



El Medio Natural del Campo de Tiro y Maniobras de Pájara

Por Rubén Barone Tosco
Stephan Scholz
César-Javier Palacios Palomar



Fuerteventura



Una pequeña mancha de tarajales, refugiada en el fondo del barranco, apenas logra romper la monotonía del excepcionalmente árido paisaje del Campo de Tiro de Pájara.

Descripción geográfica y geológica

El Campo de Tiro y Maniobras de Fuerteventura ocupa la vertiente centro-occidental de la isla, un árido espacio a caballo entre las montañas del macizo de Betancuria y la península de Jandía perteneciente al municipio de Pájara, el más extenso de Canarias.

Tras la descolonización del Sáhara y llegada a Fuerteventura en 1975 del Tercio Don Juan de Austria 3º de la Legión, los terrenos, hasta entonces en su mayor parte propiedad del mancomún, fueron adquiridos por el Ejército en 1976 mediante expropiación forzosa de sus 4.026 hectáreas. La actual superficie representa el 10,50 % del suelo municipal y el 2,43 % del insular.

Situado entre el barranco de Garcey al norte y el de Ugán al sur, limita al oeste con el litoral mayorero de barlovento y al este con la carretera que une a Pájara con La Pared. Su importancia natural, poco conocida, queda reafirmada al localizarse entre tres espacios naturales protegidos que a su vez son Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), el Parque Rural de Betancuria, el Monumento Natural Montaña Cardón y el Parque Natural de Jandía. En su interior acoge igualmente el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Cueva de Lobos (Código: ES7010014), una amplia franja marítimo-costera de 7.027,50 hectáreas situada entre el lomo del Gavioto y el barranco de Terife, de las que unas 500 hectáreas son terrestres.

Los terrenos se hallan orientados hacia el mar, presentando un relieve de modestas proporciones, con la cota más elevada en montaña Sicasumbre (523 m), siendo otros hitos destacables El Cantil (425 m), Gavioto (385 m), Morro Blanco de Amanay (351 m) y montaña de la Hendidura (309 m). Unas altitudes ampliamente rebasadas por los 694 m de la cercana montaña Cardones, al sureste del espacio pero ya fuera del campo militar, una de las mayores alturas de Fuerteventura. Sin embargo, visto desde el mar, su perfil es completamente diferente, muy abrupto, con acantilados de hasta 70 m de altura, que caen en gran pendiente sobre las desembocaduras de los barrancos, donde se ocultan pequeñas playas de callaos o de arena oscura.



Las arenas del jable de Vigocho llegan hasta la costa.

El clima es aquí muy árido. Las precipitaciones se sitúan por debajo de la isoyeta de los 150 mm/año, y, por lo tanto, es menos lluvioso que algunos desiertos. Por comparación con otras estaciones de la isla, la Evapotranspiración Potencial (ETP según Thörnthwaite) es muy alta y debe rondar los 1.000 mm/año. No obstante, la influencia del Atlántico lo hace pertenecer bioclimáticamente al espectro desértico oceánico. Las precipitaciones son escasas e irregulares, en forma de aguaceros, repartidas muy desigualmente entre los meses de noviembre y febrero. Lluvias raras que, cuando se producen, suelen provocar intensos procesos erosivos debido a la acción destructora de unas aguas que caen en tromba durante escasos minutos, llevándose la escasa tierra fértil. De forma paralela, las temperaturas son altas, aunque no excesivamente fuertes gracias a la influencia marina. La media anual se sitúa en torno a los 20º C, con máximas que solo sobrepasan los 40º C en momentos de influencia de los cálidos vientos saharianos.

De esta forma, en los principales barrancos se produce una importante acumulación de materiales sedimentarios de arrastre en su fondo, claramente plano, típico de las ramblas desérticas. Junto a este intenso lavado del terreno, la alta ETP, la vigorosa acción del viento (prácticamente constante) y la influencia del spray marino son responsables de la excesiva salinización de los suelos.

Atendiendo a la geología del lugar, el también conocido como macizo de Amanay se asienta sobre algunos de los materiales más antiguos de toda Canarias, los pertenecientes al denominado Complejo Basal (Oligoceno-Mioceno). Una estructura geológica en donde han quedado registrados la mayoría de los episodios que permitieron la formación de la



La erosión ha modelado un singular paisaje de suaves lomas en el viejo edificio del Complejo Basal.

actual isla de Fuerteventura. Surgido de la acumulación de sedimentos oceánicos, rocas plutónicas y lavas almohadilladas (volcano-submarinas), aparecen atravesados por una densa malla filoniana, en forma de diques intrusivos intensamente fracturados. Serían pues estas intrusiones magmáticas las que levantaron los viejos depósitos submarinos por encima del mar hace 20 millones de años, conformando el basamento inicial sobre el que se construyó la isla de Fuerteventura.

Paisajísticamente el campo de tiro de Pájara presenta varias unidades bien diferenciadas, caracterizadas como laderas y barrancos, acantilados y playas, y el jable (sistema dunar formado por arenas orgánicas).

El interior del espacio presenta un paisaje de lomas suaves y redondeadas de modesta altura asociadas a la Serie Submarina del Complejo Basal. Un relieve muy desmantelado, monótono paisaje descarnado de escaso vigor (con pendientes rara vez superiores al 50%) que conforma un dédalo de abarrancamientos encajados, distribuidos en una compleja red hidrográfica de drenaje hacia las costas del poniente. Estos pequeños valles se organizan en otros más amplios, con extensas rampas detríticas, que actúan como grandes colectores o cuencas independientes, y que en el campo de tiro

se corresponden con los barrancos de Ugán, Terife, Amanay, Vigocho y Garcey. Son barrancos en forma de U, con cauces de tipo *rambla*, de laderas cóncavas, fondo plano y una cierta amplitud, con un área de cuenca de entre 12 y 24 km².

Como curiosidad geológica, en un valle secundario de Vigocho aparece el único cono de deyección reciente del macizo de Betancuria. Su estructura interna se reconoce en una terraza torrencial de barranco, constituida por sedimentos finos de color rojizo con un espesor visible de 6 m. Su formación podría datarse en los momentos finales del Pleistoceno o del Holoceno Inferior.

Incrementando la esterilidad del terreno, la mayor parte de las lomas y llanos aparecen cubiertos por costras de carbonato cálcico (calcretas), aquí conocidas como caliche o tosca y que los edafólogos clasifican como suelos petrocalcids. Son formaciones pleistocenas, de origen complejo pero en el que parece haber estado implicada la sedimentación de arenas eólicas biogénicas. Esta piedra calcárea sirvió durante siglos como materia prima para la obtención de cal, la única actividad industrial de la zona. Las ruinas de dos de estos hornos caleros todavía pueden verse en Vigocho, los cuales muy probablemente fueron levantados después de la Guerra Civil, a partir de 1940.



En cuanto al litoral, este sector de la costa majorera presenta un relieve muy abrupto, con una línea de acantilados compactos, de pendiente superior al 50%, muy fracturados, a cuyos pies se extienden amplias rasas intermareales que sirven de refugio a una importante flora y fauna marina.

Solo en las desembocaduras de los principales barrancos se abren pequeñas playas de fina arena oscura, como Garcey, Vigocho, Amanay, Terife y Playas Negras. En la de Terife se localiza además la única duna móvil de litoral de todo el espacio, también la única de arena negra de toda Fuerteventura, que tiene casi 20 metros de altura y se adosa al cantil que hay detrás formando una *climbing-dune*.

Amplias extensiones del territorio insular están cubiertas por arena de color claro originadas en el mar principalmente durante la fase juvenil de Fuerteventura, en el Mioceno, cuando la rodeaba un mar cálido con un nivel más alto que el actual, rico en moluscos, foraminíferos y algas calcáreas.

La arena resultante de la fragmentación de los restos de estos organismos se fue acumulando en los fondos someros alrededor de la isla. Durante las fases de clima frío en el hemisferio norte (glaciaciones) que se sucedían a ciertos intervalos de tiempo en las épocas geológicas posteriores al Mioceno, bajaba el nivel del mar, y la arena de las áreas ahora secas era empujada por el viento tierra adentro, llegando a cubrir buena parte de Fuerteventura a excepción de las montañas de más de 500 metros de altitud. Testigo de ello son los extensos terrenos arenosos denominados “jables”, que comprenden la mayor parte del istmo de Jandía, Vigocho, algunos tramos de la costa oriental, los arenales de Corralejo, Majanicho y El Cotillo, así como el jable interior de la cuenca de Lajares.

En el campo de tiro el cambio en la orientación de la costa occidental majorera, conformado por el saliente de Amanay, expone este sector del litoral a la influencia de fuertes vientos y bravo oleaje, favoreciendo la acumulación



Pág. 69 arriba: Los antiguos ríos han quedado convertidos en descarnadas ramblas.

Pág. 69 abajo: Multitud de barranquillos cuartejan las montañas como arrugas de una vieja piel ajada por el sol.



El mar descubre en la playa las raíces geológicas de Canarias. Al mismo tiempo esculpe verticales acantilados por toda la costa, escarpes en permanente regresión ante el incansable embate de unas aguas siempre poderosas.



Solo la roca es capaz de detener las finas arenas anaranjadas de unas dunas permanentemente empujadas por el viento.

de arenas en el conocido como jable de Vigocho. Se trata de una excepcional formación mixta de dunas y aluviones torrenciales fósiles (con más de 10 m de espesor en algunas zonas), apoyada en una rasa marina elevada a 10 m y labrada sobre materiales del Complejo Basal.

Por otro lado, estas arenas atesoran estratos ricos en limos con potentes acumulaciones subfósiles de conchas de moluscos terrestres (principalmente especies de los géneros *Theba*, *Hemicycla*, *Canariella* y *Rumina*), además de nidos de abejas solitarias (*Anthophora sp.*). Se trata de uno de los yacimientos paleontológicos más importantes de Fuerteventura.

Usos tradicionales

Desde época aborígen, hace ahora más de 2.000 años, estos áridos e inhóspitos terrenos de la costa suroccidental mayorera fueron explotados de forma estacional por las poblaciones cercanas. Unos usos básicamente limitados durante

siglos a la ganadería y la pesca, que se han mantenido sin apenas modificación hasta nuestros días.

Sin embargo, no siempre fue esta zona como la contemplamos en la actualidad, intensamente árida. Antes de la profunda deforestación a la que se vio sometida la isla debido sobre todo al pastoreo y al aprovechamiento como combustible de su vegetación arbustiva, el panorama era bien diferente.

La toponimia nos señala todavía la presencia del conocido como Río Fayagua, que descendía por éste hoy seco barranco, fertilizando las tierras del caserío de igual nombre, y continuaba su camino hacia el mar atravesando el jable arenoso por el sector conocido como barranco Vigocho o de Biocho. También nos habla del cuchillo de Agua Lluvias, de la Majada del Trigo, del barranco de las Pocetas, del valle de la Fuente o de Agua Palomas.

El lecho arenoso de algunos de estos barrancos pudo posibilitar además la apertura de aprovisionamientos hídricos, co-

nocidos en Canarias por la denominación indígena de “eres”. Se trata de la excavación del material arenoso acumulado en una marmita torrencial en la que se ha infiltrado el agua del acuífero; la extracción del sedimento, fundamentalmente arena, permite acceder a una cierta cantidad de agua potable. Uno de estos charcos artificiales se puede ver en la actualidad al final del barranco de Vigocho, utilizado como bebedero por la fauna de la zona, especialmente por las aves.

Son estos recursos, tanto hídricos como pesqueros y ganaderos, los que explican la ocupación humana de la zona. De acuerdo con la Carta arqueo-etnográfica de Fuerteventura, se conservan interesantes restos habitacionales, chozas y concheros en Amanay, Terife, Vigocho, Las Salinas y El Cantil (Fayagua). En este último aparecen restos de varias viviendas en piedra seca, conocidas tradicionalmente con el sugestivo nombre de Corrales de los Maxos. Todos ellos estarían muy influidos por la cercanía de dos importantes asentamientos de los antiguos pobladores de la isla, los Corrales de las Hermosas y especialmente montaña Cardones, uno de los complejos arqueológicos (habitacional y espiritual) más importantes del patrimonio mayorero.

En la actualidad, la pobreza de suelos, aridez extrema y escasos recursos hidrológicos han obligado al hombre a adaptarse a un medio difícil e incluso hostil.

Uno de sus grandes atractivos es y sigue siendo el litoral, muy rico en recursos pesqueros. Aquí venían siempre “los mariantes”, los que buscaban las mareas, agricultores de las zonas altas de la isla quienes en verano, una vez recogida la cosecha, acampaban durante un par de meses junto a esta costa salvaje, tanto para pescar (especialmente viejas) como para recoger marisco del tipo de la lapa, los mejillones o los burgados. También aprovechaban para hacer acopio de sal en cocederos naturales como Las Salinas. Además de para completar la dieta del ganado, la sal se utilizaba para conservar los pescados recolectados durante la época estival y que eran allí mismo secados (jareados) en improvisados secaderos al sol y el viento.

Por esta razón abundan en la costa e interior de los barrancos principales los conocidos como laperos, acumulaciones, algunas veces de gran potencia, de conchas de moluscos como lapas o mejillones, recolectados mediante la técnica del marisqueo.

El otro uso fundamental de este espacio ha sido siempre el ganadero. La pobre producción estacional de pastos no permitió nunca su aprovechamiento intensivo. En su lugar se



Arriba: Los viejos concheros evidencian el marisqueo tradicional. Abajo: Las cabras “de costa” pastan semisalvajes.

desarrolló la conocida como “ganadería de costa”, donde las cabras pastan en estado semisalvaje, para ser periódicamente recogidas a modo de rodeos caprinos en unos grandes corrales redondos de piedra denominados con el nombre tradicional de “gambuesas”. Una de estas estructuras de origen prehistórico sigue todavía en uso en las inmediaciones de lomo Cumplido, en el límite del campo de tiro. También puede verse otra junto al cauce del barranco de Amanay, actualmente destruida en parte por los efectos, siempre torrenciales en esta zona, de las lluvias.

Debido al uso tradicional del territorio como explotación ganadera comunal, desde la época de la conquista franconormanda se mantuvo la propiedad mancomunada de los terrenos (conocidos como “La Costa”) entre los vecinos de Pájara, como seguramente ya se hacía en época aborígen. Se trata de una actividad cada vez más arrinconada, debido a su escasa rentabilidad económica y a la modernización de las explotaciones caprinas.



VEGETACIÓN Y FLORA

Generalidades de la flora y vegetación de Fuerteventura

Aunque se trata de un territorio volcánico que nunca tuvo unión con el continente, Fuerteventura es la isla del archipiélago canario que más se parece a las vastas áreas desérticas norteafricanas. No solo recuerdan al Sáhara sus amplias llanuras en parte cubiertas por arena y sus cerros rocosos escarpados, sino que también su clima es mucho más seco que el de las restantes Canarias, a excepción de la vecina Lanzarote. No es de extrañar que también el mundo vegetal de Fuerteventura esté en muchos aspectos relacionado con el del Sáhara atlántico, cuyo litoral se encuentra a menos de 100 km de las playas de su costa oriental. La vegetación actual está formada en gran parte por arbustos resistentes a condiciones áridas, no exclusivos de Canarias, sino de amplia distribución en las regiones secas del norte de África y Oriente Medio, junto a los que se desarrollan en invierno numerosas plantas anuales. Solo en muy contados lugares encontramos comunidades vegetales arbóreas. Por otro lado, la flora de la isla tiene el porcentaje más elevado de especies saharo-arábicas de todo el archipiélago canario.

Sin embargo, en Fuerteventura no faltan muestras de vegetación típicamente canaria. Existen palmerales de palmera canaria (*Phoenix canariensis*) y acebuchales de *Olea cerasiformis*, el acebuche canario. Se conservan tabaibales dulces y amargos, y en la parte meridional de la isla hay extensiones de cardonal de cardón canario (*Euphorbia canariensis*), así como de la especie endémica de la península de Jandía *Euphorbia handiensis*. En las cimas más altas de esta península, con sus escarpados e inaccesibles riscos envueltos en la bruma, incluso han sobrevivido reducidísimos restos de vegetación relacionada con la laurisilva canaria. Sin duda, la cubierta vegetal de Fuerteventura fue más densa y rica en especies antes del poblamiento de la isla por los habitantes prehistóricos, cuya presencia está documentada desde el inicio de nuestra Era. La destrucción de la vegetación se aceleró después de la conquista de la isla por los europeos, en los albores del siglo XV, hasta llegar al aspecto que conocemos hoy en día.

Chaparro y matas de moqueuirre creciendo en huecos de areniscas en un talud cercano a la playa.

Vegetación del CTM de Pájara



La vegetación de la costa occidental está muy condicionada por la influencia salina del mar y los fuertes vientos casi constantes que reinan en la zona.

Vegetación de la franja costera

En las costas canarias, sobre todo aquellas abiertas al norte o noroeste, donde es más notoria la influencia de la maresía, se encuentra una franja de variable anchura formada por vegetación arbustiva baja y dispersa. La integran plantas adaptadas al fuerte viento marino y a la elevada salinidad tanto del sustrato como del aire. Son las llamadas plantas halófilas.

Dentro de esta clase de vegetación, denominada *Crithmo-Limonietea*, existen varias asociaciones. La que se encuentra en el campo militar de Pájara corresponde al matorral de tomillo marino y uva de mar (*Frankenia ericifoliae-Zygophyllum fontanesii*), extendido también en las costas de Lanzarote y partes de las de Gran Canaria. De las dos especies principales que lo definen, la uva de mar común (*Zygophyllum fontanesii*) destaca por su porte de hasta medio metro de altura, mientras que el tomillo marino pardo (*Frankenia capitata*), mucho más pequeño, llama la atención a finales del invierno por su vistosa floración rosada. La comunidad se encuentra de forma esporádica en las áreas rocosas del litoral del campo militar, faltando en

muchos lugares, en los que los cantiles aparecen desnudos y aparentemente estériles, o estando representada únicamente por ejemplares muy dispersos de uva de mar.

En los tramos de costa arenosa, escasos en el campo militar, la situación varía ligeramente. Su vegetación es muy similar a la de las áreas arenosas descrita en el apartado siguiente, pero se ve enriquecida localmente por especies típicamente halófilas como la siempreviva zigzag (*Limonium papillatum*) y el moqueguirre (*Senecio leucanthemifolius* var. *falcifolius*), un endemismo canario-oriental. Ambas plantas se encuentran en la parte suroccidental del jable de Vigocho, teniendo la segunda de ellas aquí sus mejores poblaciones en Fuerteventura. Al sur de la desembocadura del barranco de Vigocho, ligeramente fuera del campo militar, también se ha detectado una población de la servilleta o lechuga de mar (*Astydamia latifolia*), planta halófila común en las costas de las islas centrales y occidentales de Canarias, pero bastante escasa en Fuerteventura. En este enclave está acompañada, entre otras especies, por la siempreviva zig-zag.



La bella floración de la mata parda o tomillo marino (*Frankenia capitata*) destaca en el árido paisaje.



Ejemplar de lechuga de mar (*Astydamia latifolia*) en la playa cerca de la desembocadura del barranco de Vigocho.



En el cinturón halófilo, la uvilla de mar (*Zygophyllum fontanesii*) puede crecer tanto sobre arena como en suelo rocoso.



Senecio leucanthemifolius var. *falcifolius* es un endemismo canario-oriental que siempre crece muy cerca del mar.



Siempreviva zig-zag (*Limonium papillatum*).



Las poblaciones de chaparro del campo militar de Vigocho son las más extensas conocidas para la especie.

Vegetación de áreas arenosas

El trecho de costa de arena más singular del campo militar es el de Playas Negras, situado entre las desembocaduras de los barrancos de Terife y Ugán. Aquí se encuentra la que según nuestros conocimientos es la única duna de color oscuro de toda Fuerteventura, originada por la acumulación de arena volcánica empujada por los alisios contra la parte sur del cantil costero. Sobre la misma crece un ejemplar aislado de balancón (*Traganum moquinii*), arbusto halófilo de hojas suculentas y hasta 2,5 m de altura del que no se han encontrado otros en la zona estudiada. Este endemismo canario-sahariano siempre vive sobre arena cerca del nivel superior de las mareas. Sus semillas flotan; mecanismo de propagación utilizado también por otras especies costeras como la uvilla de mar. Quizás, la rareza del balancón en el litoral del campo militar se deba a la falta de hábitat apropiado, necesitando playas más extensas para su desarrollo. Está muy bien representado por ejemplo en los amplios campos dunares de Corralejo. Por otro lado, en los taludes cercanos al mar de la parte norte de Playas Negras se encontraron en las comunidades halófilas unos pocos ejemplares del pequeño arbusto norteafricano *Gymnocarpus decandrus*, constituyendo hasta ahora la población más septentrional de la especie en Fuerteventura, ya que la mayor parte de sus efectivos se encuentra en la costa noroccidental de Jandía.

La vegetación arbustiva predominante en los espacios arenosos canarios pertenece a la clase fitosociológica *Polycarpeo niveae-Traganetea moquinii*, propia de las extensiones arenosas y dunas de los territorios oceánicos de Canarias y el Sáhara Occidental. Dentro de esta clase existen en la isla varias asociaciones. De ellas, en el campo militar de Pájara está presente el matorral nitro-psamófilo de llanos (*Polycarpeo niveae-Lotetum lancerottensis*). Lo integran pequeños arbustos tendidos, como la camellera (*Heliotropium bacciferum*), el saladillo blanco común o lengua de pájaro (*Polycarpea nivea*) y el corazoncillo de Lanzarote (*Lotus lancerottensis*), a los que se suman localmente otros de porte erecto y mayor, como la matabrusca negra (*Salsola divaricata*) y el taboیره de arenas o meloja (*Ononis hesperia*). Siempre se encuentran también plantas no limitadas a los hábitats arenosos, que en Fuerteventura pueden crecer en cualquier parte, desde las costas hasta las montañas más elevadas. Entre ellas destacan la aulaga (*Launaea arborescens*) y el espino de mar (*Lycium intricatum*).

Sin embargo, lo que hace especial a la comunidad arbustiva del jable de Vigocho es la alta participación en ella del chaparro canario (*Convolvulus caput-medusae*), un endemismo de Fuerteventura y Gran Canaria, que tiene dentro de



Amulei (*Artemisia reptans*), planta rastrera muy localizada en Fuerteventura, cuyas mayores poblaciones se sitúan en el jable del istmo de la Pared (Jandía).



La aulaga (*Launaea arborescens*) es muy abundante en las Canarias orientales.

los límites del campo militar su mayor población conocida a nivel mundial.

En los años de abundantes precipitaciones Vigocho, al igual que las restantes llanuras arenosas y campos de dunas de la isla, adquiere durante algunas semanas un delicado color verde. Al acercarnos podemos comprobar que se trata de céspedes de miles y miles de pequeñas plantas anuales que apenas alcanzan un palmo de altura. Una de las primeras en aparecer es el alacranillo azul (*Mairetis microsperma*), una especie de distribución principal norteafricana cuyo corto ciclo vegetativo ya se ha completado a principios de marzo. Las gramíneas ballico moruno (*Lolium parabolicae*) y cután (*Cutandia dichotoma*) resisten algo más, pero a más tardar el ya implacable sol de abril las habrá agostado igualmente. También intervienen en esta comunidad, integrada en la clase fitosociológica *Stellarietea mediae* y denominada herbazal efímero de invierno (*Launaea nudicaulis-Resedetum lancerotae*), especies no necesariamente ligadas a los espacios arenosos, sino de distribución más amplia, como la cerraja de viña (*Reichardia tingitana*), la aulaguilla (*Launaea nudicaulis*), la hierba negrilla (*Bupleurum semicompositum*) y la sonajera (*Reseda crystallina*).

Vegetación de fondos de barranco

Los barrancos constituyen los tramos finales de la red de drenaje del territorio, dando salida al mar al agua de lluvia que cae en su cuenca de recogida. Conservan humedad durante meses o incluso todo el año. A veces, ésta se encuentra a cierta profundidad en el lecho formado por arena, grava y fragmentos rocosos, pero también puede aflorar en superficie, dando lugar a cursos de agua de variable longitud. Debido a su paso por estratos salinos en el interior de la tierra, el agua suele ser salobre. Éste es el hábitat preferido por el tarajal, nombre con el que se designa tanto a la especie *Tamarix canariensis* como a la asociación vegetal en la que crece (*Suaeda verae-Tamaricetum canariensis*).

La especie arbustiva que más frecuentemente convive con el tarajal es el matomoro común (*Suaeda vera*). Es una planta característica también de los saladares costeros, no representados en el campo militar de Pájara. Su color verde oscuro, con tintes morados en verano, contrasta con el verde amarillento más pálido de los árboles. Localmente, como cerca de las desembocaduras de los barrancos de Amanay, Vigocho y Terife, en el estrato arbustivo de las formaciones de tarajal interviene además la juncia desnuda clara (*Cyperus laevigatus* subsp. *laevigatus*). En lugares muy húmedos, pero



Bosquetes de tarajal en el fondo de un barranco.

abiertos y bien iluminados, puede llegar a formar densos céspedes que se consideran una asociación vegetal propia llamada *Cyperetum laevigati*.

En Fuerteventura se encuentran bosquetes de *Tamarix canariensis* en toda la isla, tanto en la costa como en el interior. En el campo militar de Pájara están presentes en los barrancos de Vigocho, Amanay, Terife y Ugán, encontrándose los dos primeros entre los más bellos y mejor conservados de Fuerteventura.

En el barranco del Tabaibejo, en la parte oriental del campo militar, sobreviven los únicos balos (*Plocama pendula*) de la isla. Aunque este arbusto está presente en varios hábitats, alcanza su mejor desarrollo en los lechos de grava de cursos de agua temporales, formando una asociación propia en otras islas del archipiélago canario. Los escasísimos ejemplares de Fuerteventura no son suficientes para considerar una asociación vegetal, pudiéndose hablar únicamente de una población de balos.

En los lechos de los barrancos se encuentran en invierno comunidades anuales de plantas nitrófilas, integradas básicamente por especies características de las clases *Stellarietea*

mediae. Es en estos ambientes donde se ha detectado también la presencia de *Aaronsohnia pubescens* subsp. *maroccana*, en general poco frecuente en la isla y a la que dedicamos más abajo una de las fichas de especies singulares.

Vegetación de laderas rocosas o pedregosas

Gran parte del campo militar está formado por áridas laderas con suelos de poca profundidad y frecuentes afloramientos rocosos. También pueden presentarse costras calcáreas originadas a partir de antiguos recubrimientos de arena. En estas áreas tan familiares en el paisaje mayorero se desarrolla generalmente un tipo de vegetación disperso formado por aulagas, espinos de mar, algahuera (*Chenoleoides tomentosa*) y matabruscas carambillas (*Salsola vermiculata*). Es el llamado matorral nitrófilo árido (*Chenoleoideo tomentosae-Salsoletum vermiculatae*). Su composición varía: en lugares con mucho aporte de nitrógeno, por ejemplo en las laderas donde se encuentran las colonias de gaviotas del campo militar, es más abundante la matabrusca carambilla y la aulaga, mientras que en áreas más llanas, con suelos arcillosos compactados y salinizados, predomina la algahuera. El matomoro



Vegetación de laderas pedregosas áridas dominada por *Suaeda ifniensis*.

moruno (*Suaeda ifniensis*), por su parte, crece en las laderas bajas y medias de las montañas que dan al mar, alcanzadas por el viento húmedo y cargado de sales que sopla durante gran parte del año.

El matorral nitrófilo árido, poco exigente, de rápida colonización y resistente en gran medida al pastoreo, predomina hoy en día en extensas áreas de Fuerteventura, a causa de la destrucción o al menos degradación sufrida por la vegetación original. Sustituye a comunidades vegetales más ricas en especies y biomasa, como tabaibales y cardonales, pertenecientes a la clase fitosociológica canaria *Kleinio-Euphorbietea*, a los que en teoría corresponde ocupar buena parte del territorio mayorero.

En el campo militar, las comunidades de *Kleinio-Euphorbietea* se limitan a un pequeño tabaibal dulce, formado por algunas decenas de ejemplares de *Euphorbia balsamifera* de pequeño y mediano tamaño esparcidos sobre las laderas con orientación sureste del tramo superior del barranco del Tabaibejo, a unos 200 m de altitud, y a extensiones de verodal en las áreas más elevadas de la parte suroriental del campo militar (montañas de Sicasumbre y elevaciones próximas).

Flora del campo militar de Pájara

Para este trabajo se han detectado 91 especies de plantas vasculares en el campo militar, todas ellas fanerógamas o plantas con flores. La familia mejor representada es la de las compuestas o asteráceas, con 16 especies, seguida de las gramíneas con 9 y las cariofiláceas con 7. Como punto de comparación mencionaremos que en una parcela de 9 hectáreas muy bien prospectada durante años, situada solo algunos kilómetros al este del área de Vigocho, se han encontrado 115. Esto representa el 15% de las aproximadamente 750 especies citadas hasta ahora para Fuerteventura.

Cifras bastante similares, o ligeramente superiores teniendo en cuenta su extensión mucho mayor, pueden esperarse también para el área del campo militar. Con toda seguridad, un trabajo de campo intensivo en inviernos lluviosos aumentaría la lista, pudiendo aparecer incluso alguna especie de helecho, como la pequeña doradilla velluda (*Cosentinia vellea*), común en grietas de riscos secos en muchas partes de Fuerteventura. El número de especies de criptógamas, es decir, hongos, líquenes, musgos y algas dulceaquícolas, es por el momento desconocido, habiéndose detectado solo algunas especies fáciles de ver e identificar. Conocerlas necesitaría de un estudio específico detallado.

ESPECIES SINGULARES



Chaparro canario (*Convolvulus caput-medusae*)

Nos encontramos aquí ante un auténtico “erizo vegetal” compacto y redondeado, adaptado a los rigores del clima árido con su fuerte insolación y vientos casi constantes. Tiene una potente raíz pivotante que lo ancla firmemente en el terreno arenoso o en grietas rocosas. Sus duras ramitas grises con pequeñas hojas alargadas del mismo color terminan en agudas puntas, por lo que el chaparro está también relativamente bien protegido de los herbívoros. Solo la estructura de sus flores, campanillas blancas o rosadas que aparecen entre marzo y mayo, nos hacen reconocer en esta planta a un miembro de la familia de las convolvuláceas, a la que pertenecen también las corregüelas y batateras. A primera vista, el chaparro nada parece tener en común con estas delicadas plantas volubles.

Fue descubierto para la ciencia precisamente en la zona que hoy es campo militar, por el reverendo R. T. Lowe, religioso y botánico británico que visitó Fuerteventura en enero de 1858, repitiendo la visita en marzo del año siguiente. En un artículo aparecido en 1860, donde publica también la descripción original de la especie, relata detalladamente la historia de su hallazgo: sus guías mayores le habían hablado de la planta, que encontró finalmente tras una fatigosa mar-

cha “por una sucesión aparentemente interminable de áridos y pedregosos descampados sin camino y secos barrancos”, cuando ya estaba dispuesto a regresar a Betancuria, desde donde había salido seis horas antes. Expresa el asombro que sintió al comprobar que aquello que en principio, desde el lomo de su caballo, había tomado por rocas redondeadas cubiertas por grises líquenes, resultó ser lo que estaba buscando, y la dificultad que supuso para sus acompañantes desenterrar algunos ejemplares para su estudio.

El chaparro es frecuente en las áreas arenosas del campo militar, pero no queda restringido a éstas, sino que se extiende también sobre las rocosas laderas de la montaña de Vigocho, llegando hasta el barranco de Amanay. Más hacia el sur, vuelve a aparecer en algunas áreas del istmo de Jandía. Sin embargo, no está presente actualmente en las restantes zonas arenosas de la isla. Según el testimonio de botánicos que visitaron Fuerteventura en la segunda mitad del siglo XIX, se encontraba entonces en las inmediaciones de Puerto Cabras, el actual Puerto del Rosario. Es probable que fuera exterminado en algunos lugares debido a que su madera densa y dura era un buen combustible para las numerosas caleras, mucho mejor que la de las ligeras aulagas.

Tarajal (*Tamarix canariensis*)

Tamarix canariensis es un arbolillo que puede alcanzar los 6-7 m de altura, con tronco y ramas tortuosas y finas ramitas provistas de diminutas hojas en forma de escama. No solo vive en Canarias, sino también en la mayor parte de las zonas áridas y semiáridas de la región mediterránea occidental, incluido el norte de África. Con frecuencia se desarrollan sobre sus ramas los cuerpos fructíferos del hongo parásito *Inonotus tamaricis*. También existen insectos cuyas larvas se alimentan de sus hojas, como la pequeña mariposa nocturna *Agdistis tamaricis*. Los bosquecillos de tarajal son el hábitat preferido por la curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*), y el mantillo de hojas secas que se acumula debajo de los árboles son el único lugar donde podemos encontrar al coleóptero *Platytarus faminii*, de la familia de los carábidos.

La dura madera de tarajal fue usada en el pasado en la construcción de viviendas rurales y para confeccionar aperos de labranza. Por otro lado, estos vegetales tienen entre los habitantes de Fuerteventura la mala fama de salinizar la tierra, habiéndose eliminado de algunas áreas antiguamente cultivadas. Pese a estos dos factores adversos, han logrado sobrevivir en la isla gracias a su robustez y rápido crecimiento. Es cierto que al desarrollarse en lugares con elevada salinidad y disponer de glándulas en las hojas para eliminar la sal contenida en el agua que absorben las raíces, sus ramitas se cubren frecuentemente con una fina capa de agua salada que gotea al suelo. Esto, junto con el denso mantillo de hojas secas que se acumula debajo los tarajales, dificulta el establecimiento de otras plantas.

Balo (*Plocama pendula*)

Este arbusto endémico es propio de las áreas costeras áridas de Canarias. Ya Philip B. Webb y Sabin Berthelot, los grandes naturalistas que editaron a mitad del siglo XIX la monumental *Historia Natural de las Islas Canarias*, afirmaron que es raro en las islas orientales del archipiélago. Actualmente no crece en Lanzarote, siendo su presencia en Fuerteventura solo testimonial. Sin embargo, el balo es abundante en Tenerife, Gran Canaria y La Gomera.

En la población de Vigocho, la única conocida en Fuerteventura, llama la atención un ejemplar sin duda centenario, de unos 2,5 m de altura y densamente ramificado, que cubre una superficie de más de 30 metros cuadrados. Crece en el centro del cauce del barranco y es uno de los balos individuales más imponentes de Canarias. En un radio de unos doscientos metros alrededor de este patriarca vegetal se han detectado siete individuos menores, muy probablemente descendientes del primero.

Los extremos de las ramas de los balos son péndulos, portando finas y alargadas hojas aciculares que ofrecen poca resistencia al viento y a las ocasionales avenidas de agua en los lechos de los barrancos. En primavera aparecen también en ellos las diminutas flores, de las que se desarrollan en verano pequeñas bayas blanquecinas con varias semillas negras de aproximadamente 1 mm de longitud. En las islas centrales de Canarias se ha comprobado la ingestión de estas bayas por parte de lagartos, que contribuyen así a la dispersión de los balos. En Fuerteventura no se han hecho investigaciones al respecto.

El tarajal (*Tamarix canariensis*) es la única especie autóctona de porte arbóreo presente en el interior del campo militar de Pájara, donde suele formar “bosquetes-galería” siguiendo los cauces de los barrancos.



Las hojas sirven de alimento a las larvas de la mariposa diurna *Macroglossa stellatarum*, de la familia de los esfingidos, que puede observarse parándose fugazmente con rapidísimo aleteo como un colibrí frente a diversas flores. En cambio, sus larvas verdes se camuflan perfectamente entre las hojas del balo, comidas también por cabras, conejos y muy posiblemente dromedarios. Sin embargo, se dice que si las cabras las ingieren, su leche adquiere mal sabor.

Tabaibas y verodes

Cardones y tabaibas, así como el verode, son plantas suculentas que forman parte muy importante de la vegetación de las zonas áridas de Canarias. Las primeras pertenecen al género *Euphorbia*, que cuenta con varias especies endémicas en las islas, algunas de distribución muy local. Dos especies, la tabaiba dulce (*E. balsamifera*) y la tabaiba amarga (*E. regis-jubae*), están presentes en el campo militar, si bien de forma muy escasa.

La tabaiba dulce, distribuida aparte de Canarias también en varias subespecies por la zona magrebí-saheliana y el sur de Arabia, fue utilizada en el pasado como forraje para camellos. Además, se recolectaba su savia lechosa, menos cáustica que la de otras especies del género, haciendo incisiones en sus ramas y troncos. Era empleada para varios fines y llegó incluso a exportarse a Gran Canaria, a pesar de que la especie también crece allí. Además, es conocido que con la madera corchosa de *E. balsamifera* se confeccionaban tapones para barricas de vino. La planta es de crecimiento lento, pero muy longeva, pudiendo formar con el tiempo densos arbustos de hasta dos metros de altura y troncos del grosor de un muslo. Sus hojas elípticas no miden más de 3 cm de longitud y caen a principios de verano. Cada ramita emite en su ápice una única inflorescencia (cyatio) amarillenta muy cortamente pedicelada, que es visitada por hormigas y otros insectos.

La tabaiba amarga es de tamaño menor y hojas más largas, a la vez que sus ramitas portan varias inflorescencias situadas sobre pedicelos de 4-5 cm. En el campo militar aparece aquí y allá en los verdales de las montañas. En otras partes de Fuerteventura llega a formar extensas poblaciones. Está presente también en la franja atlántica del Sáhara Occidental y Marruecos. Su savia es tóxica para la mayoría de los animales y era utilizada en el pasado por los majoreros para matar peces en lagunas costeras someras o calas cerradas, procedimiento conocido como “embarbarcar”. Sin embargo, las vistosas larvas de la gran mariposa nocturna *Hyles tithymali* están espe-

cializadas en alimentarse de euforbias y en invierno pueden ser encontradas frecuentemente sobre las tabaibas amargas, cuyos brotes llegan a desfoliar completamente, si bien la planta se recupera sin dificultad. Nunca las hemos observado sobre tabaibas dulces.

El verode (*Kleinia neriifolia*), un endemismo canario, muestra cierto parecido con la tabaiba amarga, pero se distingue de inmediato porque no tiene savia lechosa (aunque es también tóxico, ya que contiene alcaloides). Además, sus flores, que aparecen a finales del verano, tienen una estructura completamente diferente. Para los que no están familiarizados con la flora canaria, es difícil asimilar que el verode pertenece a la familia de las compuestas, de la que son miembros plantas tan conocidas como el girasol, la dalia, el crisantemo y la margarita.

Aaronsobnia pubescens ssp. maroccana

Ésta es una pequeña margarita considerada en un principio exclusiva del noroeste africano, pero que hace pocos años fue encontrada también en Lanzarote, donde se conoce solo una localidad, y en Fuerteventura. En esta última está presente en contados lugares de la parte meridional, exceptuando la península de Jandía. Estimamos que se trata de una planta nativa, otro testimonio de las estrechas relaciones florísticas de las islas orientales de Canarias con las regiones áridas del vecino continente, y no una introducción reciente. No se conocía hasta ahora del área del campo militar, donde igual que el taboite de Catalina fue hallada por primera vez por nosotros en febrero de 2009, en el barranco de Amanay, durante los estudios realizados para la preparación de este libro.

Se trata de una delicada plantita anual que raras veces supera los 10 cm de altura. Crece en laderas áridas y lechos de barranco, pudiendo constar algunas poblaciones en inviernos húmedos de cientos de individuos. Sin embargo, en Amanay se detectaron solo unas pocas decenas.

Taboite de Catalina (*Ononis catalinae*)

El género de leguminosas *Ononis*, muy rico en especies en la Península Ibérica y el noroeste de África, está representado con 16 especies en Canarias, de las que tres son exclusivas del archipiélago. Entre ellas se encuentra *O. catalinae*, descrita muy recientemente (2008) para la ciencia. Está dedicada a la profesora de botánica María Catalina León Arencibia, de la Universidad de La Laguna (Tenerife), y se encuentra solo en

Fuerteventura, donde está más extendida, Lanzarote y el islote de Lobos. Hasta entonces se había venido confundiendo con *O. hebecarpa*, una planta parecida pero que se ha demostrado es un endemismo exclusivo del macizo de Famara, en Lanzarote.

O. catalinae es una pequeña planta anual de vistosas flores amarillas. Sus poblaciones fluctúan mucho en relación a las precipitaciones. En inviernos lluviosos, cientos de miles de individuos pueden llegar a cubrir amplias extensiones de terreno con un manto de intenso color amarillo, transformando por breve espacio el árido paisaje majorero. En el área estudiada está presente en los barrancos de Amanay y Los Toscales.

Árbol de la seda (*Calotropis procera*)

Presentamos aquí una de las llamadas “especies invasoras”, término con el que los biólogos designan aquellos animales o vegetales que, no formando parte de la fauna o flora original de determinada área, han llegado a la misma (muy frecuentemente por intervención humana, ya sea directa o indirecta), extendiéndose de forma notable en poco tiempo. No es raro que pongan en peligro la supervivencia de especies y comunidades nativas.

Calotropis procera es un pequeño árbol con grandes hojas y vistosas flores blanco-violetas que se encuentra en las áreas secas del norte de África hasta la India, siendo común también en las islas orientales del archipiélago de Cabo Verde. Fue traído por primera vez hacia finales de la década de 1960 desde el entonces Sáhara Español por uno de los numerosos majoreros que trabajaban allí, y cultivado en una finca en el valle de Giniginámar, en la costa este de Fuerteventura. Desde aquel tiempo se ha extendido de forma notable por ese valle y otras zonas de la isla.

En el campo militar existen dos viejos ejemplares sin duda originariamente plantados, en el amplio patio de una edificación ahora en ruinas situada en la parte baja del barranco de Ugán. En las proximidades se han detectado algunos más, procedentes de semilla, pudiendo esperarse una expansión en el futuro. También crece un ejemplar de unos 3,5 m de altura en el barranco de Amanay.

La especie se desarrolla casi exclusivamente en el fondo de valles y barrancos, subiendo a veces un poco por las laderas próximas, aunque buscando siempre vaguadas y barranquillos que le proporcionen humedad durante una parte del año.



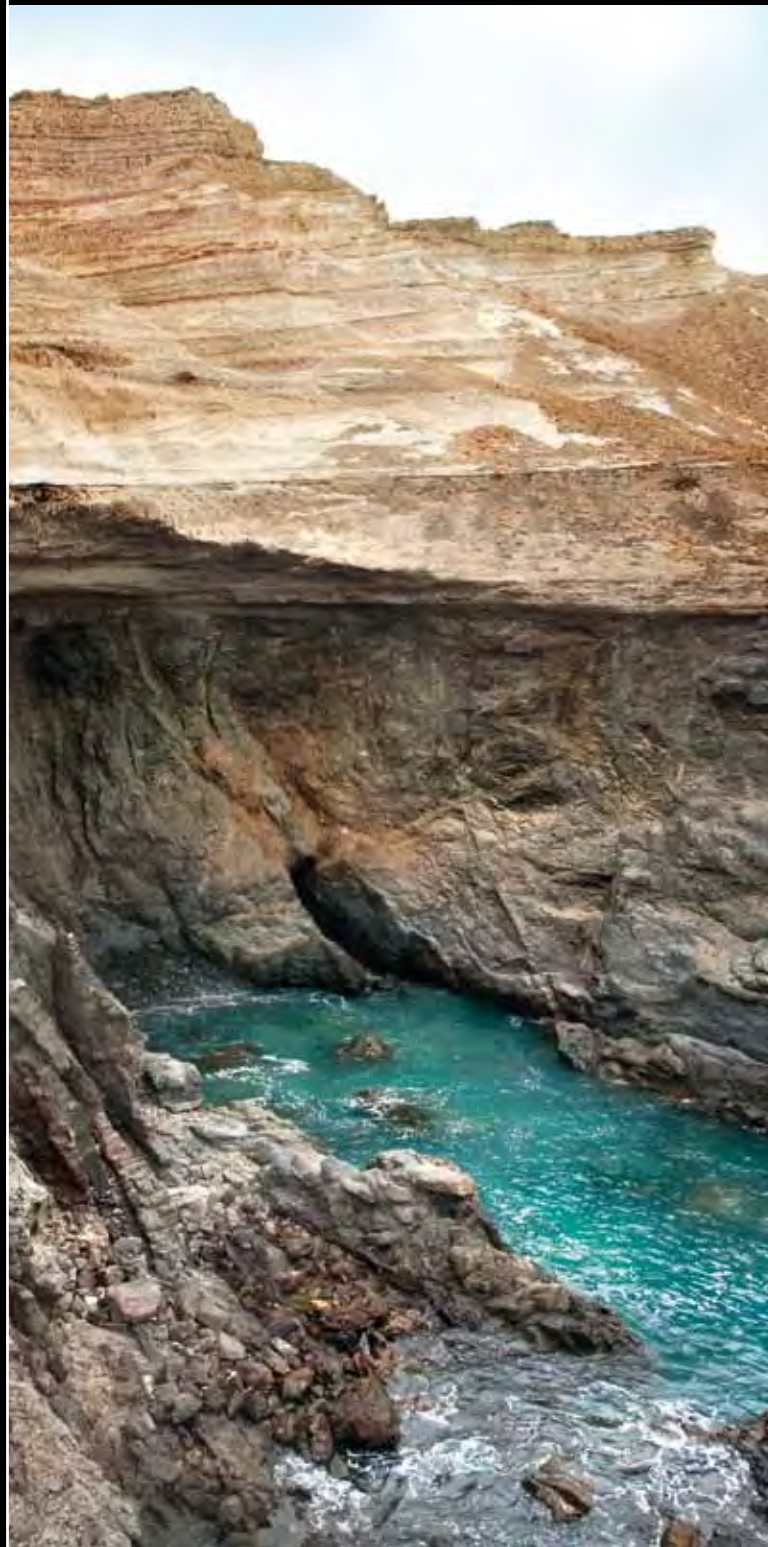
Árbol de la seda (*Calotropis procera*).

No se han detectado daños a comunidades o especies nativas, pero es conveniente vigilar la evolución de las poblaciones. Debido a su toxicidad, el árbol no sufre el ramoneo de mamíferos como cabras y conejos, pero sus hojas y flores son comidas por las orugas de dos bellísimas mariposas diurnas, principalmente la monarca africana (*Danaus chrysippus*) y ocasionalmente también la monarca (*D. plexippus*), esta última más ligada a áreas ajardinadas que la primera.

Amulei (*Artemisia reptans*)

En algunos lugares del jable de Vigocho y de Los Toscales se encuentra esta planta aromática conocida de Tenerife, Gran Canaria, Fuerteventura y partes de Marruecos y la Península Ibérica. Es empleada frecuentemente en medicina popular, como tónico estomacal y para aliviar problemas respiratorios y el dolor de cabeza. Algunas especies europeas del género, igualmente muy aromáticas, son un ingrediente de la conocida bebida vermú.

El amulei gusta de crecer sobre arena compactada, pero también puede hacerlo sobre suelos arcillosos con costras calcáreas. En Fuerteventura, sus mayores poblaciones se encuentran en el istmo de La Pared. En verano, las plantas apenas son detectables debido a la sequía y a que son comidas por conejos, pero rebrotan vigorosamente en inviernos lluviosos, mostrando sus capítulos florales de color morado oscuro en fechas muy tempranas.



Paraíso geológico, la costa ofrece un espectacular paisaje en continuo cambio al albur de las mareas. Las viejas piedras de los acantilados son desmenuzadas por el oleaje y depositadas después como fina arena en bellas playas.



Busardo ratonero o "aguililla" (*Buteo buteo insularum*). Esta especie no cría dentro del campo militar de Pájara, pero lo visita ocasionalmente.

La relativa variedad de especies de vertebrados terrestres que ocupa la superficie catalogada como campo de tiro llega a ser hasta cierto punto sorprendente, teniendo en cuenta el carácter extremadamente árido del territorio, la escasa vegetación existente en buena parte del mismo y la ausencia de recursos hídricos, salvo en algunos tramos de ciertos barrancos que albergan un poco de agua en superficie, como Vigocho y Amanay. En definitiva, un panorama *a priori* poco favorable para el desarrollo de las comunidades de reptiles, aves y mamíferos, que contrasta con la realidad. Sumando nuestras propias observaciones, realizadas en su mayoría en-

tre los meses de febrero y mayo de 2009, a algunos datos aislados previos y a todo lo que ha sido publicado en la bibliografía especializada, nos encontramos con al menos 43 especies, de las cuales dos son reptiles, 34 aves y siete mamíferos. Dicha cifra en realidad debe ser aún mayor, ya que la aparición de aves migratorias durante las épocas de paso e invernada, e incluso de alguna especie nidificante que ha podido pasar desapercibida, sin duda la incrementaría, junto a la posible existencia de otros dos mamíferos que son bastante frecuentes en Fuerteventura y que mencionaremos más adelante.

Los reptiles

Como ya indicamos, únicamente dos especies de reptiles están presentes dentro del campo de tiro de Pájara, el perenquén rugoso o majorero (*Tarentola angustimentalis*) y el lagarto atlántico o de Haría (*Gallotia atlantica maboratae*). La primera de ellas es endémica de las islas e islotes orientales, y se encuentra tanto en los barrancos como en llanos terroso-pedregosos y construcciones abandonadas, e incluso en el propio jable arenoso, sobre todo donde hay cierta abundancia de piedras.

Por su parte, el lagarto atlántico es igualmente exclusivo de la parte oriental del archipiélago canario (Lanzarote, Fuerteventura e islotes), aunque ocupa también parte de la isla de Gran Canaria, donde ha sido introducido en tiempos históricos. Cabe resaltar que la subespecie *maboratae* es endémica de Fuerteventura y Lobos.

Para completar el elenco insular de especies faltaría, pues, solo la lisneja (*Chalcides simonyi*), propia de Lanzarote, Fuerteventura y Lobos. Este escíncido precisa de una mayor humedad ambiental y de otros requerimientos especiales, por lo cual no se halla presente en el campo de tiro.

Las aves

Aves nidificantes

Del total de 34 especies de aves cuya presencia en la zona ha sido confirmada, 26 se reproducen en el ámbito del campo militar o en sus inmediaciones, por lo cual se incluirían en este apartado de aves nidificantes. A continuación ofrecemos información sucinta sobre cada una de ellas, dentro de los grupos de especies establecidos "artificialmente" al efecto.

Las aves marinas

Las aves marinas, ya sean pelágicas o costeras, cuentan con la presencia confirmada de tres especies: pardela cenicienta (*Calonectris diomedea borealis*), gaviota patiamarilla (*Larus michahellis atlantis*) y gaviota sombría (*Larus fuscus graellsii*). También se ha señalado al petrel de Bulwer o "perrito" (*Bulweria bulwerii*) en la punta de Amanay, citándose incluso indicios de cría, aunque no existen datos confirmados al respecto. De todas ellas la más común en la zona es la gaviota patiamarilla, que cuenta con una amplia colonia de cría, la cual fue censada en la primavera de 1987 (165-175 parejas)



Ejemplar inmaduro de gaviota patiamarilla (*Larus michahellis atlantis*).

y, más recientemente, en marzo y abril de 2009, habiéndose duplicado el número de parejas, pues se calcula que en la actualidad hay unas 300. Por otro lado, la superficie ocupada por la colonia se ha triplicado con respecto a la década de 1980, aunque los nidos no se distribuyen uniformemente dentro de la misma.

En cuanto a la gaviota sombría, se trata de una especie que hemos podido encontrar en el seno de la colonia de gaviotas patiamarillas en plena primavera (abril de 2009), por lo que sospechamos su reproducción en la misma. Concretamente, se pudieron observar al menos tres ejemplares adultos en la zona de Las Hendiduras. De confirmarse su nidificación, sería la primera localidad donde la especie se detecta en Fuerteventura, hasta ahora solo presente en Canarias como ave reproductora, y desde hace poco tiempo, en los islotes de Alegranza y Montaña Clara.



Colonia de cría de gaviota patiamarilla (*Larus michahellis atlantis*), situada en la zona de Amanay - Las Hendiduras.



Balsa de pardela cenicienta (*Calonectris diomedea borealis*).

La pardela cenicienta se observa en concentraciones relativamente importantes en mar abierto, frente al litoral del campo de tiro, por lo menos en la época primaveral. Sin embargo, solo se escuchan unas pocas aves en plena noche y no parece, de ninguna forma, ser frecuente como nidificante.

De hecho, durante el trabajo de campo del proyecto de aves marinas realizado por Aurelio Martín y sus colaboradores en 1987 no se encontraron huras o cavidades nidificatorias en la zona costera del campo de tiro que pudieron prospectar. Nosotros tampoco pudimos hallarlas en la primavera de 2009, aunque sí oír los reclamos de algunos ejemplares cerca de la punta de Amanay y en el sector sur del campo de tiro, al norte de Ugán.

Por último, no descartamos que otras especies de aves marinas pelágicas o procelarifórmes, tales como la pardela chica o "tahoce" (*Puffinus assimilis baroli*) o el paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*), más conocido popularmente por "almamestre" o "bailarín", puedan aparecer ocasionalmente e incluso criar en determinados puntos del litoral acantilado del espacio estudiado. De cualquier forma, por el momento no existe indicio alguno de su presencia en este territorio.

Las aves rapaces

Cuatro son las rapaces diurnas existentes en la zona: alimoche común o "guirre" (*Neophron percnopterus majorensis*), busardo ratonero o "aguililla" (*Buteo buteo insularum*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus dacotiae*) y halcón

tagarote o de Berbería (*Falco peregrinoides*), conocido por "falcón". Las tres primeras cuentan con subespecies endémicas de Canarias, mientras que el halcón tiene una amplia distribución en el norte de África y Oriente Medio. De ellas la más interesante es el guirre, pues, tras desaparecer de las islas centrales y occidentales, se halla relegado a Fuerteventura y, en mucha menor medida, Lanzarote y Alegranza. Dentro del campo de tiro se conoce la presencia y reproducción habitual de dos parejas, aunque la ubicación de los nidos puede variar según los años.

El aguililla al parecer no cría en el interior del campo de tiro, pero sí lo hace en la cercana montaña Cardones y en otros enclaves próximos. De esta rapaz pudimos observar una pareja en vuelo sobre las laderas de Las Hendiduras, en una fecha invernal, concretamente a mediados de febrero de 2009.

Por su parte, el cernícalo vulgar es sin duda la rapaz más frecuente y ampliamente distribuida del sector objeto de estudio, aunque no resulta un ave muy común. De hecho, en algunos tramos de barrancos y acantilados costeros apenas hemos localizado 1-2 parejas aisladas, por lo cual pensamos que la población total del campo de tiro no debe superar la decena de parejas. Esta aseveración se apoya, además, en el hecho de que las densidades de cernícalos son mucho menores en las islas orientales en comparación con la parte central

y occidental del archipiélago, como han señalado varios ornitólogos locales.

En cuanto al halcón tagarote, de la información recopilada se deduce que hay dos parejas nidificantes dentro del campo de tiro, las cuales se localizan en los acantilados costeros, el ambiente más apropiado para su reproducción, si bien en otras áreas de la isla y del resto de Canarias ocupan igualmente montañas, barrancos y riscos interiores. Los halcones suelen cazar también lejos de la costa, por lo que es posible avistarlos en enclaves como el barranco de Vigocho y el jable homónimo. No deja de ser un espectáculo la visión de un ejemplar solitario o de una pareja atacando de forma combinada a una paloma en pleno vuelo.

Las rapaces nocturnas están representadas únicamente por la lechuza común o "coruja" (*Tyto alba gracilirostris*), que cuenta con una subespecie endémica de las islas e islotes orientales de Canarias, aunque dicha situación se debe clarificar aún mediante los oportunos estudios genéticos. La única información de que disponemos es la existencia, hacia principios de la presente década, de un posadero y posible nido localizado en una cavidad del barranco de Amanay, actualmente abandonado. De todas formas, esta especie podría estar presente aún en otros sectores del campo de tiro que no hemos podido prospectar.

Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus dacotiae*).





Camachuelo trompetero o "pispo" (*Bucanetes githagineus amantum*).



Terrera marismeña o "calandria" (*Calandrella rufescens polatzeki*).



Alcaraván común o "pedro luis" (*Burhinus oedicnemus insularum*).

Las aves esteparias

Entendemos por "aves esteparias" a aquellas especies que ocupan ambientes abiertos, relativamente llanos y con escasa vegetación, siempre de porte subarbustivo o herbáceo. Por ello las mencionamos aquí, ya que en el interior del campo de tiro existe una muestra de este tipo de hábitat, sobre todo en el jable o sistema arenoso de Vigocho. Pero, en contra de lo que inicialmente cabría pensar por la disponibilidad de hábitat, la representación local de aves esteparias es más bien pobre. En efecto, solo es algo común el camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus amantum*), más conocido por "pispo" y "pájaro moro", que es posible avistar en distintos enclaves repartidos por la zona. La subespecie se considera exclusiva de Canarias, aunque hay autores que la han citado para el noroeste de África.

Mucho más rara es la terrera marismeña o "calandria" (*Calandrella rufescens polatzeki*), también representada por una raza endémica de las islas, que únicamente hemos podido detectar en una ladera suave anexa a un tramo interior del barranco de Vigocho, donde se escucharon dos ejemplares cantando a finales de abril de 2009. No conocemos las razones concretas del porqué de esta extrema rareza en la zona, cuando se trata de una especie muy abundante en la generalidad de Fuerteventura, que incluso ha sido catalogada como el ave más común de las islas orientales.

Una especie más abundante y mucho mejor distribuida es el bisbita caminero (*Anthus berthelotii berthelotii*), conocido en la isla por "correcaminos". Este endemismo macaronésico está presente casi por doquier, aunque sus densidades dentro del campo de tiro no llegan, ni mucho menos, a las que alcanzan en otros muchos sectores de la isla.

En cuanto a las aves no paseriformes de carácter estepario, la única especie que se puede considerar más o menos común aquí es la ganga ortega (*Pterocles orientalis*), cuyo nombre vernáculo es "ganga", si bien se encuentra aparentemente restringida a la zona del jable de Vigocho y sus inmediaciones. En cualquier caso, al tratarse de un ave que realiza importantes desplazamientos a sus bebederos y lugares de alimentación, cabe esperar cambios sustanciales en su distribución y abundancia a lo largo del año. Ahora bien, su verdadero reino se localiza en el jable de Jandía, al sur de este campo de tiro, donde en ocasiones se descubren bandos de más de 200 ejemplares, todo un espectáculo.

El sigiloso alcaraván común o "pedro luis" (*Burhinus oedicnemus insularum*) es una de las aves más enigmáticas



Macho de avutarda hubara (*Chlamydotis undulata fuertaventurae*) en pleno cortejo.

del campo de tiro. En efecto, durante el trabajo de campo que realizamos entre febrero y mayo de 2009 no fue posible avistar ni oír ejemplar alguno, aunque las huellas en la arena delatan sus correrías crepusculares y nocturnas por el jable de Vigocho, tal y como hemos tenido ocasión de comprobar en años anteriores.

Incluso más rara aún es la presencia de la avutarda hubara (*Chlamydotis undulata fuertaventurae*), conocida popularmente por "vutarda", ya que al parecer la única persona que ha observado algún ejemplar dentro del campo de tiro es el botánico Arnoldo Santos, hacia los años 80 del pasado siglo. Sin embargo, dispone de hábitat, aunque no sea el mejor. Suponemos que se trata de una especie cuya presencia no es regular en este sector de la isla, pero que se puede presentar en él de manera ocasional. Estas dos últimas aves esteparias cuentan con subespecies exclusivas de las islas.

Otras especies

Dentro de este "cajón de sastre" pretendemos relacionar el resto de las aves nidificantes presentes en el campo de tiro de Pájara, comenzando por una limícola dulceacuícola que debe ser muy rara o accidental en esta parte tan desolada de la isla, el chorlito chico (*Charadrius dubius curonicus*), conocido a veces por "patito de África". Solo se ha escuchado un ejemplar en vuelo en la parte interior del barranco de Vigocho a mediados de febrero de 2009, que debía estar ligado a algún charco o afloramiento temporal de agua.

Hay tres aves de caza representadas en la zona, la perdiz moruna (*Alectoris barbara koenigi*) -introducida con fines cinegéticos por los humanos-, la paloma bravía o "paloma salvaje" (*Columba livia*) y la tórtola europea (*Streptopelia turtur*). La primera es, aparentemente, rara dentro del campo de tiro, habiéndose observado, por ejemplo, en la loma situada entre los barrancos de Garcey y Vigocho, por parte del coronel José Luis García Merino. La paloma cría tanto en



Alcaudón real o "alcairón" (*Lanius meridionalis koenigi*).

las paredes de barrancos y los acantilados costeros como en el interior de pozos abandonados, sorprendiendo la localización de varios nidos ocupados en estos últimos en fechas tan tempranas como el mes de febrero. En lo que respecta a la tórtola, se halla especialmente ligada a los "bosquetes-galería" de tarajales (*Tamarix canariensis*) existentes en determinados barrancos, como el de Vigocho, pero no parece ser muy frecuente. Esta ave está ausente en las islas a partir de finales de verano y principios de otoño, para regresar de tierras africanas una vez finalizado el invierno.

El vencejo unicolor o "andoriña" (*Apus unicolor*) es sin duda muy raro en la zona, como lo demuestra el hecho de que tan solo hayamos observado un ejemplar solitario cerca de unas cuevas de los acantilados próximos al barranco de las Salinas, aparte del curioso hallazgo de los restos de un individuo en un nido de guirre. En cualquier caso, podría existir alguna colonia de cría de pequeña entidad aún no descubierta. La rareza de este endemismo macaronésico es extensible al resto de la isla de Fuerteventura.

En cambio, la abubilla o "tabobo" (*Upupa epops*), sin ser común, está presente en enclaves como el barranco de Vigocho, donde se reproduce al menos una pareja. Se trata de una de las especies más conspicuas de la avifauna canaria, que suele llamar la atención de los ornitólogos y visitantes foráneos.

Sin duda alguna, la tarabilla canaria (*Saxicola dacotiae*), más conocida por "caldereta" o "rueca", es el ave más destacada de Fuerteventura. Ello se debe sobre todo a su carácter endémico, ya que en la actualidad tan solo se encuentra en esta isla, tras haber desaparecido la raza propia de los islotes de Lanzarote (Alegranza y Montaña Clara). Resulta sorprendente su amplia distribución dentro del campo de tiro, pues está presente tanto en laderas inhóspitas y barrancos del interior como en áreas próximas a la costa, sobre todo siguiendo el cauce de barrancos y cárcavas. Podemos destacar las buenas densidades existentes en los barrancos de los Toscales, Vigocho y Amanay, entre otros, donde puede verse favorecida por una mayor abundancia de la vegetación y por la presencia regular de agua, al menos en los dos últimos.

Otras aves insectívoras de pequeño tamaño son las dos currucas que crían en Fuerteventura, la tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*), denominada localmente "chislero", "marruecos chico" y "mosquita", y la cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*), llamada "chislero" y "rueca". Seleccionan hábitats netamente distintos, ya que la cabecinegra muestra una preferencia muy marcada por los bosquetes de tarajales, mientras que la tomillera puede ocupar sitios mucho más abiertos, siempre que éstos tengan una adecuada cobertura arbustiva y herbácea. Curiosamente, dentro del campo de tiro parece ser más común la primera. Los enclaves en los que se han detectado cabecinegras han



Cuervo (*Corvus corax canariensis*). Las poblaciones mayoreras de esta especie son las más importantes del archipiélago canario.

sido siempre barrancos, tales como los de Terife, Amanay y Vigocho. Para estos dos últimos es mencionada por el ornitólogo británico David B. Shirt en 1983, a raíz de la expedición del International Council for Bird Preservation (ICBP, ahora BirdLife International) realizada en 1979. Actualmente sigue estando presente en ellos.

Un ave muy llamativa e interesante es el alcaudón real o "alcairón" (*Lanius meridionalis koenigi*), frecuente dentro del campo de tiro, sobre todo en los barrancos y cárcavas con vegetación arbustiva, así como en las laderas interiores. Se trata de una pequeña ave cazadora de lagartos, insectos grandes e incluso, más raramente, ratones y aves, que con frecuencia forma auténticas despensas enganando a sus presas en plantas espinosas, sobre todo en espinos de mar (*Lycium intricatum*) y aulagas (*Launaea arborescens*).

El cuervo (*Corvus corax*) es el passeriforme de mayor tamaño presente en la isla y en el conjunto del archipiélago. Tal y como han comentado diversos ornitólogos, Fuerteventura alberga sin duda la mayor población de este ave carroñera en el contexto regional, donde supera con seguridad las 100 parejas. En el campo de tiro hemos estimado unas 10-15 parejas nidificantes, aunque no se ha podido realizar un censo exhaustivo en toda su superficie, habiéndose observado agrupaciones de hasta 12 aves ligadas a los campamentos militares.

Para cerrar este apartado sobre las aves nidificantes debemos reseñar dos especies granívoras, el gorrión moruno o "pájaro palmero" (*Passer hispaniolensis*) y el pardillo común (*Carduelis cannabina harterti*), conocido por "linacero" y "chirringo". La primera de ellas no es muy abundante dentro del campo de tiro, pero está presente en las casas de Ugán y en ciertos tramos de barrancos con pozos y riscos, tales como los de Amanay y Vigocho, donde nidifica, y el que desemboca en Playas Negras. Por último, el pardillo es muy raro en el área, y solo lo hemos podido observar en el barranco del Tabaibejo.

Aves migratorias no nidificantes

Pese a lo que cabría esperar en una isla como Fuerteventura, muy próxima a la costa del noroeste de África, y, por tanto, más cerca de las rutas habituales de las aves migratorias que siguen la línea litoral continental, el territorio del campo de tiro es muy pobre en éstas, sin duda debido a la práctica inexistencia de ambientes apropiados para la recepción de dicha fauna alada. Aun así, se han podido observar algunas aves acuáticas costeras de paso o durante la época de invernada, tales como la garceta común (*Egretta garzetta*), que cuenta incluso con un pequeño dormidero de ejemplares junto a la punta de Amanay, y el andarríos chico (*Actitis hypoleucos*), del

que se han avistado uno o dos individuos en el tramo inferior del barranco homónimo y en el de Vigocho. A ello hay que añadir el hallazgo de un total de cuatro ejemplares muertos de gaviota tridáctila (*Rissa tridactyla*), arrastrados por el oleaje, en la playa de Vigocho y en Playas Negras en el mes de febrero de 2009, tras el paso por la isla de un fuerte temporal. Por la misma época se hallaron otras tantas gaviotas de esta especie, en forma de cadáver o aún vivos, en distintas zonas costeras de las islas.

Pero sin duda llaman más la atención las especies migratorias terrestres, tales como la golondrina común (*Hirundo rustica*), que debe ser frecuente tanto en el paso primaveral como en el otoñal; el petirrojo europeo (*Erithacus rubecula rubecula*), del que constatamos la invernada de un individuo en un ramal del barranco de Amanay en febrero de 2009; el mosquitero común o ibérico (*Phylloscopus collybita* / *P. ibericus*), igualmente presente en pleno invierno en dicho enclave; o la oropéndola (*Oriolus oriolus*), de la que se vio un ejemplar el 26 de mayo de 2003 en una acacia (*Acacia cyclops*) plantada en el barranco de Vigocho.

Indudablemente, con un seguimiento más intensivo en el tiempo se encontrará un mayor número de especies migratorias dentro del campo de tiro de Pájara.

Los mamíferos

Todos los mamíferos que se encuentran con certeza en el campo de tiro de Pájara han sido introducidos por los humanos en tiempos históricos, o a lo sumo prehistóricos. Son el erizo moruno (*Atelerix algirus*), el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), la ardilla moruna (*Atlantoxerus getulus*), la rata negra o campesina (*Rattus rattus*), el ratón casero (*Mus musculus domesticus*), el gato cimarrón (*Felis silvestris catus*) y la cabra (*Capra hircus*). De ellas al menos el ratón y la cabra ya estaban presentes en Fuerteventura antes de la llegada de los conquistadores a la isla, como demuestran distintos estudios paleontológicos y arqueológicos.

Al margen de las citadas especies, no se descarta la presencia de dos mamíferos autóctonos de la isla, la musaraña canaria (*Crocidura canariensis*) y el murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*), ya que ambos han sido citados para zonas no muy alejadas del campo militar. El primero de ellos es además endémico de las islas e islotes orientales. En el caso del quiróptero, los enclaves más apropiados son los barrancos de Amanay y Vigocho.



Ardilla moruna (*Atlantoxerus getulus*), roedor introducido de amplia distribución en la isla.

Las especies extinguidas

Aunque este apartado trata la fauna vertebrada terrestre, conviene destacar que, basándose en la toponimia (cueva de Lobos) y en sus características ecológicas, este lugar se tiene como una de las últimas zonas que ocuparon las poblaciones de foca monje o “lobo marino” (*Monachus monachus*) en Canarias, junto con el islote de Lobos y el archipiélago Chinijo, al norte de Lanzarote. Tanto por tranquilidad como por su gran riqueza pesquera, se considera que aún reúne condiciones óptimas para la reintroducción de la especie. Una posibilidad barajada hace dos décadas, pero en la actualidad totalmente inviable debido a las escasas poblaciones que sobreviven en la costa de Mauritania y las islas Desertas (Madeira), lo que desaconseja, al menos por el momento, un eventual proyecto de reintroducción.

También, y ya en lo referente al medio estrictamente terrestre, no puede descartarse que en el pasado existiera en esta zona la rata de malpaís (*Malpaisomys insularis*), un ro-



Cueva de Lobos, topónimo que alude a la antigua presencia de la foca monje o “lobo marino” en la zona.

edor endémico de las islas e islotes orientales extinguido con la llegada de los aborígenes y su fauna asociada. Este mismo estatus lo ostenta el ostrero unicolor (*Haematopus meadewaldoi*), endemismo canario propio de Lanzarote, Fuerteventura e islotes que desapareció en la primera mitad del siglo XX. Se llegó a citar para la cercana costa de Jandía.

Por último, no puede descartarse la existencia en el pasado de la pardela de jable (*Puffinus holeae*) en los arenales de Vigocho, aunque de momento no se conoce ningún yacimiento paleontológico de esta especie en el enclave. De dicha pardela se han encontrado en cambio abundantes restos óseos y huevos fosilizados en el jable del istmo de La Pared, de ahí su nombre, ya que prefería los sustratos arenosos para nidificar, frente a otra pardela ya extinta, la de malpaís (*Puffinus olsoni*), que vivió con certeza hasta la época prehistórica y criaba en áreas de “malpaís” o coladas lávicas. Esta última especie era endémica de Canarias, y más concretamente de las islas e islotes orientales.



Foca monje (*Monachus monachus*) fotografiada en las islas Desertas (Madeira).

ESPECIES SINGULARES



Alimoche común o “guirre” (*Neophron percnopterus majorensis*). Constituye la rapaz más amenazada de Canarias.

(*Neophron percnopterus majorensis*)

Esta rapaz carroñera, actualmente en peligro de extinción en Canarias, está representada por una subespecie endémica del archipiélago. Tras su extinción en las islas de El Hierro, La Gomera, Tenerife y Gran Canaria (en estas dos últimas habitó hasta la década de 1980), la población canaria (38 territorios reproductores y un total aproximado de unos 150 individuos) ha quedado relegada a las islas orientales. En Fuerteventura está presente más del 90% de las aves, mientras que en el islote de Alegranza permanece una única pare-

ja y en Lanzarote hay unas pocas aves que intentan nidificar sin éxito. Cría en cantiles costeros, barrancos y riscos del interior, así como en las laderas de ciertas montañas, y tiende a concentrarse en dormideros comunales. Entre los factores que amenazan su supervivencia se encuentran el impacto con los tendidos eléctricos, el plumbismo, la incidencia de los venenos y las molestias en sus áreas de cría, además de la modificación del hábitat debido a la creciente urbanización del territorio.



Halcón tagarote (*Falco peregrinoides*), especie en proceso de recuperación en las islas Canarias.

Halcón tagarote o “falcón” **(*Falco peregrinoides*)**

El halcón tagarote ha experimentado en Canarias un espectacular incremento poblacional desde los años 90 del pasado siglo hasta la actualidad, de manera que hoy en día ocupa todas las islas y los principales islotes y roques, y alcanza una población de alrededor de un centenar de parejas en el conjunto del archipiélago. Su dieta es, al igual que la del halcón peregrino, casi exclusivamente ornitófaga, siendo muy raro que deprede sobre otros vertebrados, mostrando una especial predilección por la paloma bravía o cimarrona. Se reproduce en acantilados costeros, islotes, grandes barrancos y montañas o roques interiores, aunque suele cazar también en otros ambientes, tales como llanuras terroso-pedregosas, jables arenosos e incluso cultivos y ciudades. Aunque su tendencia poblacional es positiva, está amenazado básicamente por las molestias en sus zonas de nidificación, el expolio de nidos para la práctica de la cetrería y la caza furtiva, así como también por el impacto con los tendidos eléctricos.



Ganga ortega (*Pterocles orientalis*), una de las aves esteparias más comunes dentro del campo militar de Pájara.

Ganga ortega o “ganga” **(*Pterocles orientalis*)**

Durante mucho tiempo, la “ganga” ha sido una de las especies más enigmáticas de la avifauna canaria. Se trata de un ave esteparia próxima a las palomas, de hábitos muy terrestres, aunque muestra una gran capacidad de vuelo, ya que se desplaza en ocasiones bastantes kilómetros en busca de agua y de alimento. En Canarias se halla relegada como nidificante

a la isla de Fuerteventura, aunque de vez en cuando se observa en ciertas zonas de Lanzarote, y en el pasado estuvo presente incluso en Gran Canaria. Ocupa tanto los arenales (jables) como los llanos terroso-pedregosos e incluso las laderas suaves de las montañas y cuchilletes, ambientes en los que se reproduce. Sus bebederos se localizan en los charcos de los barrancos y en lagunas semiartificiales, donde a veces se observa en números importantes. Las principales amenazas para la ganga son las que afectan a su hábitat, que está siendo fragmentado y destruido en algunas zonas, aunque también inciden negativamente las molestias crecientes en sus áreas de cría y alimentación y en los bebederos, la caza furtiva, el impacto de los depredadores introducidos y la colisión con tendidos eléctricos.



Macho adulto de tarabilla canaria o “caldereta” (*Saxicola dacotiae dacotiae*).



La curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*) es una de las dos especies de curruca presentes en el interior del campo militar. A diferencia de la cabecinegra (*Sylvia melanocephala leucogastra*), no está ligada a los “bosques-galería” de tarajales.

Tarabilla canaria o “caldereta” (*Saxicola dacotiae dacotiae*)

Este pájaro insectívoro es un endemismo mayorero muy característico de laderas de montañas y cuchilletes, barrancos y, en general, zonas de cierta pendiente y alto grado de pedregosidad. Resulta común en algunas áreas, estando presente en buena parte de la geografía mayorera. Suele criar bajo piedras o en muros, y es una de las primeras aves en nidificar, ya que desde diciembre o enero es posible hallar nidos con huevos o pollos. Aunque cuenta con una buena población y parece no encontrarse amenazada, el desarrollo turístico de la isla y el sobrepastoreo están degradando la calidad de su hábitat; además, le afecta la depredación ejercida por los mamíferos introducidos y, en menor medida, el atropello en carreteras.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, al Dr. Juan José Bacallado Aránega, por haber confiado en el primer autor y coordinador del equipo de trabajo. Al coronel José Luis García Merino, el comandante Fernando Pérez García, el capitán Francisco Rodríguez Tadeo, el subteniente Manuel García González y el resto de los militares del campo de tiro agradecemos todas las facilidades prestadas para realizar nuestro trabajo de campo, incluyendo el transporte dentro del mismo, los almuerzos en la residencia militar de Puerto del Rosario, etc. Sin su decisiva colaboración, nuestra labor hubiera sido imposible de realizar.

Otras personas contribuyeron a que este trabajo fuera una realidad. El Dr. Constantino Criado Hernández, profesor titular de Geografía Física de la Universidad de La Laguna, realizó una acertada revisión de los textos sobre geología y geomorfología del campo de tiro. Asunción Delgado Luzardo facilitó las consultas bibliográficas en el CEPLAM de La Laguna. El Dr. Arnoldo Santos nos comunicó la presencia de la avutarda hubara en la zona de estudio. Por su parte, Miguel San Hipólito y Carlos Sánchez nos enviaron algunas obras editadas por el Ministerio de Defensa y se desvivieron para que el proyecto saliera adelante. Por último, y no menos importante, hemos de mencionar a María Tourné Whyte, de TRAGSATEC, que estuvo pendiente de todo lo relacionado con el libro, la infraestructura y los viajes a Fuerteventura.

Curruca cabecinegra o “chislero” (*Sylvia melanocephala leucogastra*)

La distribución de esta curruca en las dos islas orientales del archipiélago es muy peculiar, ya que en gran medida se halla asociada a los “bosques-galería” de tarajales (*Tamarix canariensis*). Esta pequeña ave, fundamentalmente insectívora aunque también frugívora, tiene una distribución mediterránea, aunque en Canarias está representada por una subespecie endémica, cuya validez algunos ornitólogos han puesto recientemente en duda. Frente a la curruca tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*), que también cría en Fuerteventura y en el resto del archipiélago canario, prefiere áreas con un mayor desarrollo de la vegetación arbustiva, por lo que no es un ave adaptada a los ambientes semidesérticos predominantes en las tierras mayoreras. La mayor amenaza sobre sus poblaciones insulares sería la eventual desaparición o reducción de los bosques de tarajales, de los que depende muy estrechamente.

Bibliografía consultada

Ahijado, A. & A. Hernández-Pacheco (1990). Las rocas ultramáficas alcalinas del Jable de Salinas, Fuerteventura, Islas Canarias. *Revista de la Sociedad Geológica de España*, 3: 275-287.

Ahijado, A., R. Casillas & A. Hernández-Pacheco (2001). The dyke swarms of the Amanay Massif, Fuerteventura, Canary Islands. *Journal of Asian Earth Sciences*, 19: 333-345.

Bramwell, D. & Z. Bramwell (2001). *Flores silvestres de las Islas Canarias*. 4ª edición. Editorial Rueda. Madrid. 437 pp.

Cabrera Pérez, J. C. (1996). *La Prehistoria de Fuerteventura: un modelo insular de adaptación*. Cabildo Insular de Gran Canaria y Cabildo Insular de Fuerteventura. Las Palmas de Gran Canaria. 476 pp.

Casillas, R., A. Ahijado & A. Hernández-Pacheco (1994). Zonas de cizalla dúctil en el complejo basal de Fuerteventura. *Geogaceta*, 15: 65-69.

Concepción, D. (1992). *Avifauna del Parque Nacional de Timanfaya. Censo y Análisis*. Red de Parques Nacionales. ICONA. Madrid. 256 pp.

Criado, C. (1991). *La evolución del relieve de Fuerteventura*. Servicio de Publicaciones del Excmo. Cabildo Insular de Fuerteventura. Puerto del Rosario. 318 pp. + Anexo gráfico.

Fajardo, S. & J. Benzal (2002). Datos sobre la distribución de quirópteros en Canarias (Mammalia: Chiroptera). *Vieraea* 30: 213-230.

López-Jurado, L. F., J. González Barbazano & S. Hildebrandt (1995). *La Foca Monje y las Islas Canarias. Biología, Ecología y Conservación de una especie mítica*. Asociación para el Estudio y Conservación de la Foca Monje “Isifer”. Consejería de Política Territorial, Gobierno de Canarias. Las Palmas de Gran Canaria. 141 pp.

Lorenzo, J. A. (ed.) (2007). *Atlas de las aves nidificantes en el archipiélago canario (1997-2003)*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza - Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife). Madrid. 520 pp.

Lowe, R. T. (1860). Some Account of the “Chaparro” of Fuerteventura, a new species of *Convolvulus*. *The Annals Magazine of Natural History* 33: 153-156.

Martín, A. & J. A. Lorenzo (2001). *Aves del archipiélago canario*. Francisco Lemus Editor. La Laguna. 787 pp.

Martín, A., M. Nogales, V. Quilis, G. Delgado, E. Hernández, O. Trujillo & F. Santana (1987). Distribución y Status de las Aves Marinas Nidificantes en el Archipiélago Canario con vistas a su Conservación. Universidad de La Laguna. Dirección General del Medio Ambiente y Conservación de la Naturaleza, Gobierno de Canarias. Informe no publicado. 583 pp.

Nogales, M. & C. González (2005). Los vertebrados, pp. 399-410 (in): Rodríguez Delgado, O. (coord. y ed.), *Patrimonio Natural de la isla de Fuerteventura*. Centro de la Cultura Popular Canaria. Tenerife / Gran Canaria.

Palomo, L. J. & J. Gisbert (eds.) (2002). *Atlas de los mamíferos terrestres de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza - SECEM - SECEMU. Madrid. 564 pp.

Pérez De Paz, P. L. & C. E. Hernández Padrón (1999). *Plantas medicinales o útiles en la Flora Canaria*. Francisco Lemus, Editor. La Laguna. 386 pp.

Reyes-Betancort, J. A. & S. Scholz (2008). *Ononis catalinae* (Fabaceae), a new species from Canary Islands. *Ann. Bot. Fennici* 45: 215-219.

Rodríguez Delgado, O. (coord. y ed.) (2005). *Patrimonio Natural de la isla de Fuerteventura*. Cabildo de Fuerteventura, Centro de la Cultura Popular Canaria, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Tenerife / Gran Canaria. 460 pp.

Shirt, D. B. (1983). The avifauna of Fuerteventura and Lanzarote. *Bustard Studies* 1: 57-68.

Trujillo, D. (1991). *Murciélagos de las Islas Canarias*. ICONA, Colección Técnica. Madrid. 167 pp.

Varios autores (1988). Censo de las aves rapaces del Archipiélago Canario. Museo Insular de Ciencias Naturales. Dirección General del Medio Ambiente y Conservación de la Naturaleza, Gobierno de Canarias. Informe no publicado. 555 pp.

Varios autores (1994). Carta arqueo-etnográfica de Fuerteventura. Dirección General de Patrimonio Histórico, Gobierno de Canarias. Informe no publicado.

Varios autores (2007). *Toponimia de Fuerteventura. VI, Catálogo toponímico de Pájara*. Cabildo Insular de Fuerteventura. Puerto del Rosario. 418 pp.