

real i visible. Són basanites (amb feldespatoides visibles) basanitoides (amb feldespatoides virtuals) i limburgites, sense feldespat ni feldespatoides individualitzats.

Ankaratrites.—Aspecte de limburgita, però amb nefelina real, sense feldespat i riques en elements ferro-magnesiàns (augita, oliví i magnetita). Són de dos tipus, limburgítiques amb fenocristalls i microlits d'augita i oliví sobre vidre pardusc, i unes altres basàltiques (del tipus basalt nefelínic en la nomenclatura clàssica) amb oliví porfídic, augita microlítica granets de magnetita, laminetes de biotita sobre una base pecilítica de nefelina de vegades transformada en analcima.

Vidres volcànics.—Abunden en les tres illes; unes són riolítiques i altres fonolítiques. Les formes pumítiques i perlítiques són també freqüents. El color verd és degut a l'egirina i les que no en tenen són negres.

ASHAUER, H. — *Die östliche Endigung der Pyrenäen*. — Abhandlungen der Gesellschaft der Wissenschaft zu Göttingen. — Mathemat-Physikal. Klasse Heft, 10. Berlin, 1930, pp.

Es tracta d'un nou treball d'un dels deixebles de l'escola que dirigeix el professor Stille de la Universitat de Berlín i que d'un temps ençà es dedica assiduament a l'estudi tectònic dels plegaments alpidics de la Península Ibèrica.

L'autor, que s'ha passat prop d'un any al Pireneu català, estudia el tros comprès entre el Bergadà i la Mediterrània amb el triple objectiu de precisar les fases orogèniques pirinenques, l'estructura d'aquest fragment de la serralada i les connexions possibles de la seva extremitat oriental amb les restants serralades alpines. La part tectònica va precedida d'un primer capítol destinat a estratigrafia i paleogeografia i en el qual destaca la part destinada a l'estudi del cretàic i de l'eocèn. El mapa geològic a escala 1 : 300.000, editat amb la pulcritud a què ens té acostumats les publicacions de l'Acadèmia de Ciències de Göttingen, permet seguir perfectament la distribució de terrenys secundaris i terciaris, especialment la distribució de pisos triàsics i eocènics que encara no s'havia fet. Cal remarcar que la major part d'aquesta carta és original i molt distinta de les fetes anteriorment i, en els trossos coneguts per nosaltres, d'una gran precisió i exactitud. La comparació successiva dels distints talls geològics de cada terreny permet fer-se càrrec del sentit i de la importància de les transgressions i regressions marines. En el propi mapa apareixen clapes noves pertanyents a distints terrenys geològics i altres atribuïdes a una altra edat geològica de l'acceptada ordinàriament, com els conglomerats fins ara eocènics de la serra de Busa que vénen atribuïts al miocèn. Cal dir, però, que en la carta susdita deixen de figurar-hi, sens dubte per omissió, alguns afloraments ben coneguts, com el miocèn i pliocèn de l'Empordà i vores del Fluvià.

La part més interessant del treball és la que es refereix a tectònica. Quant a tectònica estàtica o estructural, el treball que ressenyem ve a completar un aspecte interessantíssim de la geologia pirenenca. Hom

admet comunament que al vessant S. del Pirineu, damunt de la zona marginal que voreja la zona axial paleozoica, existeix una sèrie de capes i escates de corriment estudiades per Fallot, Astre, etc., les quals comprenen des del paleozoic fins al cretaci i cavalquen damunt l'eocèn, estant recoberts al seu torn per la puddinga de Palassou. Fins fa poc hom admetia també que aquestes capes de corriment acabaven al voltant de Berga amb la capa del Pedraforca i Catllaràs i ja no continuaven més cap a l'Est. San Miguel de la Cámara i alguns deixebles seus havien començat una sèrie d'estudis en llocs escullits estratègicament entre Berga i la Mediterrània per a demostrar la prolongació oriental de les susdites capes de corriment. Els estudis efectuats per San Miguel de la Cámara en l'extremitat de la Serra del Cadí, per Solé Sabarís a Figueres, per ambdós geòlegs a Torroella de Montgrí i per Noel Llopis a Oix proven a bastament la continuïtat de les escates de corriment pirinenques. Ara el treball d'Ashauer ve a sumar-se a les aportacions d'aquests autors i ve a més a més a corroborar-les. Així, doncs, cal admetre que al S. de la regió axial dels Pirineus llevantins hi ha una sèrie de petites escates de corriment procedents del Nord (Massís de Montgrí, escata de Figueres, capa de la vall superior de la Muga, capa d'Oix, etc.) que cavalquen damunt l'eocèn. Diverses falles de direcció N-S parteixen a més en compartiments que van baixant cada volta més cap al mar aquest tros de la serralada pirenenca.

L'estudi de les llacunes stratigràfiques i discordàncies serveix per a precisar els aspectes de la tectònica dinàmica o evolució geològica. A més dels plegaments variscs ja estudiats per Schmidt, existeixen diverses fases de plegament produïdes en els temps mesozoics i cenozoics, les onades orogèniques de les quals han topat amb una zona de resistència gairebé sempre emergida que ha creat les depressions de l'Empordà i Roselló que són estudiades comparativament.

L'estructura pirenenca, doncs, cal admetre que és de tipus alpí i a través dels massissos empordanesos s'enllaça amb les Balears mentre les Corberes dintre l'orogènesis alpdica s'enllaça amb les serralades provençals.—L. SOLÉ SABARÍS.

SAN MIGUEL DE LA CÁMARA. — *Las rocas eruptivas y metamórficas de la Costa Brava entre Canyet y Llafranc.* — Mem. de la Acad. de Ciencias y Artes de Barcelona, 3.^a ép., vol. XXIII, núm. 19. Barcelona, 1934.

La part de Costa Brava compresa entre Sant Feliu de Guíxols i Palamós ha permès al Professor San Miguel de la Cámara fer un estudi interessant sobre una bona sèrie de roques eruptives i metamòrfiques amb la perícia que caracteritza els seus treballs petrogràfics. Demés de les roques més freqüents, com el granit, pòrfids, filadís metamòrfics i cornubianites, que estudia amb tot detall, descriu una sèrie de roques poc conegudes si no és d'aquesta part de Catalunya i estudiades així mateix pel propi autor en treballs anteriors. Entre les roques filonianes