

—Flysch calizo grisáceo y capas margosas o arcillo-arenosas, del Senosense inferior.

—Flysch margoso con *Inoceramus*, *Stegaster* y ***Globotruncana stuarti***, del Maestrichtiense.

Concluye anotando el asimétrico papel representado por los macizos hercinianos que bordean esta región, y la no existencia de separación entre los sedimentos de la Cadena Cantábrica y los del Pirineo, identificándose los esquistos negros, las calizas urgonianas y el flysch vasco de uno y otro, constatando así ese "**dominio pirenaico**" domaine pyrénéen que ha señalado R. Ciry.

José Juan de IRAOLA

DATOS PALEONTOLOGICOS SOBRE LOS TERRENOS PALEOZOICOS DEL VALLE ALTO DEL ARGA; QUINTO REAL (NAVARRA) E IRUN (GUIPUZCOA), por Joaquín Gómez de Llarena.—Actes du II Congrès International d'Etudes Pyrénéennes.—Luchon-Pau, 1954. Tomo 2, Section I, págs. 61-72, 7 figuras y 1 corte geológico. Toulouse, 1956.

Se da un avance a los estudios de los terrenos silúricos, devónicos y carboníferos hecho por el autor en las zonas comprendidas por las Hojas del Mapa Geológico Nacional (n.º 90: Sumbilla y n.º 91: Valcarlos).

El Silúrico se representa con cuarcita ordoviense y la pizarra ampelítica gotlandiense.

Los terrenos del Devónico que ocupan la mayor extensión, están representados por la arenisca ferruginosa con ***Spirifer arduennensis***, ***S. paradoxus***, ***S. subcuspidatus***; pizarras de psilofíneas con "***Calceola Sandalina***", cuarcitas, calizas con ***Atrypa aspera***, y mármol guinda o "griotte".

Las pizarras con intercalaciones de calizas, dolomitas, magnesitas y grauvacas, con ***Proshumardites***, ***Pronorites arkansensis***, ***Dictyodora***, ***Martinia*** o ***Reticularia***, ***Neuropteris***, ***Alethopteris***, ***Sphenopteris***, ***Rhytidolepis***, pertenecen al Carbonífero.

También se señala el único yacimiento paleozóico guipuzcoano con ***Isogramma***, ***Acanthopecten*** y ***Schizodus***, y ***Myalina***.

En este trabajo se insiste una vez más, en la génesis de la magnesita por precipitación directa en medio marino.

José Juan de IRAOLA

LE BAGUAGE DES OISEAUX AU PAYS BASQUE, por Barriety, L.—Bulletin du Centre d'Etudes et de Recherches Scientifiques. Biarritz. Tomo 1, fascículo 1, primer semestre 1956.

M. Barriety —Ingeniero de Eaux et Forêts— director de la Estación de Anillamiento de Biarritz, nos indica, de un modo casi esquemático, las actividades de esta, relativamente moderna, Estación.

Comienza señalando el hecho de que gran parte de las aves que son desalojadas de los países septentrionales de Europa, por las condiciones

desfavorables del invierno, eligen la ruta del País Vasco en su viaje migratorio en busca de sus cuarteles de invernada, gracias a la menor altitud de los Pirineos en esta zona.

Aprovechando esta ventajosa situación, ya en 1933 M. Arné creó una pequeña estación en Biarritz, en colaboración con el servicio central de investigaciones sobre las migraciones de las aves. La guerra interrumpió sus trabajos.

En 1953 y gracias al apoyo del **Conseil Supérieur de la Chasse**, toma verdadero impulso el anillamiento en el País Vasco, y se reanudan las actividades de la Estación.

Esta, como las demás establecidas en territorio francés, está íntimamente relacionada con el C. R. M. M. O. (Centre de Recherche sur la migration des Mammifères et des Oiseaux), organismo central coordinador nacido en 1954 en virtud de un acuerdo entre el Conseil Supérieur de la chasse, el Centre National de la Recherche Scientifique y el Museum National d'Histoire Naturelle.

Componen la Estación de Biarritz unos veinte anilladores entusiasmados, cuya principal actividad se desarrolla durante el pase otoñal. Solamente uno de ellos anilla regularmente durante todo el año.

Intercala a continuación cuatro cuadros estadísticos de los resultados obtenidos en el trienio 1953/56.

Cuadro 1.— Distribución por grupos zoológicos de las aves anilladas. En el conjunto de las tres temporadas se han anillado 3.043 aves, de las cuales el mayor número corresponde a las Passeriformes y Columbiformes (1685 y 1262 respectivamente).

Cuadro 2.°— Distribución por grupos zoológicos de las recuperaciones.

El total de éstas representa un 4 por 100 sobre el de las anillas colocadas (122 recuperaciones). El grupo de las Columbiformes logra un 7,4 por 100 (93 recuperaciones), porcentaje muy superior al dado por Thomson (1) para las recuperaciones del British Trust Of Ornithology (4 por 100). Lo atribuye el autor a la eficacia de las redes en los collados Pirenaicos.

Cuadro 3.°— Distribución por grupos zoológicos de las recuperaciones de anillas extranjeras.

En total 54, donde casi el 50 por 100 (25) corresponden a Passeriformes.

Cuadro 4.°— Distribución por estaciones de origen de las anillas extranjeras recuperadas.

El número mayor corresponde a Inglaterra, con 11.

A continuación hace constar que estos resultados, por lo fragmentarios, no permiten deducir conclusiones generales, en vista de lo cual se limita a reseñar las más interesantes, tanto de anillas extranjeras como propias, acompañando a esta reseña un mapa de Europa donde se señalan las trayectorias (no las reales, sino las rectilíneas) de los vuelos.

(1) Thomson, A. L.—1949, Report of the Birds-ringing committee. Progress for 1948. British Birds, XLII, 175-180.

Una sola anilla ha sido recuperada en España (Burgos). Se trata de una paloma torcaz, *Columba palumbus* Linn., anillada el 22.10.54 en Lantabat (Bajos Pirineos) y muerta en Burgos cinco días después.

Dice seguidamente que el estudio de las migraciones en el País Vasco, parece bien encarrilado, pero el trabajo que resta por hacer es inmenso.

Principalmente se lamenta de que fuera de la temporada de caza, no se anilla apenas y así se dejan de obtener innumerables datos, como por ejemplo, la edad de las aves, que no puede ser constatada más que por medio del anillamiento en el nido.

Deplora, también, el hecho de que muchas anillas no llegan a su destino, bien por desidia o por desconocimiento de los cazadores, ya que muchos de ellos, tomando las anillas como signos de propiedad, las destruyen para evitarse complicaciones. En vista de ello cree que es necesaria una gran labor de educación.

Termina agradeciendo el apoyo de los naturalistas vascos, así como el de las Sociedades de cazadores y el de la Prensa.

No nos queda más que identificarnos con los puntos de vista de M. Barriéty, ya que los problemas que nos presenta, vienen a ser análogos a los nuestros, como no podía ser menos dada la similitud de nuestras respectivas regiones.

Ignacio AMEZTOY