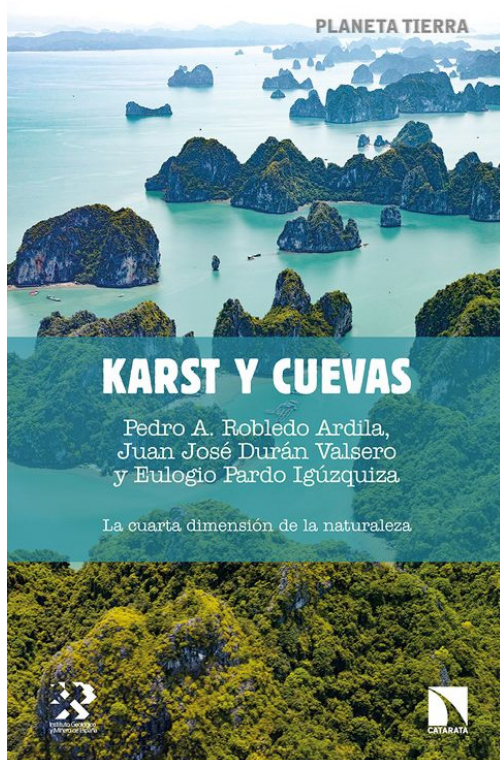


José Luis RAMÍREZ-AMADOR. Doctorando grupo HUM-440. UGEA-PHAM. Universidad de Cádiz.

Correo electrónico: joseluisramirezamador@gmail.com



ROBLEDO ARDILA, P. A.; DURÁN VALSERO, J. J.; PARDO IGÚZQUIZA, E. 2020: *Karst y cuevas. La cuarta dimensión de la naturaleza*. IGME y Editorial Catarata. Madrid. 144 páginas. ISBN: 978-84-9097-929-7.

Este libro pertenece a la colección Planeta Tierra, llevada a cabo por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) en colaboración con la editorial Catarata. El proyecto nace como herramienta divulgativa rigurosa y amena de las Ciencias de la Tierra a lectores curiosos, pero no especializados. En el volumen titulado *Karst y Cuevas. La cuarta dimensión de la naturaleza* los autores pretenden sumergirnos en el mundo subterráneo de las cuevas, tan espectaculares y misteriosas, como desconocidas.

El libro se vertebra en diez apasionantes capítulos que nos permitirán recorrer los hitos en la configuración de esta disciplina y su evolución, la clasificación del modelado kárstico y sus formaciones minerales, su importancia en la actualidad, su relación como medio natural con los orígenes del ser humano, terminando con las propuestas

actuales para preservar estas maravillosas estructuras geológicas.

En función del interés del lector, le resultarán de mayor o menor interés determinados capítulos. Aunque su conjunto le dota como una guía ideal para iniciarse en el mundo del relieve kárstico.

El volumen -en su primer capítulo- se inicia con la explicación del término karst y los procesos geológicos que dan lugar a estas estructuras de disolución-precipitación del carbonato cálcico. Resumiendo su historiografía y etimología, situada históricamente en la región italo-eslovena de Kras. Además, realiza un sucinto repaso a la historia de esta materia desde su origen, como tema de estudio, hasta su evolución como disciplina científica. Alcanzando en la actualidad la complejidad de interdisciplina entre la Geomorfología, Geología o Hidrogeología, entre otras.

En el segundo capítulo, los autores nos proponen una clasificación de estos sistemas en exokarst, es decir, estructuras superficiales y endokarst, como estructuras subterráneas, siendo esta última, la parte de mayor peso dentro del libro. Asimismo, aportando una amplia visión sobre las formaciones más espectaculares alrededor del globo, que se complementa gratamente con numerosas ilustraciones. Adentrándose -en el tercer capítulo- en su relación con el agua y la importancia de la Hidrogeología en la génesis de estos sistemas kársticos.

Mientras que los primeros temas presentan un enfoque a un público general, en el cuarto y quinto capítulo se enfoca a un lector amante de la espeleología y la geología respectivamente. En el primero de los mencionados se hará un recorrido por los tipos de cuevas, resaltando aquellas más representativas. Mientras que en el quinto capítulo se propone una clasificación de las estructuras minerales precipitadas en cada una de ellas, guía básica para permitirnos adentrarnos en el mundo subterráneo describiendo las fascinantes formas que allí se generan.

A medida que el lector ahonda en las páginas que componen el libro será capaz de reconstruir las diferentes piezas del puzzle que lo componen. Desde un aspecto puramente científico -pero

RECENSIONES

Revista Atlántica-Mediterránea 22, pp. 417-435
BIBLID [2445-3072 (2020) 22, 1-443]

igualmente con un lenguaje sencillo y fácil para el público no ducho en la materia- cabría destacar los capítulos seis y siete. Por un lado, los autores, en el capítulo seis, nos dan a conocer la capacidad de los espeleotemas como archivos del tiempo a partir del estudio de los isótopos, explicando uno de los métodos de estudios más importantes para la Paleoclimatología. Otra fuente de información desarrollada en el mismo capítulo es la datación absoluta a partir de las series Uranio-Torio (U-Th), Carbono-14 o el Uranio-Plomo (U-Pb), estudiadas a partir de las citadas formaciones y que nos aportan una valiosa información cronológica. A lo largo del capítulo siete se profundiza en aspectos geológicos, con la tipología de paleokarsts y las características que nos permitan identificarlos en el trabajo de campo o excursión.

En los capítulos ocho y nueve se nos muestra la interacción del hombre con los sistemas kársticos. Enfocándose en el aprovechamiento de estos, desde los albores de la humanidad como refugio y sitios religiosos, hasta su evolución como puntos socioeconómicos de primer orden, como puede ser la extracción de agua en acuíferos, actividades científicas, explotaciones minerales, o el turismo, entre otras.

Para finalizar -con el capítulo diez- los autores quieren poner de manifiesto la necesidad de preservar estas magníficas estructuras y formaciones, que al igual que muchos otros elementos de la naturaleza, se están viendo destruidos por actividades antropogénicas. Que no solo amenaza con destruir estos importantes puntos de actividades económicas o científicas, sino que son hábitats de ricas e importante especies de la flora y fauna.

Como conclusión, entiendo este volumen como una guía rápida, y liviana de leer, para aquellas personas que quieran adentrarse en el apasionante mundo del modelado kárstico. Creo que -a pesar de la consolidada trayectoria científica de los autores- han conseguido elaborar un libro ligero, sencillo y muy divulgativo. Las ilustraciones acompañan magníficamente a las diferentes explicaciones que en él se van narrando. Destacar que el libro no profundiza en ninguno de los temas que se van tratando, por lo que no es, ni a mi parecer pretende serlo, un manual de referencia. Sino una introducción a esta materia.

En líneas generales, creo que es un libro recomendable para aquellas personas amantes de las geociencias, espeleología o prehistoriadores, y que deseen adentrarse en este submundo tan común y, a su vez, tan desconocido.