



# hábitat

## AEROLIANOS DE COLADAS DE LAVA

### UN LABORATORIO DONDE OBSERVAR EN VIVO PROCESOS PRIMIGENIOS

En las regiones a grandes altitudes, por encima de la línea de vegetación, y en las coladas de lavas recientes que apenas han sido colonizadas por las plantas, se desarrolla un tipo de hábitat peculiar denominado aeroliano, porque su principal sustento energético está en las partículas orgánicas transportadas por el viento<sup>1</sup>. Suelen ser organismos vivos que flotan en los primeros 300 m de altura, pero los más pequeños alcanzan altitudes mucho mayores<sup>2</sup>. Los experimentos en los paisajes invernales de las cumbres de Tenerife han confirmado la importancia de este mecanismo pasivo de dispersión para muchos artrópodos<sup>3</sup>, y la relevancia de las cumbres no vegetadas de esta isla como muestra de hábitat aeroliano.

El carácter transicional de las coladas de lava, donde el hábitat aeroliano será sustituido en el tiempo por otros sistemas más desarrollados, las convierte en un escenario ideal para estudiar los procesos ecológicos de sucesión. Este hábitat está presente en todas las erupciones históricas y subhistóricas de Canarias, pero es en el parque nacional de Timanfaya donde más se ha estudiado<sup>5</sup>.





Hábitat Aerolianos en Las Cañadas



*Cuando los vientos soplan con fuerza desde el Este, las islas se ven invadidas por oleadas de polvo sahariano. Este evento puede ocurrir en todas las estaciones del año, pero preferentemente en invierno<sup>6</sup>. La cantidad de materiales de diverso tipo que cada año se depositan sobre las lavas gracias a este proceso se ha estimado en, al menos, 0,5 kg por metro cuadrado<sup>7</sup>.*

*Este flujo es crucial para muchos ecosistemas. Por ejemplo, se ha comprobado una relación entre las invasiones de polvo y los blooms de fitoplancton en el mar<sup>8</sup>. En el caso de los habitats aerolianos, este aporte representa un mecanismo básico de acúmulo de suelo y una entrada de nutrientes al sustrato –sobre todo nitrógeno y fósforo–, y para los artrópodos lavícolas representa una oportunidad de obtener alimento, pues entre las micro-partículas que arrastra el viento también hay restos de animales muertos.*

1. Swan, L.W. 1992. The aeolian biome. Ecosystem of the earth's extremes. *Bioscience*, 42(4): 262-270.
2. Muller, J. 1974. Aspects of zoogeography. Dr.W. Junk Publishers, the Hague. 208 pp.
3. Ashmole, N.P. & M.J. Ashmole. 1988. Insect dispersal on Tenerife, Canary Islands: high altitude fallout and seaward drift. *Arctic and Alpine Research*, 20(1): 1-12.
4. Howarth, F.G. 1979. Neogeoaeolian habitats on new lava flows on Hawaii island: an ecosystem supported by windborne debris. *Pacific insects*, 20(2-3): 133-144.
5. Martín, J.L. 1991. Fauna invertebrada del Parque Nacional de Timanfaya. Caja General de Ahorros de Canarias. S/C de Tenerife. 166 pp.
6. Dorta, P. 1999. Las invasiones de aire sahariano en Canarias. Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias y Caja Rural de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.
7. Bravo, T. 1954. Geografía General de Canarias. Goya ediciones. S/C de Tenerife. Tomos I-II.
8. Saydam, A. C., & I. Polat. 1999. The impact of Saharan dust on the occurrence of algae blooms. En P.M. Borrell & P. Borrell (eds.), *Proceedings of EUROTRAC Symposium*: 656-646.

### EL PARQUE NACIONAL DE TIMANFAYA

La sucesión ecológica no está igualmente avanzada en todas las lavas del parque nacional de Timanfaya, en las zonas más cercanas a la costa discurre con mayor lentitud que en las más distantes. La influencia de la maresía es el causante de que se puedan delimitar dos áreas ecológicas en las lavas: una, de un kilómetro de amplitud en la banda costera, donde apenas crecen unos pocos líquenes crustáceos (B), y otra hacia el interior, donde los líquenes fruticulosos son tan abundantes que cubren el suelo a modo de un mullido césped policromado (C y D).

La zona sin líquenes constituye un paisaje inhóspito, a primera vista carente de vida. Sin embargo, la fauna de artrópodos es aquí sorprendentemente rica. Destacan los escarabajos *Ibnidius petricola* y *Gietella tenerifae*, el grillo *Hymenoptila lancerotensis* y los colémbolos del género *Seira*. Todos son animales de vida nocturna y hábitos carroñeros, que se alimentan de las partículas orgánicas que el viento trae desde lugares remotos. También hay depredadores como varias arañas que cazan al salto (*Aleurillus lucasi*) o al acecho (*Dysdera spp.*). A todos estos animales se les denomina genéricamente con el sobrenombre de lavícolas.

En la zona del interior, alejada de costa, donde la sucesión está más avanzada, se reconocen dos subzonas, una un poco más árida donde domina el



líquen blanquecino *Stereocaulon vesubianum* (C), y otra donde proliferan varias especies de líquenes verdeamarillentos del género *Ramalina* (D). En estos lugares los lavícolas no son tan abundantes como en la costa, y ya comienzan a verse algunas especies propias de los hábitats vegetados de las lavas antiguas (E). Con el tiempo, el hábitat de las coladas se irá asemejando cada vez más al de los alrededores, donde las plantas superiores son las que caracterizan el paisaje. Entonces, la sucesión habrá dado paso a otros hábitats naturales como el de matorrales costeros, en el caso de Timanfaya, o el de pinar, monteverde, etc, en otras zonas de las islas.

