

## COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

**Geosynclines**, por Jean Aubouin, 335 p., 67 fig., 2 tabl. Elsevier, Amsterdam, New York. 1965.

Aunque para los geólogos toda la corteza terrestre puede ser un vasto pangeosinclinal, los geosinclinales son estructuras definidas que ahora vislumbramos como vientres gigantes del Geoide en donde nacen las cadenas de montaña. Este alumbramiento tectónico se produjo varias veces y la faz de la Tierra tiene desde la época más remota (Arcaico) descendencias orogénicas sistematizadas por la geología en los testimonios de eras tectónicas de gran magnitud, en gran parte conocidos, sobre todo en Europa.

El Prof. Jean Aubouin ha escogido como tema de su gran obra publicada el examen moderno de los geosinclinales alpinos, esto es el estudio de la más joven cadena montañosa que se alza contiguamente al borde del mediterráneo y se proyecta al campo asiático denotando hermandad estructural y cronológica con las cordilleras andinas de América del Sur. Por esto el distinguido colega vino a la Argentina y Chile a objeto de ampliar el conocimiento especulativo de una tectónica comparada que actualizara, mancomunadamente con geólogos argentinos, la correspondencia estructural entre Alpes y Andes al plazo de muy breve futuro.

No es esta obra un fruto aparte de la tenaz labor científica del Prof. J. Aubouin. Es, por entero, una consecuencia directa, inmediata y cabal de sus investigaciones sobre geosinclinales y orogénesis realizadas con minuciosidad y acierto en el decurso de casi tres lustros de ininterrumpida labor. Haug, Argand, Glangeaud y Lutaud, le brindaron sin duda, entre otros el acceso para el dominio de la escena estructural tan claramente impreso en el texto de su libro y en la expresión de sus grabados que lo complementan en forma sobresaliente en el desenvolvimiento de las sucesivas exposiciones brindadas al lector en dieciséis racionales capítulos completos.

Una primera parte de la obra, tres capítulos, fue destinada por Aubouin a la revista histórica del problema de los geosinclinales y parte con Hall, el largo temario que involucra las tendencias de un siglo científico sobre la materia jalonada con los resultados de Dana, Haug, Schuchert, Stille, el gran maestro germano recientemente desaparecido, Kay, Poyve y Sinitzyn. Entre las clasificaciones ofrecidas figuran la de los geosinclinales propias del autor mantenida en límites clásicos de las terminologías aplicadas internacionalmente.

La segunda parte consagrose en sus cuatro capítulos a la identificación del concepto europeo de geosinclinal intercratónico con el desarrollo de las cadenas mediterráneas del ciclo alpino. El tipo analizado es el de los Hellénides exponente de sus mejores estudios científicos cumplidos fuera de Francia en Grecia, Yugoslavia e Italia. La evolución paleogeográfica (Triásico-Plioceno) es la premisa que advierte la profundidad del análisis logrado en el trabajo con la fundamental distinción de organización y evolución geosinclinal. La

cuplamio-eugeosinclinal en esencia encauza los límites de la organización aludida. Tres periodos sucesivos: geosinclinal, tardío-geosinclinal y postgeosinclinal, indican los cambios del proceso orogénico (tectogénesis) en la evolución. La vacuidad, el flysch y las molasas son las formas representativas del desarrollo y los depósitos de sus facies testimonian una verdadera sistemática estructural sedimentaria en el trance de la orogénesis.

Aspectos de sedimentación, metamorfismo, magmatismo, tectónica y emplazamiento geosinclinal, incluyendo los problemas de orogénesis y embriotectónica integran la siguiente tercer parte del estudio compuesto por ocho capítulos. En la estructura debe destacarse el cuadro de la llamada tectónica superpuesta que perfecciona el criterio anterior del estilo alpino, indiscriminado no obstante la secuencia tectono-cronológica que es su verdadera condición característica. En una parte última, la quinta, en un solo capítulo, se sintetiza el cuantioso volumen de observaciones reunidas por el autor y se anexa una comparación con otras cadenas europeas de mayor edad geológica (hercínica, caledónica y precámbrica).

Una extensa lista bibliográfica acompaña al escrito. Las referencias americanas están consignadas selectivamente. Las obras de autores rusos figuran por igual con el acerbo monográfico europeo. Geosinclinales (del Prof. J. Aubouin es indiscutiblemente un trabajo completo y actual en su género para el conocimiento y estudio de los elementos geosinclinales mediterráneos. Es la tónica científica de una escuela francesa ágil y moderna sobre geosinclinales. Sus conceptos tradicionales) son de aplicación general para la investigación de las propias estructuras del ámbito andino, donde los geosinclinales por ser continuos desde el Precámbrico al Mesozoico-Terciario abren las puertas de una nueva escuela geotectónica en el país. El aserto anticipa un auspicioso enlace en adelante con la gran escuela de París con vistas a alcanzar un mejor discernimiento estructural de los geosinclinales y orógenos mesógenos y andinos y de sus respectivas plataformas conexas.

En *Geosynclines*, el Prof. J. Aubouin ha logrado compendiar un denso tratado de esta compleja materia, con estilo, sensiblemente claro y objetivo, al alcance de investigadores y alumnos de geología de nuestros institutos especializados. La realización editorial de Elsevier es de relevante jerarquía científica y sobria presentación con una sobrecubierta que es privativa de una nueva serie publicada bajo la rotulación de adelantos en Geotectónica.

**GEOLOGIA**, por Bermudo Meléndez y José María Fuster, 687 p figs., cuad. Paraninfo. Madrid, 1966. Con prólogo de Francisco Hernández Pacheco.

Los autores que son conocidos en nuestro medio científico, ofrecen en esta oportunidad y bajo el título de *Geología* un aporte actualizado de la materia con vistas a su mejor aplicación por estudiantes de las facultades y escuelas de España. Es obvio señalar la extensión de esta utilidad en la preparación de los alumnos de nuestras propias facultades que disponen de bibliografías limitadas para el grado en

que al presente requiere el aprendizaje fundamental de la llamada Ciencia de la Tierra.

Los profesores Meléndez y Fuster, presentan su obra de preferente escenario hispano estructural en veintitrés capítulos. Los dos primeros están reservados a las generalidades del tema introductorio que arranca con la definición y naturaleza del cuerpo terráqueo. Nueve capítulos asignados al tratamiento de la geodinámica externa donde entre otros temas considerados se destacan el agua subterránea y la acción geológica del mar culminando con la descripción de las rocas sedimentarias que descritas abordan la exposición de las sustancias minerales de génesis hidrocarburadas. La parte siguiente con seis capítulos encara el estudio de los aspectos geodinámicos internos de la Tierra. La isostasia y las teorías orogénicas, la tectónica, las rocas endógenas con el vulcanismo y la indole del metamorfismo con sus rocas representativas configuran una asociación temática complejiva de neto estilo moderno conjugado con magnífica accesibilidad y orden metódico.

Los últimos seis capítulos fueron redactados para exponer sistemáticamente los cuadros clásicos de la geología histórica. Para ello se dan liminarmente los conceptos que hacen a la introducción de la estratigrafía, paleontología, correlación estratigráfica y lo atinente a la cronología absoluta, donde se reseñan los métodos radiactivos que intervienen en las vías accesibles de la datación de las rocas en grandes y cortas edades mensurables. En esta extensa sección de la obra las eras geológicas se describen a partir de la Arcaica a la cuaternaria aportándose todo cuanto se requiere para la ilustración de las divisiones estratigráficas, ciclos orogénicos, paleogeografía, faunas y floras para pasar a la descripción sucinta de los sistemas comprendidos en las mismas. La documentación objetiva e ilustrada en estos casos son elocuente testimonio del dominio que los autores poseen en el arte descriptivo de los pasajes históricos de la geología de la península ibérica de cuyos problemas son investigadores consagrados.

No es dable lograr con obras de compendio el propósito que reclaman libros de este género complejo y delicado. Los profesores Meléndez y Fuster, han alcanzado sus objetivos que trascienden de las exigencias didácticas y se encumbran en un fuero científico que sobresale gravitacionalmente del texto preparado como consecuencia del sentido impreso a la obra desde su comienzo. Por ello la Geología de ambos colegas distinguidos y guía singular para quienes deseen penetrar gustosamente en la estructura geológica preciosa del suelo español.

La Editorial Paraninfo siguiendo su inconfundible y tradicional sello impresor ha presentado la obra con tipografía de extrema claridad. Las figuras son, como los esquemas incertados en el libro, de precisa reproducción. Llamativa es por cierto la cubierta del volumen que luce estilizado motivo paleontológico.

Sugerimos su lectura en todos los niveles facultativos y en los de aquellos en que movidos por natural inquietud de buen conocimiento amplían su cultura general con obras que, como lo será la comentada, sirven para enriquecer decididamente las fuentes disponibles de nuestra cultura.

A. V. B.