaba claro que había que dar un fuerte impulso a las operaciones policiales, y en el marco del Plan TIFIES se introdujeron dos elementos novedosos en los operativos. Uno fue la realización de cursos formativos de carácter específico y preparatorio para el desarrollo de operaciones policiales y previos a ellas, y el otro fue buscar la colaboración de la ciencia para ayudar en las tecnologías empleadas en las operaciones.

Así, el Miteco, en el marco de un programa específico del Plan TIFIES de formación y capacitación, organizó entre 2018 y 2021 24 cursos de alta especialización para 522 agentes del Seprona (más otros 21 agentes de terceros países), siendo algunos específicos y previos a la realización de las operaciones. Los cursos se dirigieron a las temáticas de actualidad del tráfico ilegal de especies, como la identificación y control de mar-

fil, maderas CITES, tráfico de especies de flora y fauna a través de Internet y tráfico de angulas.

La contribución de la ciencia

Otro de los nuevos enfoques del Plan TIFIES fue buscar la complicidad de la investigación científica en el desarrollo de nuevas tecnologías para luchar contra esta amenaza. Entre ellas destacan dos. La primera tiene relación con el tráfico y comercio del marfil de los elefantes. Por ejemplo, España entre 2014 y 2017 autorizó la re-exportación a los países asiáticos de al menos 453 piezas de marfil de elefante, 111 de las cuales eran tallas y 342 colmillos en bruto.

En este contexto, en 2016 se hizo público un estudio de la ONU que puso de manifiesto que las transacciones comerciales legales del marfil eran muy reducidas en comparación con los cientos de toneladas anuales que se comerciaban procedentes del furtivismo y el tráfico ilegal; sugiriéndose que se había convertido en un artículo de inversión y especulación a nivel internacional. En el informe figuraba la UE como un punto clave de este tráfico.

En la UE, aunque el comercio del marfil está sujeto a control y limitaciones derivadas del

convenio CITES, se exceptúa de este control el comercio interior de las antigüedades de marfil, definidas como piezas talladas anteriores a 1947. El informe de la ONU señalaba que esta excepción era un “coladero” que facilitaba el lavado del marfil procedente del furtivismo y el tráfico ilegal y que, en última instancia, sostenía un mercado negro especulativo que continúa provocando un importante descenso de la población de elefantes a nivel mundial. Más de treinta gobiernos africanos, las ONG más importantes a nivel mundial y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) pidieron a la UE que endureciera sus restricciones al comercio de marfil elaborado.

Hasta ahora, en España la práctica habitual para que una pieza sea considerada antigüedad y, por tanto, quede exenta del control CITES, se basa en estar avalada por un certificado de antigüedad que emiten los anticuarios. Sin embargo, este singular proceder está desaconsejado en el documento orientativo de la UE al respecto, que señala específicamente que dicha verificación “no debe realizarla, por ejemplo, el comprador ni el vendedor, ni ningún otro intermediario, como una casa de subastas, que participe en la

Para evitar que se camufle como antiguo el marfil reciente de elefantes, y así se trafique ilegalmente, el Miteco, en colaboración con el Centro Nacional de Aceleradores de la Universidad de Sevilla, el CSIC y la Junta de Andalucía, data la antigüedad de las piezas con técnicas con radio isótopos.



© Guardia Civil / Jefatura del Seprona

CENTROS DE RESCATE, REHABILITACIÓN Y REINTRODUCCIÓN

EL IMPRESIONANTE BALANCE de las operaciones policiales es uno de los éxitos más notables del Plan TIFIES. Se espera que de continuar a ese ritmo se debiliten las redes internacionales de este tráfico. Sin embargo, su aumento ha tenido un efecto colateral: dar un destino apropiado a los animales vivos incautados.

Hasta ahora, algunos de los ejemplares se dejaban en depósito en una serie de centros, en su mayoría zoológicos y centros privados, que mantenían convenios de colaboración con la anterior autoridad administrativa CITES, el Mincotur. En 2021 albergaban hasta 1.494 ejemplares de unas 190 especies.

La realidad era que una vez que ingresaban en uno de estos centros su destino era permanecer allí de forma indefinida, por lo que estaban al máximo de su capacidad. En muchos casos los especímenes intervenidos policialmente tenían que ser dejados en depósito del propio infractor para su custodia, quien seguía lucrándose y comercializando con su descendencia o con los propios animales decomisados.

Además, desde los centros se indicaba que los fondos aportados por la Administración eran insuficientes para el mantenimiento de los ejemplares. Esta situación resultaba especialmente preocupante y era una queja continua de las ONG. Por ello, el Miteco, en su nuevo papel de autoridad principal CITES, trabaja en la creación de una nueva red de centros de rescate para especies CITES, coordinados

venta del espécimen". A menudo los anticuarios son los propios vendedores, por lo que se estaría en un claro conflicto de intereses. En su lugar se recomiendan métodos científicos y objetivos.

Carbono 14 para detectar la antigüedad del marfil

Conscientes de la problemática y alertados por estudios que sugerían la potencialidad de fraude en relación con artículos de marfil supuestamente antiguos, el Plan TIFIES contempló la aplicación de una metodología científica que garantizase que solo se comercializasen realmente antigüedades. Para ello, el Miteco solicitó la colaboración del Servicio de Datación por Radiocarbono del Centro Nacional de Aceleradores (CNA), centro mixto de la Universidad de Sevilla, el CSIC y la Junta de Andalucía, para realizar las dataciones de marfil supuestamente consideradas antigüedades, mediante la técnica de espectrometría de masas con acelerador, que mide la concentración del radioisótopo carbono 14 en el colágeno del marfil.

Esta técnica se basa en que desde 1945, cuando tuvieron lugar diferentes pruebas nucleares, se inyectaron grandes cantidades de carbono 14 en la atmósfera, aumentando consecuentemente su concentración en todos los seres vivos; permitiendo así dataciones muy precisas en muestras anteriores y posteriores a 1955.

En el marco de las operaciones del Seprona contra el tráfico ilegal de marfil (la operación Thunderball), se enviaron al CNA para su datación muestras de 18 tallas de marfil incautadas por estar puestas a la venta como supuestas antigüedades, es decir, procedentes de elefantes muertos antes de 1947. Los resultados mostraron que la mayoría (17 de las tallas, el 94,4%) procedían de elefantes que aún estaban vivos recientemente o con posterioridad a 1955; y que todas las tallas (10) que disponían del certificado de anticuario antes mencionado, eran posteriores a 1947. Todos los certificados de anticuarios eran erróneos en su dictamen al ser contrastados con la prueba del carbono 14. Se puso así en eviden-



© Plan TIFIES

cia la debilidad del sistema de verificación de la antigüedad de la pieza basada exclusivamente en los peritajes visuales. A raíz de ello se está elaborando un nuevo sistema que permita combinarlo con la metodología científica antes citada.

La segunda actuación en este ámbito de la aplicación de la investigación científica se desarrolló para luchar contra el tráfico ilegal de maderas protegidas, que representa el 80% del volumen del tráfico de especies silvestres en todo el mundo y que amenaza la persistencia de los ecosistemas de bosque y las últimas masas forestales primigenias del planeta.

Lupas de 400 aumentos para detectar madera ilegal

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la tala ilegal es el primer delito medioambiental a escala global. Solo en 2016 generó entre 50.700 y 152.000 millones de dólares. En regiones tropicales como la cuenca del Amazonas, la del Congo y el sudeste asiático la madera ilegal comercializada puede representar entre el 50 y el 90% del volumen total producido. En ese contexto, y por su situación geográfica, España también es un punto caliente en el tráfico ilegal internacional de maderas tropicales.

Estas maderas son introducidas ilegalmente en los flujos comerciales junto con cargamentos de "madera presuntamente legal", aprovechando

Gracias al Plan TIFIES, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Forestal y del Medio Natural de Madrid, en colaboración con el Miteco, desarrolló una novedosa guía de alerta temprana para la identificación de maderas CITES acoplable a los teléfonos móviles, lo que permite su uso sobre el terreno por los agentes.

por un centro de referencia estatal, y en dar una nueva orientación a los centros de rescate. La intención es que sean centros de tres erres: rescate + rehabilitación + reintroducción.

La función de los centros será, por supuesto, el rescate, es decir la recepción, cuidado y mantenimiento de los animales decomisados, pero además se dará especial consideración a su rehabilitación, siempre que sea posible, de cara a su adaptación para su devolución al medio natural y su posterior reintroducción en sus hábitats naturales en los países de origen. Se van a establecer líneas de colaboración con los centros de rescate de esos países en el proceso de reintroducción.

En los casos en los que no sea posible su reintroducción, desde el Miteco se trabaja para que sean incorporados al Programa Europeo

de Especies en Peligro (EEP) de la Asociación Europea de Zoológicos y Acuarios (EAZA en sus siglas en inglés) o incluidos en programas científicos y de investigación que tengan como objetivo la conservación y estudio de la especie. Para ello resulta esencial la colaboración de la secretaria de la Asociación Ibérica de Zos y Acuarios (AIZA) y su red de contactos.

En esta línea, el Miteco ha cuadruplicado los fondos para apoyar a los centros de rescate a través de una convocatoria en 2021 que gestiona la Fundación Biodiversidad, con la que se beneficiarán durante los próximos cuatro años los "centros de rescate CITES de tres erres". Además deben complementar esas labores con la divulgación y sensibilización a la sociedad sobre el problema del tráfico de especies silvestres.

que su detección es particularmente compleja, en gran parte por la dificultad de su identificación sobre el terreno o en los puntos fronterizos, basada en técnicas convencionales de identificación de la estructura general de la madera y con lupas de tan solo x10 o x12 aumentos. Además, era necesario recurrir a laboratorios especializados, y a menudo técnicas de ADN. Todo ello complicaba y desanimaba en gran medida estas labores de control e inspección.

En 2019, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural de Madrid, con el apoyo del Miteco, puso a punto una nueva herramienta para resolver la situación anterior. Se trata de una guía macroscópica de alerta temprana de maderas incluidas en CITES que contiene ilustraciones macroscópicas de las principales características anatómicas y estructurales distintivas de cada especie, tomadas con lupas de x24 y x400 aumentos. Dotados de esta guía eminentemente visual y de las mencionadas lupas, que son acoplables a la cámara de cualquier teléfono móvil, el personal no especializado puede identificar sobre el terreno las especies de árboles protegidas por CITES.

Los agentes forestales, los vigilantes de concesiones madereras y las autoridades aduaneras y policiales identifican la madera directamente sobre el terreno y determinan si se corresponde o no con la especie declarada en la documentación, y en su caso activar la alerta temprana. Esta guía está disponible de forma gratuita en versiones en español e inglés en la web del Miteco.

España, puerta de entrada ilegal de reptiles

En general, tras la puesta en marcha del Plan TIFIES se ha dado un gran impulso a las operaciones contra el tráfico de vida silvestre. Tanto la Fiscalía de Medio Ambiente como el Seprona han señalado en sus informes anuales de los últimos años que se habían incrementado en un 91,4% el número de especímenes CITES intervenidos con respecto a periodos anteriores.

El grupo de los reptiles figura entre los más traficados ilegalmente en el mundo y también



Los furtivos emplean un variado repertorio de armas, desde rifles con visores térmicos hasta sencillas ballestas.

En 2018, con la operación Coahuila se incautaron más de 1.100 ejemplares de varias especies de tortugas y se desmanteló el mayor criadero ilegal de estos reptiles en Europa.

en España, donde se han realizado varias operaciones. En 2018 destaca la operación Coahuila, en la que se incautaron más de 1.100 ejemplares de varias especies de tortugas y más de 750 huevos y se desmanteló el mayor criadero ilegal de estos reptiles en Europa. Entre los ejemplares incautados figuraban 14 especies consideradas en peligro crítico de extinción por la UICN, como las tortugas de caja del sudeste asiático. También se incautaron algunas endémicas de México, Estados Unidos y Canadá, así como ejemplares de tortuga mora, catalogada como vulnerable.

En otra intervención en el aeropuerto de Barcelona se incautaron en las maletas de equipaje 76 especímenes juveniles de tortuga gigante de Aldabra, considerada en peligro de extinción por la UICN y 113 especímenes de tortuga estrellada de Madagascar, catalogada en peligro crítico. En la operación Kingcorn realizada en 2018 en Cataluña se intervinieron veinte reptiles, entre los que figuraba un ejemplar del rarísimo dragón de Komodo, especie incautada por primera vez en Europa.

En relación con el tráfico ilegal de mamíferos se realizaron varias operaciones en 2019 y 2020, destacando Taxideralia, donde se intervinieron en varios talleres ilegales de taxidermia más de 200 ejemplares, incluyendo algunos de león africano, rinoceronte blanco, tigre de Bengala, hipopótamo y cocodrilo africano. En la operación Iohannes se incautaron en un comercio de compraventa en Santa Cruz de Tenerife 29 tallas de marfil de elefante y dos colmillos de hipopótamo.

Pero la de mayor envergadura fue la operación Celacanto, donde se decomisaron 2.296 especímenes de setenta especies de fauna protegida en establecimientos de venta de animales y tiendas de antigüedades. En la operación Thunderball se incautaron 543 piezas de marfil, y finalmente, en la operación Fildish.1, desarrollada en colabora-



© Guardia Civil / Jefatura del Seprona

EL TRÁFICO DE ESPECIES Y LA SALUD PLANETARIA

Fernando Valladares, Profesor de investigación del CSIC

LA MOVILIZACIÓN ILEGAL y sin control de especies salvajes genera ecosistemas vacíos y disfuncionales que resultan incapaces de hacer frente a los grandes impactos ambientales de la actualidad, como el cambio climático, y generan amenazas crecientes para la salud humana. Los patógenos asociados a la fauna silvestre comercializada ilegalmente abarcan todos los orígenes taxonómicos posibles, afectan a la mayoría de los taxones de vertebrados y pueden saltar las barreras entre especies llegando incluso hasta la humana y los animales domésticos. Todo tipo de ectoparásitos y endoparásitos, bacterias, hongos, protozoos y virus se han identificado en especies salvajes procedentes del tráfico ilegal y en numerosas ocasiones se ha documentado su contagio a humanos.

La magnitud de los riesgos para la salud asociados a la circulación de agentes patógenos depende tanto de su patogenicidad como de la probabilidad de persistencia en el nuevo entorno, pero constituyen en general la causa principal de la mayoría de las enfermedades humanas emergentes. En realidad, nos tenemos que basar en estimaciones porque las evaluaciones sanitarias publicadas sobre animales silvestres comercializados ilegalmente son muy raras y los casos en los que las especies silvestres confiscadas fueron sometidas a un examen clínico exhaustivo suponen un porcentaje mínimo del volumen total de fauna movilizadada.

Lo que sí sabemos es que defaunar ecosistemas genera toda una cascada de impactos ecológicos, muchos de los cuales acaban por impactar no solo en el funcionamiento de estos ecosistemas sino en la mismísima salud de los humanos y sus animales domésticos de manera indirecta pero importante. Por ejemplo, al reducir la biodiversidad de los ecosistemas extirpando especies para su comercio reducimos la eficacia de los tres mecanismos principales por los cuales la biodiversidad reduce el riesgo de zoonosis, es decir, de enfermedades de origen animal que saltan a humanos.

Por un lado, simplificamos la red de interacciones entre especies, lo cual hace más probable que las especies zoonóticas se disparen demográficamente al carecer de la regulación que

ejercen las extraídas, lo cual aumenta los riesgos de traspaso de los patógenos al ser humano. Por otro lado, reducir la diversidad dentro de grupos afines de especies reduce la eficacia del mecanismo de dilución, por el cual especies similares que comparten el patógeno generan una disminución de la cantidad global del mismo al no ser todas igual de favorables para su desarrollo.

La importancia del mecanismo de dilución para reducir el riesgo de ciertas zoonosis ha sido bien estudiada para el caso del virus del Nilo occidental, que se hospeda en aves, para el de los hantavirus, que se hospedan en roedores, y para enfermedades bacterianas como la de Lyme, que comparten roedores y marsupiales como la zarigüeya. En todos los casos, la disminución del número de especies que comparten el patógeno incrementó la incidencia de la enfermedad en los humanos de la zona.

Y finalmente, el grado más fino de biodiversidad, el de la diversidad genética dentro de una misma especie, también es una barrera al contagio y una disminución de los riesgos de zoonosis que se pierde en buena medida al empobrecer la diversidad genética de las poblaciones de animales reservorio u hospedadores de los patógenos.

La estructura y dinámica de la vegetación se ve afectada cuando el comercio afecta a especies de herbívoros o cuando la defaunación desregula las poblaciones de estos animales. Estos cambios en la vegetación pueden tener una escala realmente sorprendente y llegar a afectar a los grandes ciclos de la materia, alterando la capacidad del ecosistema de mitigar el cambio climático fijando el carbono atmosférico y la dinámica hidrológica modificando el albedo y la transpiración de grandes extensiones del territorio.

Bien conocida es la regulación de la vegetación que realizan los elefantes y no menos conocido es el tráfico de sus colmillos y hasta de su carne, con la que se elaboran supuestas medicinas. El negocio ilegal de los elefantes le cuesta la vida a más de 20.000 ejemplares cada año. No resulta difícil imaginar la colosal ruptura de procesos ecológicos que la caza y el tráfico ilegal de megafauna supone, pero las complejas y muy estrechas interacciones entre las distintas especies que componen un ecosistema hace que no haya captura ni tráfico ilegal que esté exento de impactos ecológicos y que no ponga en riesgo sanitario a la población humana por muy diversos mecanismos.

Las consecuencias del aumento del comercio ilegal de especies silvestres de fauna ilustran la estrecha interconexión entre el ser humano, los animales y la integridad ecológica de los ecosistemas que los albergan. Estas múltiples e importantes consecuencias subrayan la necesidad de un enfoque interdisciplinario y global del tráfico y del comercio ilegal de especies. Precisamente el enfoque que está en la base de los programas de salud planetaria y de Una Salud (One Health) de las Naciones Unidas.



© Guardia Civil / Jefatura del Seprona

Rescate y ubicación de tortugas moras incautadas en una operación del Seprona. El Miteco trabaja en la creación de una nueva red de centros de rescate de especímenes incautados, que incluirán la rehabilitación y devolución a su medio natural.



© Guardia Civil / Jefatura del Seprona

Desde 2018 se han realizado seis operaciones contra el tráfico de angulas (Askea-I y II, Lake, Celacanto, Eel-ilícit y Ave Fénix), con la detención e investigación de casi 400 personas y la incautación de más de 1.500 kilos de angulas.

La mayoría de las incautaciones se realizaron en las terminales de carga de los aeropuertos de Madrid y Barcelona, donde las angulas llegaban vivas en cargamentos a los que se aportaba oxígeno para asegurar su supervivencia, y se enmarcaron en un operativo internacional en el que han participado 24 países europeos bajo la coordinación de Europol.

Además, se desarrollaron actuaciones paralelas contra su pesca ilegal en el área del Cantábrico y la desembocadura del Guadalquivir, desmantelándose 54 “plataformas anguleras”, que no sólo capturaban angulas, sino también otras especies de interés pesquero.

En relación con el tráfico ilegal de maderas, en 2019 se realizó la operación Quercus, la primera en España, que obtuvo como resultado la detención e investigación de 71 personas y 608 inspecciones en comercios e instalaciones dedicadas a la importación y exportación de maderas, fabricación de muebles y aserraderos. Durante las inspecciones realizadas en dos empresas del sector de la madera pudieron localizarse maderas de las especies palosanto y granadillo, ilícitamente importadas desde Brasil y el continente africano. En el transcurso de la operación se obtuvo información de Brasil y se contó con la participación de Portugal, Italia y Rumanía, a través de la iniciativa europea EMPACT.

Imágenes de la operación Quercus del Seprona, la primera en España contra el tráfico ilegal de madera que obtuvo como resultado la detención e investigación de 71 personas y 608 inspecciones.



© Guardia Civil / Jefatura del Seprona

ción con las autoridades de Portugal, se incautaron en Huelva 334 piezas de marfil procedentes de Portugal y 21 tallas de marfil y dos colmillos de elefante en Lisboa y Oporto.

Otra de las especies más traficadas a nivel mundial es la anguila europea. Existen varias redes internacionales especializadas en sacarlas ilegalmente de la UE, con destino a los mercados asiáticos para su engorde y posterior venta, formando parte de un millonario negocio ilegal y contribuyendo a la extinción de la especie. Desde 2010 está prohibida su exportación desde la UE y está considerada por la UICN como en peligro crítico de extinción.

Tráfico ilegal con carne de animales para consumo humano

Otra interesante operación con ramificaciones fuera de España fue Fennec, coordinada por EUROPOL y con la participación de Portugal, Eslovaquia y Marruecos. En ella se detuvo a diez integrantes de una red internacional de tráfico ilegal de especies y se incautaron unos 200 animales entre aves, mamíferos y reptiles. Con esta investigación se acreditó por primera vez la existencia de un mercado emergente en África que, a través de Marruecos, demanda una gran cantidad de animales exclusivos que se importan ilegalmente.

LAS DEVOLUCIONES, UN RETO PENDIENTE

UN DRAMÁTICO EJEMPLO DE LA SITUACIÓN de abandono de algunos animales incautados fue el caso de 34 iguanas de Fidji (*Brachylopus sp.*) intervenidas por el Seprona en 2017. Se trata de unas iguanas endémicas de estas islas de Oceanía y algunas se hallan en grave peligro de extinción. Al enterarse de la incautación, las autoridades de Fidji, Australia y Estados Unidos que llevan su programa de conservación solicitaron que se devolvieran para su incorporación a sus proyectos de reintroducción.

El Miteco intervino e hizo numerosas gestiones con las autoridades de conservación de esos países y ONG locales, recomendándose su traslado en primer lugar al Zoo de San Diego (California), instalación especializada en su cuidado y mantenimiento, para incorporarlas después al programa de recuperación y reintroducción en su hábitat natural de Fidji. Por primera vez en nuestra historia se iban a devolver a su país de origen animales incautados en España por el tráfico ilegal.

Sin embargo, el Mincotur, como autoridad administrativa CITES por entonces, no autorizó el movimiento de los animales, por lo que la operación de devolución fue abortada. A pesar de los buenos cuidados recibidos en el centro donde estaban depositadas, ya solo quedan siete iguanas vivas. Por suerte, el Miteco, como nueva autoridad principal CITES, ha vuelto a retomar el operativo para retornarlas a su hábitat natural.



© Guardia Civil / Jefatura del Seprona

Casos con final feliz

La restitución del daño causado a las especies por el tráfico ilegal y el furtivismo es una de las metas del Plan TIFIES más complejas y difíciles, y de las que menos logros se han obtenido. Pero anima comprobar cómo hay casos con final feliz. Son dos con protagonismo para una leona y angulas, y ambos demuestran que estas acciones son útiles y factibles cuando hay voluntad y la competencia está en las manos adecuadas.

El primer "final feliz" fue la colaboración del Miteco en 2018 con la organización APP Primadomus para reubicar a Nala, una leona africana, en su medio natural en Sudáfrica. Había sido rescatada de un criador ilegal de animales de circo en Francia en un estado de salud y una condición física lamentables. Nala fue enviada en primer lugar al centro de rescate y rehabilitación de APP-Primadomus en Villena (Alicante), y gracias a su esfuerzo y empeño su recuperación fue posible. Luego fue trasladada a un santuario en Sudáfrica denominado Lionsrock, de 1.250 hectáreas, gestionado por la ONG Four Paws.

El segundo "final feliz" es el de las angulas. Hasta hace poco la mayoría de las que se incautaban en los aeropuertos morían al agotarse el oxígeno de las bolsas de plástico donde las transportaban los traficantes. Para resolverlo, en 2019, y en el marco del Plan TIFIES, el Miteco y el Seprona establecieron un protocolo de actuación a través del cual, cuando se producía una incautación de angulas por el Seprona, avisaba al Miteco, y este en menos de 48 horas (tiempo en el que se

agota el oxígeno) ponía los medios de urgencia para su transporte a alguno de los ocho centros de acuicultura que tiene concertados en España. Allí permanecían en tanques adecuados para ellas hasta su reintroducción en el medio natural, previa identificación genética de la especie y autorización judicial para su liberación.

Durante 2020 y 2021, unas 100.000 angulas que permanecieron en el Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA) en Tarragona y en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural en Madrid fueron liberadas en el Parque Natural del Delta del Ebro, en el bajo Guadalquivir, en el arroyo de la Rocina y en el río Bidasoa.

En el marco de la red Jaguar se han realizado varias operaciones internacionales conjuntas con policías latinoamericanas dentro del Plan TIFIES. Entre ellas destacan Alegrete, de tráfico de aves en Brasil; Arquímedes, de importación/exportación ilegal de maderas entre Brasil y Europa; Culebra V, de tráfico de reptiles entre Perú y varios países de la UE; Auratus, de tráfico de diversas especies entre Costa Rica, Alemania, España y Chile; Bugs, de tráfico de especies entre Costa Rica, Panamá y la UE; y Nautilus de Europol, de tráfico de reptiles de varios países de Latinoamérica.

Finalmente, y gracias al TIFIES se ha detectado un reciente tipo de tráfico ilegal de especies, el de carne de animales de selva para el consumo

humano, conocido en inglés como *bushmeat*. En el Miteco se recibió información de que en los últimos años se había detectado su entrada ilegal a través de varios aeropuertos europeos procedente de países africanos principalmente. Por ejemplo, por el de París se estimó que habían entrado unas 270 toneladas/año y por el de Bruselas unas 180 toneladas/año. Por ello se alertó al Seprona y el Servicio Fiscal de la Guardia Civil en los aeropuertos, y al poco comenzaron a detectarse partidas de *bushmeat*. En el marco de la operación Thunderbird se incautaron en el aeropuerto de Madrid en varias maletas restos cárnicos de armadillos, monos colobos, puercoespines y pangolines, todos procedentes de Guinea Ecuatorial. ■

En el recuadro, imágenes de la incautación de 34 iguanas de especies endémicas de las islas Fidji y de la liberación de anguilas también previamente incautadas.



© Guardia Civil / Jefatura del Seprona



© Daniel Cara Gil

ACTUACIONES DE ASISTENCIA A LOS PAÍSES DE ORIGEN

Ayudas con **calado social y ambiental**

Ayudar a los países de origen de esta problemática es clave para el éxito del Plan TIFIES. Muchos demandan esta ayuda y asistencia sobre todo de cara a mejorar la preparación de su guardería para enfrentarse a los furtivos, pues a menudo lo hacen en inferioridad de condiciones. También solicitan ayuda para las comunidades locales, ya que el tráfico de especies silvestres es una tentación para unas economías con pocas alternativas para su desarrollo.

La formación de ecoguardas ha sido una de las principales acciones del Plan TIFIES llevadas a cabo en los países de origen del furtivismo.

Aunque esta tarea es a veces poco comprendida y valorada, para el Plan TIFIES ha sido prioritaria, y a pesar de los obstáculos internos encontrados, las actuaciones de asistencia realizadas a los países de origen están dando muy buenos resultados.

El Miteco colaboró con una importante iniciativa de la CE, la de las estrategias regionales de la UE para la conservación de la biodiversidad denominadas *Larger than elephants* y *Larger than jaguars*. Estas estrategias identifican en África y Latinoamérica respectivamente las áreas prioritarias donde actuar, que reciben la denominación de Paisajes Claves para la Conservación y

se han incorporado como Áreas Claves para la Biodiversidad (ACB) del Plan TIFIES.

En el caso del continente africano, y dentro de estas ACB, existen distintas figuras de áreas protegidas que engloban a las concesiones comunitarias y privadas de conservación o *conservancies*, que en conjunto ocupan una superficie mayor que la de todos los parques nacionales. En países como Tanzania llegan hasta el 21% de su territorio nacional. Dado que han contribuido notablemente a ampliar la superficie de los terrenos dedicados a la conservación más allá de los parques nacionales y reservas estatales, su mantenimiento se considera de la máxima prioridad.



En el taller organizado en Sevilla en 2018 se definieron las directrices de buenas prácticas de gestión de especies y de lucha contra el furtivismo en África.

© Daniel Cara

La gestión de estas concesiones se realiza con una planificación del uso de los recursos naturales dirigida a la vida salvaje que incluye la limitación al uso agro-ganadero y contrapartidas socioeconómicas, normalmente inversiones sociales en las comunidades locales. Además, sus gestores deben emplear, dotar y formar a los diferentes tipos de guardas (*game* y *village scouts*, ecoguardas, guardas comunitarios, etcétera), con lo que se proporciona empleo a los residentes y actúan como mecanismo disuasor frente al furtivismo.

Comunidades locales implicadas en la protección de la vida salvaje

En estas concesiones, además del turismo, la caza es un factor clave para su mantenimiento, pues es el principal generador de los recursos económicos y de empleo local, además de la principal fuente de ingresos para la conservación de la biodiversidad a través de la vigilancia contra el furtivismo. Además, las comunidades locales, al participar de sus beneficios, han preferido que sus tierras se destinen mejor a la vida salvaje que a otros usos. Por ello, y por su eficacia e importancia en términos de conservación de la biodiversidad, estas concesiones han sido consideradas un éxito por la Estrategia de Biodiversidad de la UE, e incluso en la reciente resolución de la ONU de 2021 sobre el tráfico de especies y el furtivismo.

Sin embargo, la práctica de la caza de algunas especies africanas había recibido mucha atención pública a nivel global debido a que no existía consenso entre las autoridades CITES, las ONG y otros sectores. Por ello, esta práctica era objeto de críticas y debates que no solo perjudicaban a esta actividad, sino también al mantenimiento de las concesiones y a los incentivos para la conservación en estas áreas.

Para solventar esta problemática, una primera actuación del Miteco fue la organización en Sevilla en 2018 de un taller internacional para elaborar unas directrices de gestión de estas especies y concesiones consensuadas entre las autoridades, los gestores de estas concesiones,



© Daniel Cara

científicos y ecologistas que trabajaban en África. El taller se centró en la gestión y conservación de las especies más emblemáticas y vulnerables, como el león, leopardo, elefante y rinoceronte, así como en las mejores técnicas para luchar contra el enemigo común, el furtivismo.

Fue la primera vez que se reunió con este fin en un foro internacional a la comunidad científica, al sector cinegético y a las asociaciones ecologistas, junto con las autoridades nacionales en la materia. Todos los participantes consideraron que el taller fue un ejercicio muy útil y varios de ellos lo vieron como el mejor esfuerzo en los últimos tiempos hacia el diálogo constructivo sobre el tema.

En la jornada final se aprobó el documento de directrices de buenas prácticas de gestión de especies y de lucha contra el furtivismo en África, conteniendo los siguientes principios: la extracción de ejemplares no debe resultar perjudicial ni afectar al estado de conservación de las especies objetivo; debe producir beneficios tangibles y medibles para la conservación de las especies objeto de la actividad y para las comunidades locales donde se realiza; y en estos lugares debe existir guardería medioambiental equipada y dotada o una actividad de patrulla antifurtivos.

Entrega de diplomas a los nuevos ecoguardas. Los cursos se realizan en los entornos de trabajo de los guardas ambientales, por lo general en zonas remotas, aisladas y sin comodidades, por lo que pequeños detalles como este cobran un gran valor.

Las concesiones de conservación gestionadas por la iniciativa privada son claves en los esfuerzos de los países contra el furtivismo y el tráfico ilegal de fauna silvestre. En la imagen, vehículo todoterreno en el que aparece escrito el artículo de la Constitución de Tanzania referido explícitamente a la conservación de la naturaleza.



© Daniel Cara



© Plan TIFIES

En noviembre de 2021 se desarrolló la tercera edición del curso Ecoguardas, esta vez en el Parque Nacional de Kidepo, en la frontera entre Uganda y Sudán del Sur, con notable éxito de acogida por las comunidades locales.

Las directrices se remitieron al 30º Comité de Fauna CITES celebrado ese mismo año en Ginebra, donde fueron aprobadas y se acordó que su aplicación fuese coordinada por España con la participación de los países africanos.

El programa Ecoguardas comienza en Tanzania

En cumplimiento de las directrices de Sevilla, el Miteco se puso enseguida a trabajar en una de las principales demandas de los países de origen: mejorar la formación, equipar e incentivar adecuadamente a los guardas de medio ambiente en sus países de origen, demandada también por las organizaciones de conservación y la reciente resolución (75/311) de la ONU. Para ello organizó una iniciativa denominada programa Ecoguardas, destinada a los agentes medioambientales, con independencia de su denominación (guardabosques, rangers, ecoguardas, wildlife scouts, game scouts, village scouts, fiscais, agents de conservation, etc) y de si su trabajo de vigilancia lo realizan en terrenos públicos o privados.

Para la primera actuación de Ecoguardas se eligió Tanzania, uno de los países africanos con

LA COLABORACIÓN ENTRE EL MITECO Y EXTERIORES

EL MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN (MAUC), incluyó los objetivos del Plan TIFIES en la Estrategia de Acción Exterior Española 2021-2024. En concreto, en el apartado "Biodiversidad, lucha contra la contaminación y reforma de la Gobernanza Global de Salud". Además, en 2020, en la Estrategia de Respuesta Conjunta de la Cooperación Española a la Crisis de la Covid-19, figura el compromiso español a través del Plan TIFIES de desarrollar iniciativas contra el tráfico ilegal y el furtivismo. Aquí entran actuaciones destinadas a la repatriación

y conservación de la fauna silvestre en los países de origen de las especies con las que se trafica, y a la transferencia de conocimientos a los técnicos locales de esos países.

El Plan TIFIES también fue incluido en el III Plan África España y en *África: desafío y oportunidad* del MAUC, y en 2020 en el Programa Foco África 2023 del mismo ministerio, donde se cita específicamente el compromiso de apoyar, a través del Plan TIFIES, a un conjunto de países africanos en la lucha contra el furtivismo, la tala ilegal y el tráfico de especies silvestres.

A nivel regional, el Miteco, en colaboración con el MAUC, participó en la Iª Conferencia de Alto Nivel de las Américas sobre el Comercio Ilegal de Vida Silvestre, celebrada en Lima en 2019, mostrando las actuaciones del Plan TIFIES. En el marco de esta conferencia, España se adhirió a la *Declaración de Lima sobre el tráfico ilegal de vida silvestre*.



© Conferencia de Lima

COLABORACIÓN DESDE LOS PAÍSES DE ORIGEN

HAY QUE DESTACAR LA LABOR DE VARIAS ENTIDADES COLABORADORAS DEL PLAN TIFIES

en los países de origen en el apoyo y promoción de proyectos de formación, capacitación y equipamiento de los guardas de medio ambiente. En concreto se destacan los proyectos de la fundación AAP-Primadomus en el Parque Nacional de Ifrane en Marruecos, para la conservación del macaco de Berbería y su hábitat; de SEO/BirdLife también en Marruecos, en las colonias de ibis eremita, y en varios países de América Latina; de la Fundación Loro Parque en

el entorno del Parque Nacional Hwange en Zimbabue, en Filipinas al sur de Palawan para evitar el furtivismo en los nidos de la rarísima cacatúa filipina y en Belice en la protección de nidos del loro de cabeza amarilla en el Parque Nacional Payne's Creek; y del Proyecto Gran Simio España en Camerún con el centro de rescate de chimpancés de Limbe y del gorila del río Cross, en Indonesia (Sumatra) con la Estación de Rescate de Vida Salvaje de Kailandia, que alberga al orangután de Tapanuli, y en Borneo, colaborando con Orangutan Foundation International en el Parque Nacional Tanjung Puting.

El Proyecto Gran Simio, con su trabajo con orangutanes en Indonesia, forma parte de los acuerdos de colaboración con entidades que impulsa el Plan TIFIES.



© Proyecto Gran Simio

mayor biodiversidad y uno de los que más ha sufrido el azote del furtivismo. Tanzania dispone de una estrategia nacional de lucha contra el furtivismo y alberga 74 concesiones de conservación con patrullas anti furtivos denominadas APU (*anti-poaching units*), que cubren hasta 121.000 km².

Con sus 2.600 metros de altura, el Monte Longido es la perfecta atalaya de la sabana africana. Se trata de una reserva forestal con una ubicación excepcional. Aquí las tierras comunitarias que no se dedican a la ganadería ni a la agricultura se emplean para la caza. Son estas comunidades locales las principales beneficiarias de los ingresos obtenidos por los distintos concesionarios.

Una de estas concesiones es gestionada por Michael Mantheakis, tercera generación de gestores en la región. Mantheakis considera que lo que les da derecho a cazar es el compromiso continuo de proteger y conservar la vida silvestre y su hábitat para las generaciones futuras. Para él la caza sostenible es la conservación de la vida silvestre, y en la puerta de su vehículo todoterreno lleva escrito el artículo 27 de la Constitución de Tanzania: "Toda persona tiene el deber de proteger los recursos naturales de la República Unida de Tanzania". Es de las pocas constituciones en el mundo que llevan en su articulado una mención explícita a la conservación de la naturaleza.

Jóvenes con poca experiencia, mal equipados y sin formación

El Miteco, en colaboración con la autoridad tanzana de conservación de vida silvestre (TAWA), la asociación de concesionarios privados de vida silvestre de Tanzania (TAHOA) y Michael Mantheakis, realizó en 2018 un primer curso de formación y capacitación dirigido a un grupo de guardas medioambientales. Los objetivos formativos se dirigieron hacia la capacitación de formadores de los futuros guardas; no siendo de carácter paramilitar. Un equipo de instructores españoles, incluyendo personal del Miteco y de la Junta de Andalucía, se desplazó a Tanzania para formar *in situ* a este primer grupo.

En este contexto se impartió formación a treinta *game scouts* pertenecientes a diversas comu-



© Daniel Cara



© Daniel Cara

Las Áreas Claves para la Biodiversidad, como la de la imagen de arriba del Parque Nacional de Qurimbas en Mozambique, identifican zonas prioritarias donde las administraciones y la iniciativa privada deberían concentrar esfuerzos e inversión.

A la izquierda, defaunar ecosistemas por el furtivismo y tráfico ilegal genera toda una cascada de impactos ecológicos, como la deforestación.

nidades locales. La mayoría eran jóvenes con poca experiencia, mal equipados y que nunca habían recibido formación. Se decidió realizar una evaluación práctica sobre el terreno para clasificar sus capacidades y necesidades en base a su experiencia individual. Después se organizaron por módulos específicos con un instructor con el que compartirían los quince días de formación. Así, en grupos reducidos, la curva de aprendizaje crecía cada día de forma exponencial.

Con el programa Ecoguardas se ha logrado una metodología para capacitar patrullas antifurtivos maximizando tiempo y recursos, contando con las comunidades locales, modernizando su equipamiento e integrando nuevas tecnologías para luchar sobre el terreno de forma eficaz contra los delitos ambientales.

Siguiendo el modelo del de Tanzania, en 2021 se han realizado varios cursos a los guardas de las reservas y parques nacionales del banco de Arguin, Aewgliat y Diawling en Mauritania y a los de Kidepo y Murchison Falls en Uganda.

Contra el cambio climático, evitando la deforestación y defaunación

La reciente crisis provocada por la pandemia de la covid-19, que ha supuesto una importante

pérdida de ingresos por turismo y caza para los países africanos, está repercutiendo muy negativamente en el mantenimiento de las concesiones de conservación, pues sin ingresos muchos de los concesionarios tienen que abandonarlas y los ecoguardas se quedan sin trabajo. Además, al quedar vacías y sin vigilancia, aumentan el furtivismo y su alteración por la tala y transformación de los ecosistemas originales en zonas agrícolas y ganaderas.

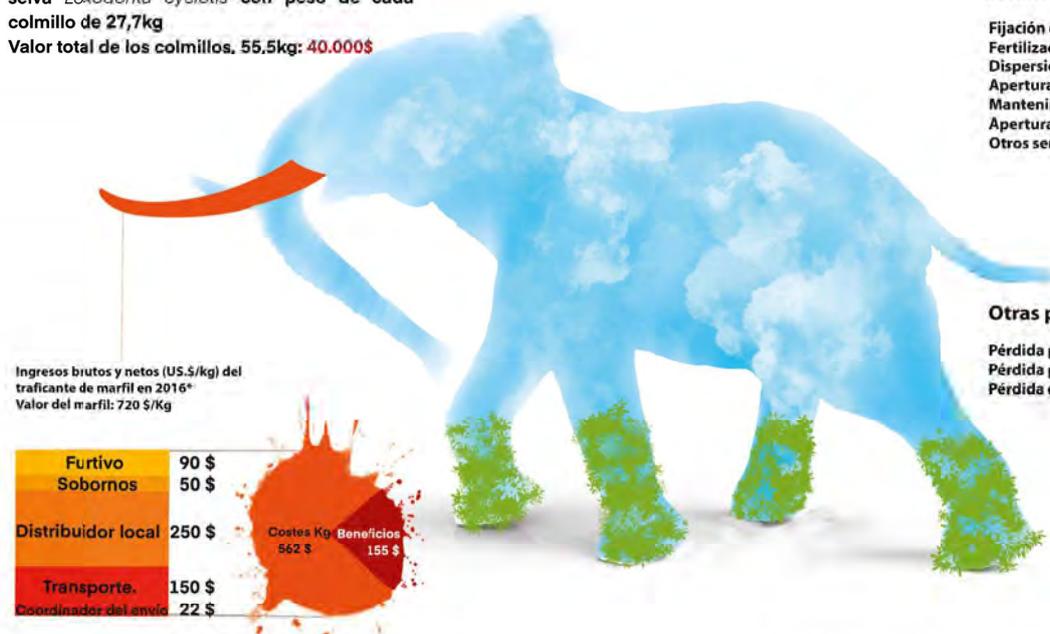
Sin perspectivas de futuro, muchas de las comunidades locales gestoras de estas concesiones de conservación se plantean eliminarlas y su retorno a otros usos agroganaderos no compatibles con la vida salvaje. Este proceso de reversión del hábitat ya ha comenzado en varios países de África oriental y meridional.

El mantenimiento de las concesiones es muy importante en la mitigación del cambio climático. Muchas albergan poblaciones de elefantes, y recientes estudios han destacado su papel clave en la conservación de los ecosistemas de selva y sabana, uno de los más importantes sumideros de carbono del mundo. Los elefantes son especies clave en el mantenimiento de la funcionalidad de estos ecosistemas y la capacidad de almacenamiento de carbono en los bosques se

Vidas sin precios. Valoración de la pérdida de un elefante de selva a manos de furtivos.

El "valor" de una actividad ilegal se puede definir de diferentes formas, según el propósito de las estimaciones y el marco conceptual de referencia. En términos económicos, el valor de una actividad puede medirse por los ingresos generales que genera, ya sean ingresos lícitos o ilícitos. Hasta ahora, las estimaciones de los mercados no solían considerar los impactos sobre los servicios ecosistémicos o los relacionados con la pérdida de ingresos asociados a otras actividades que comparten el mismo recurso, como por ejemplo el turismo. De forma gráfica presentamos la factura completa de la muerte a manos de furtivos de un elefante de selva.

Estimaciones para un ejemplar de elefante de selva *Loxodonta cyclotis* con peso de cada colmillo de 27,7kg
Valor total de los colmillos, 55,5kg: 40.000\$



Fuente *: EIA Agencia de Investigación Ambiental. The Shuidong connection.2017

Fuente **: Ralph Chamli et al. The secret work of elephants. Finance & Development. December 2020

CAPACITACIÓN DE UNA UNIDAD CANINA

OTRA ACTUACIÓN DENTRO DE LA INICIATIVA ECOGUARDAS fue la capacitación y preparación de una unidad canina en la República del Congo, un país que por su situación geográfica se halla en medio de las rutas principales del tráfico ilegal de vida silvestre. El Mitéco apoyó la creación y formación de una unidad canina del ministerio congolés de Economía Forestal con la colaboración y apoyo del Instituto Jane Goodall (IJG). En 2019 un grupo de técnicos congoleños recibieron un curso por parte del Seprona y de la Unidad Cinológica de la Guardia Civil sobre pautas claves para el mantenimiento y entrenamiento de los perros y operatividad de los ecoguardas de la unidad canina.

Posteriormente, dos perros (Loup y Kivuli) que estaban en periodo de socialización en la Reserva de Tchinpounga que gestiona el IJG, fueron trasladados a España para su entrenamiento. En 2020, al acabar el entrenamiento en España, su adiestrador se desplazó con los dos perros a la República del Congo para finalizarlo allí, sobre el terreno, e impartir la formación a los guardas de la unidad canina en su nueva función como guías caninos.

La unidad comenzó a operar en el segundo trimestre de 2021, obteniendo espectaculares resultados: realizaron 34 misiones de varios días detectando e incautando hasta 79 especímenes de animales, tanto vivos como muertos, pertenecientes a doce especies distintas, destacando nueve pangolines, 30 duikers azules y ocho tortugas de selva. Además incautaron abundante material de trampeo y diversas armas y munición. También intervinieron personas vendiendo carne o animales vivos, sobre todo pangolines, en puestos ambulantes en las carreteras.



© Instituto Jane Goodall/Fernando Turmo



© Instituto Jane Goodall/Fernando Turmo

ve influenciada positivamente por su presencia, ya que favorecen el desarrollo de árboles de gran tamaño que tienen una madera más densa, por lo que secuestran más carbono.

La población de los elefantes de bosque se ha reducido en los últimos años por el furtivismo a un 9% de su población existente originalmente, y se ha estimado que su extinción produciría una reducción del 7% en la fijación de carbono en los bosques de esta región. En concreto, y como ejemplo para ilustrar la importancia de los elefantes y los servicios ecosistémicos que proveen, entre ellos la mitigación del cambio climático, se estima que un elefante de selva contribuye a fijar 9.000 toneladas de CO₂/Km²/año, lo que equivale a 4.500 coches eléctricos en cuanto al ahorro anual de emisiones de CO₂ a la atmósfera con respecto a los coches tradicionales.

Síndrome del “bosque vacío”

En relación con lo anterior, recientes investigaciones han puesto de manifiesto también que un factor muy importante de la degradación de los bosques no solo se debe a la desaparición de los elefantes, sino al proceso más general de la defaunación: la eliminación de gran parte de su fauna debido a factores antropogénicos, como el furtivismo y la alteración del hábitat.

Existe un vínculo claro entre la defaunación y la deforestación. En muchos bosques tropicales,

la primera ha provocado el denominado síndrome del “bosque vacío”. Se estima que cerca del 88% de los bosques tropicales se enfrentan a la amenaza de la defaunación.

Las especies de fauna de los medios forestales realizan muchas funciones ecológicas claves, como la polinización, la dispersión de semillas y la germinación, y en consecuencia la regeneración de las plantas y su crecimiento y los ciclos biogeoquímicos. Por ejemplo, la reducción o desaparición de los vertebrados de gran tamaño, que son importantes dispersores de semillas, reduce esta dispersión y lleva a cambios fundamentales en la composición de las especies de árboles y la biomasa forestal, lo que en última instancia reduce el almacenamiento y la absorción del CO₂ por estos bosques. Por ello se considera que la defaunación en los bosques tropicales constituye una amenaza climática.

En este contexto, el Plan TIFIES tiene como principal objetivo estratégico evitar y reducir la defaunación con actuaciones prioritarias, como la realización de proyectos demostrativos en los países de origen que incluyen la generación de bonos de biodiversidad similares y asociados a los de carbono, procedentes de las concesiones de conservación.

Desde el Plan TIFIES se ha lanzado recientemente una llamada de alerta sobre el riesgo de desaparición de estas concesiones, y con el fin

de evitar esta situación se ha ampliado el llamamiento a las entidades colaboradoras, otras entidades privadas y ONG para que se invierta en las que están en peligro de quedar abandonadas o sin vigilancia, por ejemplo adquiriendo sus derechos de uso, aunque sea de forma temporal hasta que se estabilice la situación económica global, o mediante la adquisición de dichos bienes de biodiversidad.

Cursos psicosociales

Una segunda actuación de la iniciativa Ecoguardas fue un novedoso tipo de cursos, denominados psicosociales, destinado a los guardas del Parque Nacional de Kahuzi-Biega en la República Democrática del Congo (ver artículo de Lorena Aguirre en las páginas 23 y 24), uno de los mejores santuarios de chimpancés y gorilas de la región. Allí la ONG Coopera, en colaboración con las autoridades congoleñas y el Miteco, realizó en 2020 varios talleres de tratamiento psicosocial a los guardas para entrenarles en resiliencia y que dispusieran de mejores recursos personales con los que afrontar las situaciones traumáticas sufridas por sus encuentros con furtivos y grupos guerrilleros.

Al finalizar los talleres, y según su propio testimonio durante las sesiones y la observación del equipo técnico, habían mejorado sus relaciones familiares y la resolución de problemas, pues hablar con el equipo psicológico les ayudó a ver sus problemas desde diferentes ángulos y

buscar soluciones efectivas. Muchos solicitaron un apoyo más focalizado e incluso pidieron medicación para ello. Gracias a la terapia también recuperaron las buenas costumbres de asearse, un indicador de mejoría psicológica, y finalmente algunos adoptaron estrategias nuevas para sobrellevar la situación del impago de su salario, tema recurrente en las sesiones.

Todas las actuaciones, aunque todavía incipientes, de apoyo y asistencia a la guardería medioambiental del programa Ecoguardas, están entre los logros más importantes del Plan TIFIES por su gran demanda en los países de origen.

Avances tecnológicos para los ecoguardas

También se han realizado otro tipo de proyectos con una componente de investigación científica. En concreto destaca el de puesta a punto en Botswana de un sistema para la detección de elefantes con imágenes de dron y su potencialidad para su seguimiento con imágenes de satélite.

Para facilitar las labores de vigilancia sobre el terreno de estos guardas, evitando situaciones de riesgo, investigadores del Instituto de Investigación en Biodiversidad (IMIB, CSIC-Universidad de Oviedo), en colaboración con las autoridades de Botswana y el Miteco, han puesto en marcha un proyecto piloto de uso de drones e imágenes de satélites para detectar elefantes vivos y muertos en grandes extensiones de terreno. El objetivo es evaluar la potencialidad de imágenes tomadas con dron y con satélite con distintas resoluciones espaciales para localizar de forma sistemática y remota elefantes vivos y sus carroñas.

Los primeros resultados muestran que es posible identificar de forma remota y automática ejemplares vivos y muertos en imágenes tomadas con dron a distintas resoluciones espaciales, incluyendo aquellas compatibles con las imágenes de satélite disponibles comercialmente. Los primeros análisis han permitido identificar correctamente el 81,3% de los elefantes fotografiados en imágenes en el espectro visible, elevándose ligeramente este porcentaje hasta el 87.5% en imágenes infrarrojas. Los resultados han sido igualmente satisfactorios en el caso de las carroñas de elefante.

Esta novedosa técnica facilitará las tareas de seguimiento y vigilancia de los elefantes en territorios extensos y disminuirá el riesgo de las patrullas de vigilancia, pues permitiría planificar con más seguridad sus intervenciones sobre el terreno.

Asimismo, este equipo investigador ha comenzado a realizar en Zimbabwe un proyecto de colaboración con la concesión de conservación Dande de Campfire (Charlton-MCallum Safaris) para prevenir las acciones de furtivismo y los daños de elefantes en cultivos agrícolas utilizando técnicas de radiomarcaje. ■

Fotografías comparativas de una manada de elefantes en Botswana para testar un método de alerta temprana con imágenes satelitales de grandes mamíferos como herramienta de detección del furtivismo.



© José Vicente López-Bao



© José Vicente López-Bao

NECESITAMOS GUARDIANES DE LA NATURALEZA

Lorena Aguirre, directora de la ONG Coopera en la República Democrática del Congo



La doctora Lorena Aguirre en uno de sus cursos psicosociales de Ecoguardas en el Parque Nacional Kidepo, Uganda, en noviembre de 2021.

© Pan TIFLES

HACIA FINALES DE 1800 ADVERTIMOS cómo poco a poco el ser humano iba apoderándose de todo el territorio marítimo y terrestre; así que nos vimos obligados a crear espacios naturales “protegidos”. El Parque Nacional de Yellowstone fue el primero en EE.UU en 1872, y el primero en África fue el Parque Nacional Albert, ahora llamado Parque Nacional de Virunga, creado en 1925.

Con las áreas protegidas creamos la figura del amable guardabosques que es amigo de los árboles, de los pájaros y de los niños. Esa es la imagen que teníamos los de mi generación, de un señor con uniforme, alegre y bonachón, que educaba con cariño cómo se tenía que proteger un bosque y los habitantes que hay en él.

La imagen evoluciona al guardabosques que tiene que luchar para que los incendios no acaben con ese bello espacio protegido y que los cazadores respeten las leyes establecidas por el gobierno de dicho país. El guardaparques se torna en algo más serio, respetable y menos amable.

Lentamente comenzó a nacer una guerra oculta que muchos no conocen. Una guerra entre aquellos que quieren saquear TODO ESPACIO NATURAL, protegido o no, y aquellos que tienen el mandato de protegerlo.

Hoy en día, ya no es un amable guarda forestal, es un *ranger* armado con una k-47, uniforme de camuflaje y entrenamiento paramilitar. El nombre *ranger* es el término militar que utilizan en el ejército norteamericano para un soldado que tiene entrenamiento especial en la lucha a corta distancia, porque

nuestros guardabosques también luchan cuerpo a cuerpo con los expoliadores ilegales de los parques nacionales.

Nace el temido concepto de la “la militarización de la conservación”. ¿Pero quiénes son estos “paramilitares”? ¿Cómo viven? ¿En qué consiste su trabajo?

Son personas normales y corrientes que buscan un trabajo para dar de comer a sus familias y que de repente, y sin formación previa, se encuentran manejando un arma, enfrentándose a grupos de cazadores furtivos cada vez mejor equipados y entrenados que ellos mismos. En algunos parques nacionales también tienen que enfrentarse a grupos rebeldes que toman en posesión las minas dentro del parque, comen lo que cazan en el parque, construyen sus campamentos con los árboles del parque y parasitan el ecosistema con enfermedades que pueden matar poblaciones enteras de grandes simios.

Su trabajo no se limita ahí, también tienen que relacionarse con las comunidades circundantes, las cuales cada día avanzan un poquito más dentro de los límites protegidos del parque nacional. Las comunidades no quieren a los *rangers*, no son el guardabosques amigo y no hay una educación ambiental amable, es un conflicto abierto para sobrevivir.

Bajos salarios y mal equipados

No todos los parques nacionales disponen de fondos suficientes para gestionar los miles de kilómetros cuadrados que cubren. El salario medio para un trabajo denominado de “alto riesgo” está entre los 50 y 150 dólares al mes. El equipamiento es insuficien-



© Daniel Cara



© Daniel Cara

Arriba, primera promoción del programa Ecoguardas en Tanzania 2018. A la derecha, modernizar el equipamiento e integrar nuevas tecnologías de los ecoguardas para luchar contra el furtivismo son señas de identidad del programa. Abajo, Lorena Aguirre en otro de sus cursos.

te para toda la guardería del parque, así que no es infrecuente ver a los *rangers* con botas rotas y jerséis raídos, y con suerte algunos dispondrán de impermeables. Ni siquiera hay armas suficientes para todos. Las patrullas se distribuyen a lo largo del parque en zonas remotas y peligrosas, donde pasan largas temporadas en soledad, y sin ver a sus familias, y muchas veces no les llega la ración de alimentos.

Hoy intentamos devolverles el respeto y amabilidad a sus puestos de trabajo llamándoles “ecoguardas”, pero son fieros guardianes de la naturaleza que siguen luchando por perpetuar la fauna y flora del planeta, sin que nadie se detenga a pensar en las duras condiciones en las que viven y trabajan.

Como directora de la ONG Coopera en la República Democrática del Congo, mi misión es proteger su biodiversidad a través de la mejora de las condiciones de vida de las comunidades rurales situadas alrededor del Parque Nacional de Kahuzi-Biega (PNKB).

Durante catorce años he convivido con los *rangers* del PNKB porque ellos, personalmente, se han encargado de proteger el Centro de Rehabilitación de Primates de Lwiro y a nuestro equipo. Hemos compartido las duras experiencias a las que se enfrentan. Encuentros violentos y traumatizantes que a veces acaban con heridas físicas y psicológicas de por vida y otras con la muerte de compañeros en servicio. Su funcionalidad se ve afectada como seres humanos.

Por ello, he creado el programa Strong Balanced Rangers (SBR): Resilience Training for Environmental Guardians. Es una adaptación del programa de resiliencia de los doctores Karen Reivich y Martin Seligman de la Universidad de Pensilvania creado para el ejército norteamericano, cuya eficacia ha quedado demostrada con una amplia muestra de soldados.

82% de ecoguardas con trastornos mentales

El objetivo es evaluar la salud mental de los guardaparques, facilitar atención psicológica y psiquiátrica cuando es necesario y entrenarles en un conjunto de habilidades para que fortalezcan su resiliencia. Con ello, tendrán mayor capacidad para afrontar las adversidades de su trabajo, reponerse con mayor rapidez de eventos estresantes y mejorar su rendimiento personal y profesional.

El programa piloto lo llevó a cabo la ONG Coopera en el PNKB gracias al apoyo del Miteco en el marco del Plan TIFIES. En 2019



© Pan TIFIES

comenzamos evaluando a un grupo de sesenta ecoguardas mediante entrevistas clínicas y una batería de test psicométricos. Los resultados más relevantes fueron que a la mayoría (81,7%) se les diagnosticó uno de los 16 tipos de trastornos mentales de entre las 7 categorías del DSM-5 (*Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth edition*).

Un gran porcentaje (44,7%) de los trastornos estaban relacionados con traumas y factores de estrés, específicamente trastornos de estrés postraumático con diferente grado de severidad. También se detectaron trastornos por ansiedad (18,4%), depresivos (13,2%) y de personalidad (15,8%). Un alto grado (65%) mostraba un consumo excesivo de alcohol y drogas y algunos (2,6%) presentaban trastornos psicóticos derivados de sustancias. Los rasgos despreciativos llamaron mucho la atención, ya que ellos mismos no se sienten valorados por su trabajo y les causa mella en la forma de percibirse a ellos mismos.

En 2020 comenzamos la intervención psiquiátrica y psicológica de los ecoguardas, que ha sido vital para la recuperación de sus funciones normales. Tres meses después de comenzar la actividad, el 58% dejó de presentar sintomatologías, el 16% disminuyó la frecuencia de los síntomas, el 9% permanece hoy en día con los síntomas y necesita de seguimiento y el 2% tuvo que ser hospitalizado, saliendo completamente rehabilitado.

A través de este artículo, hago una llamada a los gobiernos, organizaciones y ONG para que colaboren activamente a implementar un servicio de bienestar en los parques nacionales del mundo, especialmente donde la lucha contra los delitos de vida silvestre es más peligrosa.

¡Debemos proteger a los héroes de la conservación y devolver el respeto a su profesión!

ACTUACIONES DE FORMACIÓN, DIVULGACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Comunicar mejor para que el Plan TIFIES llegue más a la sociedad

La mayoría de las actuaciones del plan aparecen en su página web (<https://sites.google.com/gl.miteco.gob.es/tifies>). En ella destaca un decálogo para el usuario con el fin de identificar decisiones o acciones de nuestro día a día que pueden tener un impacto sobre el tráfico de especies silvestres y actuar en consecuencia para reducirlo. También se ofrece información a los ciudadanos sobre las actuaciones del plan y las novedades más destacadas.



En la Cop-25 sobre el clima celebrada en Madrid en 2019, el Miteco presentó dos acciones del Plan TIFIES que contribuyen a la conservación de sumideros de CO₂: la iniciativa Ecoguardas para proteger los elefantes y la herramienta de alerta temprana para detección de maderas CITES y evitar la tala ilegal.

La capacitación profesional entre el sector del periodismo ambiental es también una de las prioridades del Plan TIFIES, por su papel clave en la difusión y sensibilización a la sociedad sobre esta tragedia. Además, desde este sector se mandaba hace tiempo información sobre el contenido y alcance del TIFIES y sus operaciones, así como la necesidad de conocer las fuentes de información del tema para elaborar adecuadamente las noticias y transmitir correctamente la información.

Por todo ello, el Miteco celebró en 2019 unas *Jornadas de periodismo y lucha contra el tráfico de*



Los medios de comunicación contribuyen a sensibilizar a la sociedad sobre el impacto del tráfico de especies y la pérdida de diversidad biológica.

Verifica el origen y legalidad antes de comprar productos obtenidos de especies silvestres. Desde muebles de madera hasta elementos de decoración.

No compres mascotas exóticas.

Apoya a las ONGs y asociaciones que combaten el tráfico ilegal de especies silvestres.



En tus viajes. No adquieras recuerdos que contengan partes de especies silvestres.

En tus redes sociales No des al "Like" a publicaciones que contengan imágenes de animales salvajes exhibidos junto a personas.

DENUNCIA posibles casos de venta o tenencia ilegal de especies silvestres.

La colaboración de la ciudadanía contra el tráfico ilegal de biodiversidad también es muy importante, y así se hace ver en este decálogo

La reducción de la demanda de vida silvestre y de sus productos derivados que no cumpla los requisitos de legalidad y sostenibilidad, es el punto clave para acabar con el tráfico de especies. Sin embargo, no somos conscientes de que con nuestras decisiones de compra o al realizar determinadas acciones aparentemente inofensivas, podemos estar alimentando este comercio ilegal de especies amenazadas, en peligro de extinción y/o protegidas por la legislación nacional (de sus países de origen) o internacional, como el Convenio CITES (Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres).

especies que atrajo a veinte periodistas ambientales, incluyendo a la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA). En ella, además de técnicos del Miteco, se contó con la asistencia del Seprona para exponer las operaciones desarrolladas en el contexto del Plan TIFIES. Aprovechando las jornadas se hizo la presentación de la web del plan y al finalizar representantes del Seprona dieron una rueda de prensa con el material incautado en una operación contra el tráfico de especies.

Otra actuación novedosa que sirvió para desarrollar nuevas tecnologías fue la celebración de un Zoohackaton TIFIES en 2018 en el ZOO Aquarium de Madrid, organizada por el Miteco por primera vez en España y gracias a la colaboración del departamento de Estados Unidos encargado de la estrategia de lucha contra el tráfico ilegal y el furtivismo de especies. Este encuentro internacional, siguiendo el modelo de los *hackatones*, maratones de programadores para el diseño de soluciones a problemas determinados, aúno tecnología e innovación para la lucha contra el furtivismo y el tráfico de especies silvestres a través del desarrollo de nuevas herramientas y soluciones tecnológicas.

La respuesta superó las expectativas de asistencia. Los participantes se organizaron en equipos y centraron sus esfuerzos en alguno de los "retos" que los expertos les propusieron para diseñar un producto de *software* susceptible de convertirse en demo, un producto de *hardware* o una combinación de ambos. Los dos productos finales distinguidos por el jurado fueron un desarrollo informático para mejorar la trazabilidad de los animales criados en cautividad y una



aplicación informática para buscar anuncios de compraventa ilegal de especies. Esta última aplicación (Traffic Finder) está actualmente siendo utilizada por el Seprona.

Además, el Miteco ha participado en distintos eventos y reuniones para exponer los resultados del Plan TIFIES. Entre ellos destaca su presencia en la COP25 de Cambio Climático celebrada en Madrid en 2019, donde se presentaron la guía de identificación de maderas en compañía de las autoridades de Perú y Congo y la iniciativa Ecoguardas en el contexto del importante papel de los elefantes en la fijación de CO₂ y la lucha contra su furtivismo, en compañía de las autoridades de Uganda.

El Plan TIFIES ha aparecido a menudo en revistas y publicaciones del sector ambiental, destacando varios artículos en la revista *Quercus*. ■

Participantes del Zoohackaton TIFIES concentrados en superar los retos propuestos por los expertos. Gracias a esta iniciativa se desarrolló la aplicación Traffic Finder para localizar anuncios de compraventa ilegal de especies, que es utilizada con mucho éxito por el Seprona.

LOVE HEALS ALL WOUNDS



TSalon Indien Films nos muestra dos realidades paralelas que se unen gracias al trabajo de la ONGD Coopera en la R.D Congo: el tráfico ilegal de especies silvestres y el sufrimiento de la mujer en los conflictos armados.

Cooperas es entidad colaboradora del Plan TIFIES y juntos han implementado el primer plan de atención psicológica en rangers del Parque Nacional de Kahuzi-Biega. El objetivo es promocionar la salud mental de los guardianes de la naturaleza para que puedan proteger efectivamente el Patrimonio de la Humanidad.



Centro Psicosocial

MUTIMA

Un templo para la vida

