

BIBLIOGRAFIA Y RESEÑAS

OBSERVACIONES PRELIMINARES SOBRE LA SIMA ECHA-LECU (*Pirineo Navarro*), por Félix Ruiz de Arcaute.—"Speleón".—Tomo VI, núm. 4, págs. 279-286, 3 figs. Oviedo, 1955.

Se hacen unas consideraciones acerca de la geomorfología glacial y meteorología de la caverna. Estas observaciones tienen interés para el conocimiento de la hidrogeología del Monte Arlas. Animamos a la Sección Espeleológica de la Institución Príncipe de Viana, a que continúe sus exploraciones, con lo que dará un avance al estudio del modelo glacial subterráneo.

José Juan de IRAOLA

BOSQUEJO GEOLOGICO DE PARTE DEL PAIS VASCO-CANTABRO. DE LAREDO A DURANGO, VITORIA Y LA BARRANCA, por José María Ríos.—Actes du Deuxième Congrès International d'Etudes Pyrénéennes—Luchon-Pau, 1954. Tomo 2. Section I, págs. 159-170. Toulouse, 1956.

La parte occidental de la zona descrita, está formada por el Triás, Jurásico, y Cretácico inferior y la oriental por Triás, Cretáceo inferior y superior.

Se estudian brevemente algunas características estratigráficas y tectónicas de ambas zonas de la región, siendo la tectónica de la zona oriental mucho más compleja que en la occidental.

Un esquema estratigráfico y unos cortes comparativos acompañan al trabajo.

José Juan de IRAOLA

ESQUISSE D'UNE HISTOIRE DE LA SEDIMENTATION DANS LES REGIONS DU LITORAL BASCO-CANTABRIQUE AU CRETACE, por Pierre Rat.—Actes du Deuxième Congrès International d'Etudes Pyrénéennes.—Luchon-Pau, 1954. Tomo 2, Section I, págs. 147-157, 1 figura. Toulouse, 1956.

Entre los macizos hercinianos de los Pirineos Vascos y Asturias, y durante el Cretácico ha tenido lugar una sedimentación intensa, en la que se distinguen dos épocas. Una compuesta por facies de agua dulce o salobre del Wealdense, la fase sedimentaria marina del Urgoniano, y las facies detríticas terminales, bien areniscas con restos carbonosos, bien la serie arenisco-esquitosas de Valmaseda, o bien el flysch negro. En el Cretácico superior distingue:

—Margas grises con **Botalipora**, del Cenomanense.

—Calizas margosas gris azuladas con **Globotruncana lapparenti**.

—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 psilofitneas 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 magnetita 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