

DISTRIBUCIÓN

NUEVOS REGISTROS DE ANFIBIOS Y REPTILES EN LA SIERRA DEL HAUS (NW DE MARRUECOS)

FRANCISCO JAVIER MARTÍNEZ-MEDINA^{1,2}

¹CERFEA – Viceconsejería de Medio Ambiente
Carretera de Benzú-García Aldave s/n. 51003 Ceuta. España.
e-mail: fjmartinez@ciceuta.es

² Instituto de Estudios Ceutíes Paseo del Revellín 30, 3º. 51001 Ceuta. España

Key words: News records, Amphibians, Reptiles, Haus Mountains, Morocco.

INTRODUCCIÓN

La Sierra del Haus se encuentra localizada en la comarca natural de Anyera (Nordeste de la Península Tingitana, Marruecos), entre la ciudad de Tetuán y las aguas del Estrecho de Gibraltar. Con una longitud total de unos treinta y ocho kilómetros, está integrada por una alineación de crestas dispuestas en dirección norte-sur, en las que destacan los vértices: Yebel Musa (839 m), Yebel Fahies (761 m), Hafa Queddana (642 m) y Yebel Haus (840 m).

Estructuralmente, esta formación está incluida en la denominada Dorsal Caliza Rifeña, dominio que presenta fundamentalmente materiales de naturaleza carbonatada en los que predominan las litologías de carácter calizo, dolomítico, margoso y calizomargoso (SANZ DE GALDEANO, 1997). Estos factores originan la presencia de un modelado kárstico con lapiazes desnudos muy agrestes. Además, aparecen formaciones de disolución, particularmente sobre dolomías; por el contrario, los relieves de mayor altitud están integrados por calizas liásicas. Estas formaciones calizas descansan sobre materiales relativamente impermeables, en cuyo contacto se da una fuerte ruptura de la pendiente y surgen numerosos manantiales (CHAMORRO, 1995).

El clima de esta región es de tipo mediterráneo en su variante californiana, con un solo máximo pluviométrico invernal y una

estación seca en la que adquiere un especial relieve la influencia marina, que provoca la existencia de una elevada humedad ambiental y la frecuente ocurrencia de crioprecipitaciones (CHAMORRO, 1995). Bioclimáticamente, pertenece al piso termomediterráneo, con ombroclimas húmedos e hiperhúmedos (BENABID, 1982).

En el ámbito fitocorológico, se encuadra en el dominio mediterráneo-atlántico, sector ibérico, subsector tingitano (BENABID, *op. cit.*). La vegetación presenta escaso desarrollo y aspecto achaparrado, fruto de la naturaleza permeable del substrato y de los intensos vientos y la sobreexplotación que sufre esta región, estando fundamentalmente relacionada con la asociación *Saturejo graecae-Coridothymetum capitati* Quézel, Barbéro, Benabid, Loisel & Rivas-Martínez, 1988 (QUÉZEL *et al.*, 1988; BENABID & FENNANE, 1994). Como elementos predominantes se encuentran *Pistacia lentiscus* y *Ulex eriocladus*, junto a *Cistus crispus* y *Erica arborea* en las zonas de mayor acidez. Además, aparecen *Crataegus monogyna*, *Chamaerops humilis*, *Rhamnus oleoides*, *Stachys fontqueri*, *Teucrium polium*, *Teucrium scorodonia*, *Ruscus hypophyllum*, *Euphorbia characias* y *Mentha pulegium*, así como ejemplares centenarios de *Taxus baccata* en determinados puntos.

Si bien existen citas previas de anfibios (BONS & GENIEZ, 1996) y de reptiles (FAHD & PLEGUEZUELOS, 1992; FAHD, 1993; FAHD &

PLEGUEZUELOS, 1996, 2001) que atañen a la Sierra del Haus, puede afirmarse que no caracterizan exhaustivamente la comunidad herpetológica de esta región, al tratar ámbitos territoriales de mayor extensión. En la presente nota se profundiza en la caracterización de esta comunidad, ofreciendo además nuevos datos corológicos, fenológicos y autoecológicos, particularmente relevantes en el caso de ciertas especies consideradas relicticas en el norte de África, deficientemente conocidas en este marco geográfico: *Salamandra algira*, *Pleurodeles waltl*, *Bufo bufo* y *Natrix natrix* (BONS, 1967, 1973; BONS & GENIEZ, 1996; SALVADOR, 1996; SCHLEICH *et al.*, 1996).

Así, la presencia de estos elementos singulares en la Sierra del Haus y su ausencia en zonas colindantes con la misma confirma el extremado interés biogeográfico de su biota, aspecto ya apuntado en diversos trabajos que han tratado algunas comunidades biológicas de la zona en cuestión, como la coleopterológica (RUIZ, 1998a, 1998b, 1999; RUIZ & LÓPEZ-COLÓN, 1998), la ornítica (PINEAU & GIRAUD-AUDINE, 1977) y la florística (BENABID, 1982, 1984; BENABID & FENNANE, 1994).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Salamandra algira (salamandra norteafricana).

24/11/96: Bab Ain Barca, 650 m, UTM 30S TE87. Un macho y una hembra bajo la misma piedra.

26/02/97: Bab Ain Barca, 650 m, 30S TE87. Un macho.

29/11/97: Yebel Musa, 500 m, 30S TE87. Dos larvas en una charca temporal, junto a larvas de *Discoglossus pictus*.

07/12/97: Yebel Musa, 500 m, 30S TE87. Catorce ejemplares adultos (7 machos y 7 hembras), todos ellos en un área menor de ochenta metros cuadrados próxima a un curso de agua no permanente.

14/12/97: Yebel Fahies, 600 m, 30S TE87. Doce ejemplares adultos (7 machos y 5 hembras) y dos juveniles (uno de ellos con esbozos branquiales); éstos bajo la misma

piedra.

21/12/97: Yebel Fahies, 700 m, 30S TE87. Tres machos adultos.

12/04/98: Hafa Qeddana, 600 m, 30S TE76. Tres ejemplares juveniles, con longitudes totales de 59.2, 51.1 y 44.7 mm

21/04/98: Yebel Fahies, 600 m, 30S TE87. Cinco ejemplares adultos (4 machos y 1 hembra).

07/03/99: Yebel Haus, 700 m, 30S TE75. Nueve ejemplares adultos (5 machos y 4 hembras).

07/03/99: Yebel Haus, 750 m, 30S TE85. Tres ejemplares juveniles.

14/03/99: Yebel Haus, 650 m, 30S TE75. Cuatro machos.

31/10/99: Uad Tagram (Yebel Haus), 550 m, 30S TE76. Cinco ejemplares adultos (3 machos y 2 hembras), un subadulto (longitud total=124.0 mm) y dos juveniles, ambos bajo la misma piedra y acompañados de una hembra adulta.

15/11/99: Uad Tagram (Yebel Haus), 550 m, 30S TE76. Un ejemplar subadulto (longitud total=130.0 mm) y tres juveniles.

17/11/99: Uad Tagram (Yebel Haus), 550 m, 30S TE76. Un macho adulto y un ejemplar subadulto (longitud total=127.0 mm).

03/02/01: Yebel Musa, 450 m, 30S TE87. Tres ejemplares adultos (2 machos y 1 hembra) y un subadulto.

04/02/01: Hafa en Nuidar, 480 m, 30S TE74. Un macho adulto y dos ejemplares juveniles (longitudes totales de 35.1 mm y 57.0 mm). El adulto se encontraba junto a un ejemplar de *Bufo mauritanicus*.

23/02/01: Yebel Musa, 450 m, 30S TE87. Veintidós ejemplares adultos (12 machos y 10 hembras), tres subadultos y un juvenil (longitud total = 52 mm). Bajo los mismos refugios se encontraron varias agrupaciones de ejemplares adultos: cuatro parejas por separado, un grupo constituido por tres hembras y cuatro machos y otro de una hembra y dos machos.

En la península Tingitana, *S. algira* parece encontrarse restringida a las elevaciones de la Sierra del Haus. Esta distribución podría estar originada por la extensión de las áreas de cultivo y el uso ancestral del fuego. Con estas

nuevas localidades, se manifiesta cierta continuidad entre las poblaciones de Ceuta (30S TE87; MARTÍNEZ *et al.*, 1997) y las más cercanas del Rif (BONS & GENIEZ, 1996).

***Pleurodeles waltl* (gallipato)**

07/03/99: Yebel Haus, 750 m, 30S TE85. Dos machos adultos en la misma zona que *Salamandra algira*, sin masas de agua apreciables. Parece ser mucho más escaso que ésta.

***Bufo mauritanicus* (sapo moruno)**

19/03/95: Uad Lil, 450 m, 30S TE74. Hembra adulta.

14/12/97: Yebel Fahies, 600 m, 30S TE87. Macho adulto.

07/03/99: Yebel Haus, 700 m, 30S TE75. Macho adulto.

04/02/01: Hafa en Nuidar, 480 m, 30S TE74. Tres ejemplares adultos (1 macho y 2 hembras) y larvas en una fuente.

***Bufo bufo* (sapo común)**

14/12/97: Yebel Fahies, 600 m, 30S TE87. Hembra adulta.

07/03/99: Yebel Haus, 700 m, 30S TE75. Macho adulto.

En estas localidades ha sido registrado junto a *B. mauritanicus*, que es mucho más abundante.

***Discoglossus pictus* (sapillo pintojo)**

14/12/97: Yebel Fahies, 600 m, 30S TE87. Tres ejemplares adultos (1 macho y 2 hembras). En charcas temporales, puestas y larvas recién eclosionadas.

07/03/99: Yebel Haus, 700 m, 30S TE75. Dos machos adultos.

15/11/99: Uad Tagram (Yebel Haus), 550 m, 30S TE76. Cuatro ejemplares adultos (2 machos y 2 hembras) y larvas recién eclosionadas en charcas temporales.

04/02/01: Hafa en Nuidar, 480 m, 30S TE74. Un macho.

***Rana saharica* (rana magrebi)**

04/04/96: Mecarba, 400 m, 30S TE76. Tres ejemplares en una acequia.

Es relativamente rara en la Sierra del Haus, probablemente por la marcada estacionalidad

de las masas de agua de esta zona.

***Testudo graeca* (tortuga mora)**

04/04/96: Mecarba, 400 m, 30S TE76. Dos adultos (1 macho y 1 hembra).

04/02/01: Hafa en Nuidar, 480 m, 30S TE74. Un macho.

Es mucho menos abundante que en zonas más bajas cubiertas de matorral y alcornocales (obs. pers.).

***Lacerta tangitana* (lagarto ocelado tangerino)**

19/03/95: Uad Lil, 400 m, 30S TE74. Macho adulto activo.

15/11/99: Uad Tagram (Yebel Haus), 550 m, 30S TE76. Un ejemplar juvenil.

04/02/01: Hafa en Nuidar, 480 m, 30S TE74. Cuatro ejemplares juveniles.

***Natrix maura* (culebra viperina)**

04/04/96: Mecarba, 400 m, 30S TE76. Dos ejemplares adultos (1 macho y 1 hembra), junto a una acequia.

***Natrix natrix* (culebra de collar)**

18/10/98: Uad Tagram, 160 m, 30S TE76.

Un ejemplar juvenil de 295.2 mm de longitud total y 5.2 gramos de peso. Presentaba la foliosis típica de la especie (BRAÑA, 1997), con 19 hileras de escamas dorsales, 263 escamas por hilera dorsal, 170 placas ventrales y 80 pares de subcaudales. Fue capturado a las 15,30 hora solar, dentro del agua de un arroyo inmediato al contacto entre los materiales de la Dorsal Caliza y los mantos de flyschs.

Este registro dista 90 km de la localidad más cercana conocida para esta especie en el Rif (FAHD & PLEGUEZUELOS, 1992; FAHD, 1993), ampliando hacia el norte su área de distribución, así como su rango de distribución altitudinal, establecido hasta el momento por encima de los 1000 m (FAHD, 1993).

Por otra parte, *N. natrix* es considerado un elemento característico de las islas continentales propias del Rif (REAL *et al.*, 1997), hecho que refuerza el carácter insular de la Sierra del Haus al sumarlo a las restantes peculiaridades bióticas y abióticas anteriormente mencionadas.

Agradecimientos: D. Saúl Yubero, gran amante de estos bichos, fue colaborador indispensable durante las inolvidables jornadas de campo en la Yebala. D. José Luis Ruiz, destacado coleopterólogo, realizó asimismo aportaciones fundamentales en múltiples aspectos. Gran parte de las citas expuestas en el presente trabajo se obtuvieron en el marco del proyecto "Anfibios y Reptiles de Ceuta y su entorno", becado por el Instituto de Estudios Ceutíes y del cual el autor fue copartícipe. Todos los ejemplares registrados fueron liberados en la misma localidad de captura, tras su examen y fotografiado.

REFERENCIAS

- BENABID, A. (1982): *Études phytoécologique, biogéographique et dynamique des associations et séries sylvatiques du Rif Occidental (Maroc)*. Thèse Univ. Aix-Marseille.
- BENABID, A. (1984): Étude phytoécologique des peuplements forestiers et préforestiers du Rif centro-occidental (Maroc). *Trav. Inst. Sc., sér. bot.*, 34: 1-64.
- BENABID, A. & FENNANE, M. (1994): Connaissances sur la végétation du Maroc: Phytogéographie, phytosociologie et séries de végétation. *Lazaroa*, 14: 21-97.
- BONS, J. (1967): *Recherches sur la biogéographie et la biologie des amphibiens et des reptiles du Maroc*. Thèse Doct. Sci. Nat. Montpellier.
- BONS, J. (1973): Herpétologie Marocaine. II. Origines, évolution et particularités du peuplement herpetologique du Maroc. *Bull. Soc. Sci. Nat. Phys. Maroc*, 53 (1-2): 63-110.
- BONS, J. & GENIEZ, P. (1996): *Anfibios y Reptiles de Marruecos (Incluido Sáhara Occidental)*. Atlas biogeográfico. A.H.E. Barcelona.
- BRAÑA, F. (1997): *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758), pp. 454-466, in: Salvador, A. (Coordinador). *Reptiles. Fauna Ibérica, vol. 10*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. C.S.I.C. Madrid.
- CHAMORRO, S. (1995): El medio natural de Ceuta y su entorno: concreción y potencialidades para el desarrollo, pp. 139-199, in: I.E.C. *Monografía de los cursos de verano de la Universidad de Granada en Ceuta. VI Edición. 1994*. Instituto de Estudios Ceutíes - Universidad de Granada. Granada.
- FAHD, S. (1993): *Atlas préliminaire des reptiles du Rif*. Thèse trois. c. Univ. Abdelmalek Essaadi.
- FAHD, S. & PLEGUEZUELOS, J. M. (1992): L'atlas des Reptiles du Rif (Maroc): résultats préliminaires. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 63: 15-29.
- FAHD, S. & PLEGUEZUELOS, J. M. (1996): Los reptiles del Rif (norte de Marruecos), I: Quelonios, Saurios. *Rev. Esp. Herp.*, 10: 55-89.
- FAHD, S. & PLEGUEZUELOS, J. M. (2001): Los reptiles del Rif (norte de Marruecos), II: Anfisbenios y ofidios. Apuntes sobre la biogeografía del grupo. *Rev. Esp. Herp.*, 15: 000-000.
- MARTÍNEZ, F. J.; RUIZ, J. L. & MOHAMED, L. (1997): Una nueva especie para la herpetofauna de Ceuta (España, Norte de África): *Salamandra salamandra algira*. *Bol. Asoc. Herpetol. Esp.*, 8: 6-8.
- PINEAU, J. & GIRAUD-AUDINE, M. (1977): Notes sur les oiseaux nicheurs de l'extrême nord-ouest du Maroc: reproduction et mouvements. *Alauda*, 45 (1): 75-103.
- QUÉZEL, R., BARBÉRO, M., BENABID, A., LOISEL, A. & RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1988): Contribution à l'étude des groupements préforestiers et des matorrals rifains. *Ecol. Médit.*, 14 (1/2): 77-122.
- REAL, R., PLEGUEZUELOS, J. M. & FAHD, S. (1997): The distributions patterns of reptiles in the Rif region, northern Morocco. *Afr. J. Ecol.*, 35: 312-325.
- RUIZ, J. L. (1998a): *Aphodius (Nimbus) anyerae* n. sp. de Aphodiini del norte de Marruecos (Coleoptera, Aphodiidae). *Nouv. Revue Ent. (N.S.)*, 15 (4): 307-315.
- RUIZ, J. L. (1998b): Descripción de una nueva especie de *Thorectes* Mulsant, 1842 del norte de Marruecos (Coleoptera, Scarabaeoidea, Geotrupidae). *Graellsia*, 54: 61-70.
- RUIZ, J. L. (1999): Sobre la distribución de *Aphodius (Nimbus) affinis orbigny* Clouët, 1896 en Marruecos (Coleoptera, Aphodiidae). *Zool. baetica*, 10: 215-218.
- RUIZ, J. L. & LÓPEZ-COLÓN, J. I. (1998): Descripción de la hembra de *Hybalus varians* Petrovitz, 1964 y notas sobre la especie (Coleoptera: Scarabaeoidea: Orphnidae). *G. it. Ent.*, 9: 115-121.
- SALVADOR, A. (1996): *Amphibians of Northwest Africa*. Smithsonian Herp. Inform. Serv., 109.
- SANZ DE GALDEANO, C. (1997): *La zona interna Bético-Rifeña*. Universidad de Granada. Granada. 316 pp.
- SCHLEICH, H. H., KÄSTLE, W. & KABISCH, K. (1996): *Amphibians and reptiles of North Africa*. Koeltz. Koenigstein.