

Libros



"Encyclopedia of Atmospheric Sciences", de James R. Holton (editor)

"*Encyclopedia of Atmospheric Sciences*" (*Enciclopedia de las Ciencias de la Atmósfera*), de James R. Holton (Editor Jefe) y Judith A. Curry y John A. Pyle (Editores). Academic Press. Seis volúmenes. xlii + 2780 páginas. Encuadernación: cartóné. ISBN de la obra completa: 0-12-227090-8.

Esta *Enciclopedia de las Ciencias de la Atmósfera* tiene su antecedente en el famoso *Compendium of Meteorology*, publicado hace medio siglo, en un único volumen de 1334 páginas, por la *American Meteorological Society, AMS*. Según explican los propios editores de la Enciclopedia en el Prólogo, aquel Compendio de Meteorología de la AMS resumía el estado del conocimiento de la época sobre las ciencias atmosféricas y, en su mayor parte, se dedicaba a aspectos tradicionales de la meteorología, como la dinámica atmosférica, la física de nubes y la predicción del tiempo. Sin embargo, apenas existían referencias a la química y a la composición de la atmósfera y, obviamente, ni siquiera se decía nada de las nuevas técnicas de observación como la teledetección y los satélites meteorológicos.

Las ciencias relacionadas con el estudio de la atmósfera han experimentado un espectacular desarrollo en estos últimos cincuenta años. Ahora se habla de temas como la química de la atmósfera o el cambio climático, que resultan cuando menos familiares, incluso para el público no iniciado. El objeto de esta enciclopedia es el de poner al día los conocimientos existentes en el campo de las ciencias atmosféricas, recopilándolos en una extensa y documentada obra, fruto del trabajo de varios centenares de científicos de numerosas instituciones públicas y privadas, académicas y gubernamentales, y todo ello orientado a un colectivo en el que se encuentran investigadores, profesores, estudiantes y, en general, cualquier persona con inquietudes en todo lo relacionado con el estudio de la atmósfera.



Si a esto le añadimos una magnífica calidad de edición, propia de la *Academic Press*, con numerosos gráficos y figuras (bastantes de ellos en color), con una tipografía cuidada al máximo tanto en los textos como en las abundantes fórmulas, con un diseño muy didáctico de cada artículo que facilita la rápida localización de la información que interesa, y además unido al prestigio tanto de los editores como de todas las personas que han colaborado, tenemos como

resultado una obra que, sin duda, servirá de valiosa referencia para estudiosos e interesados en las ciencias de la atmósfera.

Mención aparte merecen los tres editores de esta *Enciclopedia*, comenzando por el Editor Jefe, James R. Holton, que en la actualidad desempeña el cargo de Director del Departamento de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad de Washington, en Seattle; a él nos referiremos más adelante. Los otros dos editores son: Judith A. Curry, Directora de la Escuela Superior de Ciencias de la Tierra y de la Atmósfera del Instituto Tecnológico de Georgia, en Atlanta, autora de más de un centenar de artículos publicados en las revistas internacionales más importantes sobre ciencias atmosféricas y Miembro de la AMS; y John A. Pyle, Director de Estudios sobre Química Física en el Departamento de Química de la Universidad de Cambridge, en Inglaterra, autor también de numerosos artículos científicos reconocidos a nivel internacional. Sin duda, se trata del equipo adecuado para acometer la dirección y coordinación de un trabajo de semejante envergadura.

James R. Holton



Para muchos, hablar de James R. Holton es hablar del autor de *An Introduction to Dynamic Meteorology*. ¿Qué meteorólogo o estudioso de la meteorología dinámica no ha tenido alguna vez entre sus manos este libro? Pero James

R. Holton es algo más que el autor del libro que estableció los fundamentos de la relación entre la dinámica y el campo de la química atmosférica: él es, ante todo, un investigador, un hombre de su tiempo preocupado por el medio que le rodea, un sabio que goza del reconocimiento y admiración de la comunidad científica internacional.

James Reed Holton, "Jim Holton" para sus amistades y conocidos, es el Director del Departamento de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad de Washington, en Seattle. Se licenció en Física en el *Harvard College*, en 1960, y cuatro años más tarde se doctoró en Meteorología en el prestigioso Instituto de Tecnología de Massachusetts. Es profesor de meteorología dinámica y de meteorología de la atmósfera media y su campo de investigación abarca la dinámica a gran escala con especial énfasis en la dinámica de la estratosfera (incluidos los efectos estratosféricos de las ondas gravitatorias generadas por tormentas convectivas), el transporte de compuestos traza en la estratosfera y el intercambio de masa y de componentes entre la estratosfera y la troposfera. Actualmente trabaja como investigador en un proyecto científico relacionado con el lanzamiento del satélite Aura.

Jim Holton ha recibido numerosas distinciones internacionales como reconocimiento a su trayectoria científica, ha trabajado para organizaciones como la OTAN y la NASA, y es miembro, entre otras, de la AMS, de la Unión Geofísica Americana y de la Academia Nacional de Ciencias de los EEUU. Es autor de más de un centenar largo de artículos publicados en revistas de prestigio y ha escrito tres libros: *An Introduction to Dynamic Meteorology* (traducido al castellano por el Instituto Nacional de Meteorología, en 1990, con el título *Introducción a la Meteorología Dinámica*), *Middle Atmosphere Dynamics* (en colaboración con D. G. Andrews y C. B. Leovy) y *The dynamic meteorology of the stratosphere and mesosphere* (publicado dentro de la colección *Meteorological Monographs* de la AMS).

La Enciclopedia

La *Enciclopedia de las Ciencias de la Atmósfera* se extiende a lo largo de 2780 páginas (más los prólogos y preámbulos) en seis volúmenes. En total hay 330 artículos temáticos que han sido redactados por más de 400 científicos procedentes de universidades, servicios meteorológicos, centros de investigación y toda clase de instituciones científicas de diferentes países.

La estructura de la *Enciclopedia* es muy simple: los artículos se refieren a términos como "Anticiclones", "Capas límite", "Clima", "Sequía", "El Niño y la Oscilación Austral", "Inundaciones", "Circulación general", "Cambio climático", "Hidrología", "Inestabilidad", "Cinemática", "Mesosfera", "Modelos numéricos", "Ozono", "Paleoclimatología", "Radar", "Teledetección por satélite", "Meteorología tropical", "Radiación ultravioleta", "Vapor de agua" o "Predicción del tiempo", por mencionar algunos de ellos. La disposición de los volúmenes y de los artículos dentro de cada volumen es meramente alfabética. Cada artículo está firmado por sus autores, con indicación de la filiación de los mismos; la exposición comienza con una introducción al término considerado, a la que sigue un desarrollo del contenido, habitualmente acompañado de figuras, tablas y gráficos, y termina con las conclusiones; además, en cada artículo se mencionan las referencias cruzadas, o materias conexas en algún sentido con la que es objeto de descripción, y la bibliografía sugerida para ampliar la información sobre el tema en cuestión. Ni que decir tiene que los autores que suscriben cada artículo son siempre autoridades internacionales en la materia.

El último volumen incluye, también, un índice alfabético temático que resulta de gran utilidad para localizar rápidamente cualquier término, y unos apéndices con constantes físicas, unidades y otros datos de interés.

En resumen, nos encontramos ante una gran obra de referencia, esencial para el estudio de cualquier disciplina relacionada con las ciencias de la atmósfera, rigurosa desde el punto de vista científico, amena en su presentación, y cómoda y práctica en su organización.

Miguel Angel García Couto