

Adaptación al cambio climático en el Parque Nacional de Garajonay: proteger la laurisilva y los endemismos insulares

El Parque Nacional de Garajonay es el territorio donde mejor se conserva la laurisilva en Europa, un bosque relictivo que antes poblaba amplias zonas del mediterráneo y hoy sólo pervive en zonas altas y húmedas de las Islas Canarias, Azores y Madeira. Además, es el refugio de una gran cantidad de endemismos que deben ser protegidos para evitar su extinción.

La vida y la actividad humana en toda La Gomera está estrechamente vinculada a la laurisilva, ya que el bosque tiene una gran capacidad de retención de agua, que luego desciende por los barrancos y abastece a toda la isla.

Garajonay ya sufre efectos del cambio climático como la desecación y desvitalización en la vegetación -que puede poner en riesgo a algunas especies endémicas-, la disminución del caudal de agua en nacientes y arroyos y el aumento del riesgo de incendios. Estas amenazas están siendo afrontadas con medidas de adaptación orientadas a reducir los potenciales impactos y garantizar la conservación de los hábitats y las especies que conforman el Parque.



El Parque Nacional de Garajonay está situado en las cumbres centrales de La Gomera, una de las islas occidentales del Archipiélago Canario. Declarado en 1981 Parque Nacional, protege en sus cerca de 4.000 ha un ecosistema forestal singular, la laurisilva canaria, un tipo de bosque formado por varias especies de árboles de hoja perenne, semejantes a las del laurel, cuya existencia está ligada a una elevada humedad y temperaturas suaves, con escasas oscilaciones a lo largo del año.

Son condiciones que se producen solo en islas y regiones costeras en latitudes subtropicales y templadas, así como a determinados niveles altitudinales en las montañas tropicales.

Estos bosques de laurisilva son auténticos fósiles vivientes, resto de los bosques subtropicales que hace varios millones de años -en el Terciario-, poblaban las riberas de lo que hoy es el Mar Mediterráneo, y que desaparecieron del continente quedando relegados a las islas atlánticas. Al interés científico que supone este carácter relictivo hay que añadir su importantísima riqueza en especies endémicas, así como su gran complejidad ecológica.

A partir de la llegada de los europeos a los archipiélagos atlánticos en el siglo XV, las formaciones de laurisilva sufrieron una gran regresión, quedando en la actualidad escasos reductos bien conservados refugiados en las zonas montañosas. Garajonay es



la representación más extensa y mejor conservada de este ecosistema, concentrando alrededor de la mitad de los bosques maduros de laurisilva de las Canarias.

En cuanto al clima actual, las precipitaciones pueden llegar hasta los más de 900 mm en las zonas más lluviosas de las cumbres, una cifra que aumenta considerablemente debido al fenómeno de la lluvia horizontal: durante buena parte del año las islas se encuentran bajo la influencia de los vientos alisios que, cargados de humedad, forman una capa de nieblas que se estanca sobre la vertiente norte de las islas; los árboles interceptan la humedad de la niebla y la transforman en gotas que van cayendo y empapan el suelo.

Así, las condiciones geográficas y climáticas propician la conservación de un tupido bosque que capta a su vez el agua de las nieblas y protege el suelo mullido que facilita la infiltración de agua y su incorporación a los acuíferos insulares. Podemos decir que el bosque es una gigantesca esponja que retiene, almacena y suministra la mayor parte de los recursos hídricos de la isla -y, por tanto, el agua necesaria para las diferentes actividades humanas- y alimenta una notable red de cursos permanentes de agua y nacientes, lo que constituye un hecho casi insólito en Canarias, donde las corrientes de

agua han desaparecido prácticamente por las captaciones y el intenso aprovechamiento de los recursos hídricos.

Todo este complejo clima↔vegetación↔agua↔usos humanos, ya de por sí frágil, está ahora en un mayor riesgo debido al cambio climático. Y es que es ya una realidad constatable -que se verá intensificada en las próximas décadas- que las precipitaciones disminuyen, aumentan las temperaturas y se incrementan los periodos de sequía.

Uno de los efectos del cambio climático más preocupantes para Garajonay es la desecación y desvitalización de la vegetación en algunas zonas de bosque, especialmente en los márgenes y algunas zonas de meseta del Parque. La desecación afecta a algunas especies de árboles de gran porte que conforman la laurisilva -cuyas poblaciones en algunas zonas están sufriendo numerosas bajas- y también al sotobosque y algunas de las plantas que lo habitan. Parece que las plantas pueden estar viviendo importantes episodios de estrés hídrico, para los cuales están insuficientemente preparadas.

Ello implica que un buen número de endemismos insulares y canarios corren un mayor riesgo de extinción en el medio plazo, motivo por el cual





desde el Parque Nacional se está interviniendo activamente para reforzar la protección de, por ahora, hasta 30 especies.

Es el caso de la ruda gomera (*Ruta microcarpa*), un endemismo insular que se encontraba en una situación de elevado riesgo. Para evitar su posible extinción, se han localizado nuevas ubicaciones donde la especie podría encontrar el nicho adecuado para vivir en estas nuevas condiciones climáticas y se han articulado las medidas necesarias para realizar lo que se denomina una traslocación o migración asistida. Ello incluye el cultivo de la especie en los viveros del Parque y su plantación en las nuevas localizaciones, donde hoy se encuentra en un magnífico estado de conservación.

El cambio climático afecta también a una menor disponibilidad de agua en los arroyos y nacientes que surcan todo Garajonay y que discurren estacionalmente por los barrancos de la Gomera, haciendo posible las prácticas agrícolas y también el resto de las actividades humanas en la isla. La disminución en el caudal de estos cauces de agua genera un impacto en la biodiversidad mucho mayor del que puede pensarse, ya que incluso pequeños hilos de agua sirven como refugio y lugar para beber a multitud de especies de insectos y pequeños animales y son el hábitat natural de un abanico de diferentes especies de flora.



Para evitar estos impactos sobre el ecosistema, desde el Parque se está haciendo un trabajo muy delicado de recuperación de estos nacientes, que incluye -por ejemplo- pequeñas derivaciones del agua desde zonas con mayor infiltración a zonas más impermeables.

A otra escala, la disminución en la disponibilidad de agua puede generar potenciales conflictos de uso con la agricultura, por lo que se están haciendo esfuerzos -incluso fuera de los límites del Parque- para procurar un uso más eficiente del agua en la agricultura y el resto de las actividades económicas.

Otro gran problema relacionado con el cambio climático es el de los incendios forestales. Aunque en principio la laurisilva no es, debido a su elevada humedad, un bosque muy proclive al fuego, sí ha habido en las últimas décadas algunos incendios muy graves en La Gomera, en particular los de 1984 -en el que murieron 20 personas- y 2012 -en el que se quemó el 18% de la superficie del Parque Nacional y casi el 10% de la de la isla-.

El incendio de 2012 tuvo una duración de casi tres meses y se dio en condiciones meteorológicas muy adversas: altas temperaturas, muy baja humedad relativa y fuertes vientos racheados. Fue precedido además por una severa desecación de la vegetación fruto de una intensa y prolongada sequía.





Es un ejemplo de cómo el aumento de las temperaturas y la desecación que vienen ligadas al cambio climático pueden contribuir claramente a que el problema de los incendios se agrave, máxime cuando se está produciendo un abandono progresivo de la actividad agroganadera en la isla, lo que incrementa el combustible vegetal susceptible de arder en los barrancos y puede facilitar que cualquier incendio ocasional alcance las cumbres de Garajonay.

Tras el incendio de 2012 se puso en marcha el proyecto LIFE Garajonay Vive, que permitió elaborar un plan de defensa contra incendios forestales para las zonas de alto riesgo de La Gomera; diseñar y poner en marcha un plan de restauración ecológica de las zonas y especies más afectadas por el incendio; redactar planes especiales municipales de protección para los núcleos urbanos cercanos a la laurisilva y diseñar estrategias de prevención social contra los incendios forestales, una de las claves para procurar reducir el riesgo en el futuro.

De hecho, las mejores herramientas de prevención son el mantenimiento de la actividad primaria en los barrancos de la isla y el que la población -tanto local como visitante- comprenda la importancia de conservar la laurisilva como factor clave para preservar el futuro de La Gomera.



[Enlace a video]

[\[i\] Guía de visita del Parque Nacional de Garajonay. La Gomera](#)

[\[i\] Proyecto Life Garajonay Vive](#)

Estos contenidos han sido elaborados gracias a la colaboración de Ángel Fernández López, Director-Conservador del Parque Nacional de Garajonay, a quien agradecemos también su disposición para la grabación del video.

Jacinto Leralta, guía e intérprete, nos acompañó a visitar algunos rincones del Parque y Alegría Arias y Andrés Palacios ayudaron con la grabación.

Una parte de los contenidos de este texto se han extraído de la 'Guía de Visita del Parque Nacional de Garajonay. La Gomera', una publicación coordinada por Ángel Fernández.



Esta iniciativa forma parte del Plan After Life del proyecto Life SHARA 'Sensibilización y conocimiento para la adaptación al cambio climático', desarrollado entre 2016 y 2021, en el que el Organismo Autónomo Parques Nacionales, a través del CENEAM, ha participado como socio.

