NOTAS DIVULGATIVAS

© Jonay Cubas

El tajinaste rojo (*Echium wildpretii*, Boraginaceae) es una especie emblemática del Parque Nacional del Teide. Su inflorescencia de 2-3 metros produce miles de flores que atraen una elevada diversidad de polinizadores, incluyendo aves como el mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis*), el herrerillo común (*Cyanistes teneriffae*) y el canario (*Serinus canaria*). Estas aves dejan de visitar estas flores una vez que las abejas melíferas son introducidas en el Parque.

La apicultura en el Parque Nacional del Teide

Por Alfredo Valido

ACBC
ASOCIACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD CANARIA

A mediados de diciembre de 2025 entra en vigor un nuevo Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional del Teide una vez aprobado por el Gobierno de Canarias (Decreto 182/2025, de 1 de diciembre, Consejería de Transición Ecológica y Energía). Este documento ha sido informado favorablemente (29 de septiembre), por el Patronato del Parque Nacional del Teide y ratificado (24 de octubre), por el Consejo de la Red de Parques Nacionales (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico). Este texto sustituirá al vigente de hace ya 23 años, y cuenta con informes desfavorables de los representantes en el propio Patronato, de centros científicos y universidades canarias, organismo autónomo de Parques Nacionales, grupos ecologistas y Federación de Montaña, así como de los representantes del Comité Científico de Parques Nacionales, Ecologistas en Acción, Seo/BirdLife, y WWF España en el Consejo de la Red de Parques Nacionales. Uno de los puntos conflictivos de este nuevo de Plan Rector (PRUG Teide 2025), es su permisividad a la apicultura, actividad agropecuaria que está respaldada por el Cabildo Insular de Tenerife y el propio Gobierno de Canarias, organismos públicos sobre los cuales recae la conservación de esta joya natural de Canarias, Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO y Diploma Europeo de Conservación. A continuación, se esbozan algunos aspectos de esta explotación apícola y de su incidencia sobre la flora y fauna.

¿Cuándo se inició la apicultura en el Parque Nacional?

La recolección de miel (y derivados) de las abejas melíferas (*Apis mellifera*, Apidae) es una actividad que se lleva practicando desde el Neolítico (hace 7.000-10.000 años). Aún siendo una especie originaria de áreas continentales de África, Europa y de parte de Asia, el uso de colmenas y la expansión humana por prácticamente todo el planeta a partir del siglo XV, terminó por introducir abejas melíferas allí donde se estableciesen colonos. Por ejemplo, la Corona de Castilla ya autorizaba el traslado de colmenas al Nuevo Mundo desde 1543. Canarias no quedó exenta de este comercio trans-oceánico de colmenas. A este respecto, diversos estudios científicos (que incluyen datos históricos, morfológicos y genéticos), demuestran fehacientemente que la introducción de colmenas de abejas melíferas a las islas se remonta a la época de la conquista, s. XV, siendo Portugal su origen geográfico. En la conocida como 'Acta de la Cera,' publicada en 1497 por el canónigo Fernando Álvarez, además se señala el traslado de colmenas desde Gran Canaria a Tenerife por la ausencia de éstas en la isla. La conquista de Gran Canaria finalizó 10 años antes (1483), que la de Tenerife.

Con la importación de las prácticas apícolas desde la Península Ibérica, la apicultura experimentó una rápida expansión desde por toda la geografía insular, desencadenando daños considerables en los viñedos. Este hecho propició que el propio Cabildo de Tenerife dictara normativas específicas a principios del siglo XVI, que prohibían el establecimiento de colmenas cerca de estos cultivos. Una de las áreas seleccionadas para el asentamiento de colmenas es lo que hoy día constituye el Parque Nacional del Teide. A grandes rasgos, así es como se inició la apicultura en esta área protegida.

Estos apuntes históricos, pero sobre todo, las conclusiones de estudios genéticos obtenidos durante esta última década por varios equipos de investigadores, rechazan la hipótesis del origen africano de las abejas melíferas canarias y, por tanto, de una posible colonización natural desde el continente, tal como se apuntaba en los años 90 del siglo pasado. Estos resultados genéticos recientes concluyen que la abeja melífera de Canarias es una especie introducida en las islas. Hoy en día es considerada una raza ganadera

Colmenas en el Parque Nacional. Esta área protegida dispone de 18 asentamientos apícolas con hasta 2709 colmenas. Se alcanzan densidades de hasta 14,3 colmenas/km^2. En la nueva propuesta de PRUG se plantea reducir hasta 10,5 colmenas/km^2. Lo sugerido como 'sostenible' es 3 colmenas/km^2.

autóctona, 'abeja negra canaria', al igual que lo son la cabra majorera, la oveja palmera, el cochino negro canario, etc., razas que también se originaron en las islas tras la colonización humana.

¿Por qué se sigue permitiendo la introducción de una especie exótica en el Parque Nacional?

Desde su declaración como Parque Nacional en 1954, la apicultura ha sido una de las actividades permitidas al considerarse un 'aprovechamiento tradicional'. Así se recoge en los planes rectores de uso y gestión aprobados en 1984 y 2002, y en donde se indica que la apicultura es una actividad 'beneficiosa para la vegetación del Parque'. Hoy día es conocido que esta aseveración está sustentada en una interpretación errónea, obsoleta y sin base científica alguna. De hecho, un gran número de estudios científicos realizados en las últimas décadas demuestran que la apicultura es una actividad incompatible con la conservación de la biodiversidad, máxime si ésta se establece en un espacio protegido, con un elevado porcentaje especies endémicas, estando muchas de ellas en peligro de extinción.

Una de las conclusiones más repetidas en dichos estudios científicos es 'no permitir la apicultura en áreas protegidas'. Así ocurre en países como Italia, Países Bajos, Portugal, Nueva Zelanda, entre otros. Por citar un ejemplo reciente, en la isla de Giannutri (Parque Nacional del Archipiélago Toscano, Italia), se prohibió la instalación de colmenas una vez publicado un estudio científico de Pasquali y colaboradores en 2025 (*Current Biology*), en donde se señalaba la reducción significativa de las poblaciones de las abejas silvestres una vez instaladas las colmenas. La densidad de colmenas en esta isla era de 6,9 colmenas/km^2. En el Parque Nacional del Teide se alcanzan densidades de hasta 14,3 colmenas/km^2 (2709 colmenas).

Una vez instaladas las colmenas, la abeja melífera es el polinizador más frecuente en el tajinaste rojo (*Echium wildpretii*, Boraginaceae). Su tasa de visitas a las flores es de 12 individuos/5 minutos. Abejas silvestres como la antofora común (*Anthophora alluaudii*) alcanza valores de tan sólo 0,7 individuos/5 minutos. *A. alluaudii* es uno de los polinizadores más comunes de *E. wildpretii*.

¿Se podría considerar como 'aprovechamiento tradicional' la instalación de más de 2000 colmenas en este espacio protegido?

La respuesta es simple, no. En períodos históricos, y ni siquiera en décadas posteriores a su declaración como Parque Nacional, nunca se han alcanzado esas cifras tan desorbitadas de colmenas. De hecho, no fue hasta hace tan sólo dos décadas cuando se inició la instalación de más de 2000 colmenas (p. ej. 2299 y 2238 en los años 2000 y 2001, respectivamente). Desde 2014, el número máximo de colmenas quedó estabilizado en 2709 tras ser consensuado con diversas asociaciones de apicultores a través de las Normas que regulan la actividad apícola en el Parque Nacional. Dichas normas son publicadas anualmente por el Cabildo de Tenerife.

En este nuevo PRUG Teide 2025 se autoriza la instalación de hasta 2600 colmenas (13,6 colmenas/km^2) que se irán reduciendo de forma progresiva (en un plazo de 4 años) hasta quedar estabilizadas en 2000 colmenas (10,5 colmenas/km^2). Aún planteándose una reducción de unas 700 colmenas con respecto a años anteriores, esta cantidad sigue siendo desorbitada si atendemos a que se ha señalado como sostenible un máximo de 3 colmenas/km^2. En este nuevo PRUG, además se plantea un sistema de rotación para la aplicación del 'barbecho apícola'. Esto es, 'sectorizar el Parque Nacional en 3 zonas de forma que una de ellas deberá obligatoriamente quedar libre de colmenas cada año'. Entonces, con la propuesta de 'barbecho apícola' incluso se incrementaría, aún más, la densidad de colmenas en 2 de esas 3 zonas.

Aunque desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad del Parque Nacional del Teide la propuesta de '0 colmenas' es la más lógica y coherente para proteger la biodiversidad, si atendemos a la legislación vigente (que sigue permitiendo actividades tradicionales), y al principio de cautela y acción preventiva en la conservación de la biodiversidad, bajo ningún concepto se tendría que superar esa cifra de 3 colmenas/km^2. Esto es, 570 colmenas para todo el Parque Nacional.

¿Por qué la apicultura es contraproducente con la conservación de la biodiversidad?

En la actualidad se dispone de varios centenares de estudios científicos (algunos de ellos realizados en el propio Parque Nacional del Teide), que demuestran que el impacto de la apicultura sobre la biodiversidad es notorio, ya sea en la dinámica poblacional de las especies de polinizadores y plantas implicadas, en los servicios que éstos brindan, así como en la estabilidad y funcionamiento de los ecosistemas.

El impacto de las abejas melíferas está condicionado por su extrema abundancia. Una colmena alberga 40.000-70.000 abejas obreras, por lo que es fácil deducir que bajo la presencia de colmenas se reducirán de forma considerable los recursos florales (néctar, polen) de las plantas que visitan.

Las abejas melíferas están consideradas como un visitante floral super-generalista. Esto es, visitan prácticamente todas las especies de plantas disponibles en el área. Esta disminución de los recursos florales desplazaría, por exclusión competitiva, a los polinizadores silvestres (ya sean abejas, mariposas, moscas, aves y lagartos), hacia zonas libres de abejas melíferas o, en su defecto, las obligarían a utilizar recursos florales sub-óptimos (de menor calidad nutritiva). Muchos polinizadores verán, por tanto, mermados sus tamaños poblacionales al disponer de una menor cantidad y calidad de recursos florales para su reproducción.

Además, es conocido que las abejas melíferas transmiten una multitud de patógenos (virus, bacterias, hongos), a los polinizadores silvestres al compartir las mismas flores. Estudios recientes realizados en diversos países de Europa, EEUU, Argentina, Japón, etc. están detectando un incremento notable de la prevalencia de virus de ARN, (p. ej. virus de las alas deformadas, DWV: *Deformed Wing Virus*), en abejas silvestres al transmitirse por las abejas melíferas.

Muchas de las especies de plantas frecuentemente visitadas por abejas melíferas verán igualmente mermada su capacidad reproductiva (medido en términos de producción de semillas/fruto, tamaño de las semillas, vigor de las plántulas, etc.). Por un

La retama del Teide (*Cytisus supranubius*, Fabaceae) es una de las especies afectadas negativamente por la instalación de colmenas en el Parque Nacional. En presencia de abejas melíferas se reduce el número de polinizadores silvestres que visitan sus flores (de 31 a 12 especies), la producción de semillas viables por fruto, así como su tamaño. Este efecto se expande hasta los 500-600 m desde la ubicación de las colmenas.

lado, recibirán un menor número de polinizadores silvestres por efecto directo de la competencia con las abejas melíferas, y por otro, se incrementará la tasa de endogamia, produciéndose frutos con semillas abortadas. Es sobradamente conocido que las abejas melíferas promueven la autopolinización (visitan muchas flores dentro del mismo pie de planta).

Todos estos impactos son evidentes hasta los 500-600 m (desde la ubicación de las colmenas), para el caso de las plantas, y hasta los 900-1000 m, en el caso de los polinizadores silvestres. Por tanto, la presencia masiva de abejas melíferas afectaría, de forma silenciosa, tanto a la regeneración natural de la vegetación como a la dinámica poblacional de los polinizadores silvestres en un área extensa alrededor de las colmenas. No menos importante es que esta reducción en la diversidad (e interacciones) de polinizadores con las plantas, además produciría un desmantelamiento de la estructura de las redes de polinización afectando a su estabilidad global.

Un sistema mermado en especies e interacciones sería mucho más frágil ante perturbaciones antrópicas como es el cambio climático. A este respecto, el Parque Nacional del Teide es una de las zonas de Canarias donde el cambio climático está siendo más patente.

Estudios recientes realizados el Parque Nacional del Archipiélago Toscano, muestran que la abundancia de abejas silvestres como el abejorro (*Bombus terrestris*), disminuyó alrededor de un 80%, cuatro años después de la introducción de colmenas

¿Por qué se sigue autorizando la actividad apícola en el Parque Nacional del Teide?

Algo más de un centenar de apicultores son los que, año tras año, obtienen la autorización pertinente para ubicar sus colmenas en el interior del Parque Nacional. Como promedio, cada apicultor traslada unas 20 colmenas (trashumancia). La normativa apícola del Parque autoriza hasta un máximo de 150 colmenas por apicultor. En un año relativamente óptimo de floración (fenómeno que es cada vez más inusual como consecuencia directa del impacto del cambio climático), una colmena ubicada en este Parque, rinde unos 20-30 kg de miel por temporada, alcanzando precios en el mercado local de 30-50 €/kg. A estos beneficios habría que añadir 25-30€/colmena que reciben los apicultores de ayudas públicas que se financian con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA), el propio Estado Español y la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias. El Cabildo de Tenerife aporta ayudas para la 'alimentación complementaria' (10€/colmena). En términos globales, la apicultura en el Parque Nacional del Teide genera unos 635-1540€/colmena.

Aunque el problema de la apicultura en ésta y otras áreas protegidas de las islas es complejo y sujeto a cierta controversia social, hoy día no hay lugar a dudas de que la presencia masiva de colmenas genera un impacto considerable en la biodiversidad. El Parque Nacional del Teide alberga un elevado porcentaje de flora (61%) y fauna (45%) endémica del archipiélago canario, que conjuntamente con sus singularidades geológicas y paisajísticas, lo hacen uno de los espacios naturales protegidos más emblemáticos de Canarias y de todo el territorio nacional.

La perpetuación de la explotación apícola en este enclave natural es contraproducente con la conservación de su biodiversidad. Pero, ¿deben ser criterios socio-políticos o económicos los que imperen en el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional del Teide, por encima de criterios conservacionistas? La respuesta a esta pregunta está recogida en el Plan Director de la Red de Parques Nacionales, marco estratégico que define las directrices para la conservación, gestión y uso público de los parques naciones en España (Real Decreto 389/2016, de 22 de octubre). Aquí se indica que el PRUG 'regulará las diferentes actividades a realizar en el seno de los parques, y que éstas estarán supeditadas a la conservación'. Ante la dualidad que existe entre apicultura y conservación, en este nuevo Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional del Teide sigue prevaleciendo la apicultura.

Alfredo Valido es investigador del Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA-CSIC). Las ideas expresadas en este texto están extraídas de las siguientes publicaciones:

- Fürst MA *et al*. (2014). Disease associations between honeybees and bumblebees as a threat to wild pollinators. *Nature* 506: 364–366.
- Geldmann J & González-Varo JP (2018). Conserving honey bees does not help wildlife. *Science* 359: 392–393.
- Pasquali L *et al*. (2025). Island-wide removal of honeybees reveals exploitative trophic competition with strongly declining wild bee populations. *Current Biology* 5: 1576-1590.
- Valido A, Rodríguez MªC, & Jordano P (2010). Interacciones entre plantas y polinizadores en el Parque Nacional del Teide: consecuencias ecológicas de la introducción masiva de la abeja doméstica (*Apis mellifera*, Apidae). En: Proyectos de Investigación en Parques Nacionales: 2007-2010. OAPN.
- Valido A, Rodríguez MªC, & Jordano P (2014). Impacto de la introducción de la abeja doméstica (*Apis mellifera*, Apidae) en el Parque Nacional del Teide (Tenerife, Islas Canarias). *Ecosistemas* 23: 58–66.
- Valido A, Rodríguez MªC, & Jordano P (2019). Honeybees disrupt the structure and functionality of plant-pollinator networks. *Scientific Reports* 9: 4711.
- Valido A (2021). Impacto de la apicultura en la biodiversidad. *inDiferente* 23: 167-181.

Créditos

Textos: Alfredo Valido Amador
Fotos: Jonay J. Cubas Díaz (portada) Alfredo Valido Amador (pág. 2, 3 y 4), Curro Molina (pág. 5)
Diseño y maquetación: Mónica Pérez Gil

Edita

ACBC
ASOCIACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD CANARIA

Este documento se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-Sin Obras Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-ND 4.0).