

Estructura de una formación singular de laurisilva en los altos de La Victoria (Tenerife)

Autores:

Introducción

De los diversos biomas que existen en las islas Canarias, insustituibles en cuanto a la flora y fauna que albergan, se puede destacar uno que, en la actualidad, sólo está representado en las islas de Tenerife, La Palma, La Gomera y –en menor medida- El Hierro y Gran Canaria. Este ecosistema es la laurisilva.

La laurisilva es un hábitat poco común y requiere de ciertas condiciones climáticas, geográficas y/o florísticas para su desarrollo, destacando entre ellas la presencia de humedad, precipitaciones y vegetación de la familia de las Lauráceas (Lauraceae) o especies con carácter laurifolio. Las islas comparten géneros y algunas especies de flora con los archipiélagos macaronésicos de Azores y Madeira y se asemejan, además, con los bosques laurifolios siempreverdes de Japón, Australia y las fachadas orientales de algunos continentes (Norte de Brasil, Asia y Estados Unidos). En su conjunto, la laurisilva canaria es insólita al ser la mayoría de su biota exclusiva del archipiélago (Santos, 1990).

Es, por todo ello, un ecosistema de interés para los investigadores de todas las épocas. Desde la llegada de los primeros botánicos y científicos al archipiélago se han puesto en marcha numerosos trabajos para conocer cada vez más a fondo los diferentes factores que afectan a la laurisilva. No es hasta hace unas pocas décadas que los estudios comienzan a ser más rigurosos, desde los primeros ensayos climáticos y vegetales (Ceballos & Ortuño, 1951) hasta los más actuales, que se introducen aún más en estudios más específicos como, por ejemplo, los proyectos de dinámica forestal y etapas de sucesión (Arévalo et al., 1999, 2017), el efecto de los animales, los incendios, etcétera. Trabajos que nos ayudan a distinguir los factores de cambio que influyen y condicionan a la laurisilva en su desarrollo para poder conocerla y saber cómo preservarla.

En este estudio se realiza el inventario de una formación singular dentro de la laurisilva dominado por la especie *Rhamnus glandulosa*, el sanguino, una especie que alcanza un tamaño medio entre los 5 a 8 metros de altura, sin embargo, en las zonas mejor conservadas de la laurisilva su altura puede superar los 10 metros. En la zona Aguirre podemos observar varios ejemplares de sanguino con un gran tronco y con un porte arbóreo superior a los 10 metros. Generalmente en aquellas zonas de fayal brezal y bordes del bosque de laurisilva presenta un tronco corto y recto con una abundante ramificación formando una copa densa y oscura con un follaje siempreverde. Dentro de las zonas mejor conservadas de laurisilva, al ser una especie heliófila, presenta un tronco muy desarrollado y con un ramaje que cubre el último tercio terminal, por lo que resulta difícil observar las hojas del sanguino en esta situación. En el caso de la zona que nos incumbe, estaríamos situados en una zona de fayal-breza y laurisilva, al norte de Tenerife, con un origen incierto, pero que parece ligado a actividades humanas. Debido a las peculiaridades, el objetivo del trabajo es realizar

undescrípción dasométrica, así como describir la regeneración de la misma, para hacer una valoración de la situación de conservación de la misma.

Material y Métodos

Zona de estudio

La parcela está localizada en los altos de La Victoria (Figura1), a una altitud de 120 metros, con una orientación de unos 106º (mayoritariamente NW), con una leve pendiente de entre 1 y 5º, y una cobertura de la bóveda de aproximadamente 70-75% (medido con densímetro de Lemmon). La mayor parte del suelo está cubierto de hojarasca (90-95%) alternándose de vez en cuando con pequeñas porciones de suelo desnudo y rocas.

Diseño de trabajo

Se estable una parcela de 50 x 110 m (5500 m²), que recoge el cuadrado más amplio que hemos podido localizar dentro de la formación de sanguinos objeto de estudio. Se procederá a la toma de variables abióticas en pequeñas subparcelas de 10 x 10: pendiente, altitud, orientación, cobertura de la bóveda, coordenadas UTM, cobertura de rocas, cobertura de suelo, cobertura de gramíneas, y cobertura de leñosas. También se tomará máxima altura de gramíneas, máxima altura de leñosas y máxima altura de herbáceas. Esta información aparece de forma resumida en la Tabla 1.

Se procede al inventario de todos los individuos arbóreos de más de 2.5 cm de diámetro al diámetro del pecho (independientemente de su origen sexual o asexual). También se tomarán aquí todos los individuos de menos de 2.5 cm de diámetro y más de 50 cm de altura, que los vamos a considerar como la regeneración. Se realizará la misma actuación con los individuos muertos que aún puedan ser reconocidos.

Con esta información tomadas en pequeños cuadrados de 10x 10, una vez unificada la información, calcularemos el área basal de la especie (m²/ha), la densidad (también referida a la ha), así como la altura media que se fueron tomando de los individuos dominantes. Por parte de la regeneración calcularemos también su densidad de la parcela, así como la altura media de los individuos.

Resultados y discusión

Una vez realizados las estimaciones de área basal para todos los individuos arbóreos de la parcela, podemos ver como las especies dominantes son la *Moreria faya* y *Rhamnus glandulosa*, seguido de *Laurusnovocanariensis* y *Picconia excelsa* (Fig. 2 a). El mismo patrón se sigue para la densidad, que dominan en el mismo orden (Fig. 2 b), sin embargo para las alturas dominantes medias, tenemos que los individuos más altos los tenemos con *Laurusnovocanariensis* y *Picconia excelsa* (Fig. 2c).

La regeneración presenta mayor riqueza de especies, ya que aparecen algunos individuos no arbóreos como *Hypericum grandifolium*, *H. canariensis* o *V. rigidum*. En cualquier caso, podemos ver como llama la atención que se encuentran valores muy bajos de la especie dominante de la bóveda, *Moreria faya* o la inexistencia en este nivel de individuos de

Rhmanusglandulosa, la especie tan particular de la laurisilva que aparece como segunda en importancia en la bóveda (Fig. 3 a y 3 b).

Con respecto a la mortalidad, la tenemos dominada por las especie dominante, Moreria faya, y por Erica arbórea, además de Rhamnus glandulosa, la otra especie dominante (tanto para área basal como para densidad).

Todo ello nos hace ver que estamos ante una formación que está en proceso de cambio y que parece devenir de una zona que ha estado sometida a tratamientos antrópicos, como el favorecimiento del sanguino. La mortalidad de especies intolerantes a la sombra como Erica arbórea y Moreria faya nos está indicando que las condiciones pasadas fueron de alta luz para permitir su establecimiento. Laurusnovocanariensis, como especies tolerante a la sombra, domina en la regeneración, al igual que otras especies como Viburnumrigidum o Hypericumgrandifolium de iguales características. Las indicaciones de que estamos ante una formación singular debido a actividades humanas es evidente. Hay que tener en cuenta que la zona en el pasado era especialmente dedicada la explotación de laurisilva y fayal brezal. Es posible sospechar que esta zona llana y adecuada para zona recreativa, fue manejada con dicha función dando lugar a la composición de especies actual.

No es de esperar grandes cambios en el futuro, dado que los individuos se perciben relativamente jóvenes con respecto a otras zonas de las laurisilva, pero si es cierto que dicha formación no será persistente, aunque los cambios no pueden ser esperados en la siguiente siglo si siguen las mismas condiciones de conservación.

Este trabajo es un indicador de la importancia que ha tenido la acción humana en las formaciones vegetales actuales, su composición, estructura y diversidad, y que no podemos verlas siempre de una forma negativa.

Referencias

Arévalo, J.R., Fernández-Palacios, J.M. & Palmer, M. 1999. Treeregeneration and predictedfuture dynamics in a laurel forest (Tenerife, CanaryIslands). Journal of VegetationScience 10: 861-868.

Arévalo, J.R., de Nascimento, L., Fernández-Lugo, S., Méndez, J., González-Delgado, G., Balguerías, E., Pereira-Cabral, E., Fernández-Palacios, J.M. 2018. Regeneration dynamics in the laurel forest: changes in species richness and composition. iForest 11: 308-314.

Ceballos, L., & Ortuño, F., 1951. Vegetación y Flora Forestal de las Canarias Occidentales. IFIE. Madrid.

Santos, A., 1990. Bosques de Laurisilva en la Región Macaronésica. Colección Naturaleza y Medio Ambiente, No. 49, Council of Europe. Strasbourg.