

# Libros



**Unidad didáctica "Meteorología y Climatología".** Varios autores. 141 páginas.  
Edita FECYT. (Federación Española para la Ciencia y la Tecnología). Edición venal

EL libro que comentamos ha sido editado por la FECYT como parte de las actividades de extensión cultural programadas en el año 2004 por esta fundación y dirigidas principalmente a los centros escolares españoles dentro del marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología.

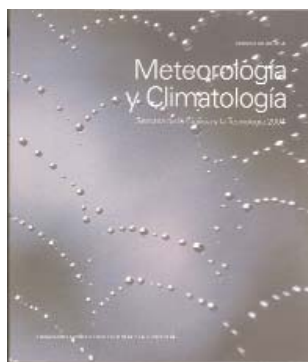
Al hojear el libro, lo primero que destaca es el brillante diseño, la suavidad de las páginas, la nitidez de los textos, la belleza de las ilustraciones,... pero el lector pronto ve que una edición tan cuidada está más que justificada en la calidad del contenido; porque estamos ante un libro importante, que marca un hito en la divulgación científica española en los campos de la Meteorología y la Climatología.

El libro se divide en dos partes e incluye un folleto insertado en un espacio dispuesto, a modo de carpetilla, en la contraportada. En la primera parte, titulada "Meteorología y Climatología", las profesoras del Departamento de Física de la Universidad Europea de Madrid, Rosa María Rodríguez Jiménez, Agueda Benirto Capa y Adelaida Portela Lozano, hacen una descripción resumida pero bastante completa de estas ciencias en diez capítulos.

1. ¿Qué es la Meteorología?
2. Breve descripción de la atmósfera.
3. Las variables meteorológicas
4. La observación del tiempo
5. Los mapas meteorológicos
6. La predicción del tiempo
7. El clima de nuestro planeta
8. Los climas de la península ibérica
9. El cambio climático reciente
10. Webs interesantes

Accesible al alumno de la ESO, la exposición es a la vez clara y rigurosa desde el punto de vista científico y su tono mantiene un equilibrio muy notable entre las intenciones pedagógica y divulgativa; por destacar algo en un conjunto brillante, mencionar el uso de la más moderna técnica pedagógica: énfasis sobre conceptos fundamentales, cuidada definición de las fronteras entre términos que suelen ser mal utilizados como tiempo y clima, actividades, experimentos y ejercicios iniciáticos propuestos al lector, etc., en suma, una valiosa exposición del tema, como cabía esperar de la acreditada experiencia de sus autoras en el campo de la

enseñanza y divulgación científica (recordad que su Departamento organizó la última conferencia europea EWOC 2003 y recordad también sus trabajos sobre percepción, por parte del público, de la información meteorológica, uno de los cuales aparece publicado en el número 4 - Abril 2004 - de este mismo boletín).



La segunda parte del libro lleva por título "Observación e identificación de nubes"; sus autores, Francisco Martín León y José Antonio Quirantes son profesionales del INM en Madrid que desarrollan en su tiempo libre actividades divulgativas muy importantes entre los grupos de aficionados a la Meteorología (foros y páginas de internet, revista mensual de aficionados RAM, etc.)

El propósito con el que dicen haberla escrito es el de servir como "elemento de referencia en tareas de observación meteorológica" y, de guía para los participantes en el concurso fotográfico "Cazadores de Nubes" realizado dentro de la Semana de la Ciencia, aunque el resultado trasciende ampliamente esos objetivos, porque ahí se puede encontrar:

1. Una descripción muy sugestiva de la naturaleza y mecanismos de formación de las nubes, su relación con las masas de aire, su importancia en la predicción del tiempo, su papel de eslabón en el ciclo hidrológico, etc,
2. Una discusión de las diversas clasificaciones de nubes con especial referencia a la adoptada finalmente por la comunidad científica con los nombres latinos y el significado de los diversos géneros, especies, variedades y rasgos suplementarios de las nubes,
3. Un atlas resumido en diez fichas descriptivas que incluyen cinco fotografías por cada uno de los diez géneros principales de nube, más otra ficha en distinto formato, con seis nubes especiales, y por último,
4. Una guía muy útil para todo aquél que quiera iniciarse en el apasionante mundo de la observación, la fotografía y la clasificación fenomenológica de la naturaleza.

Queda por comentar el folleto que se incluye junto al libro, una sugestiva narración de Florenci Rey Benadero, "hombre del tiempo" de Canal+ en la que, a través de los avatares diarios de la protagonista, Eloísa, el lector va descubriendo la importancia que tiene la meteorología y la climatología en las diversas actividades humanas, al tiempo que puede apreciar la labor

coordinada, callada y constante que realizan, a nivel mundial, las distintas instituciones y profesionales en las mencionadas disciplinas.

Señalemos para finalizar, que el libro ha sido revisado por una comisión integrada por tres meteorólogos del INM (Carlos Almarza, Carlos García-Legaz y Francisco Martín León, que solo revisó la primera parte, de la que no es autor) y por el profesor de la Universidad de Física de la Universidad de Barcelona Josep Enric LLebot.

Asimismo, felicitar a autores y revisores por este estupendo libro y congratularnos en lo que nos toca, ya que la gran mayoría son miembros de nuestra asociación e incluso dos de ellos (Rosa y Adelaida) forman parte de la actual Junta Directiva.

*F. Aguado Encabo*

**The invention of clouds** (La invención de las nubes) Richard Hamblin. Picador USA (2001), 292páginas, 14 \$.

En diciembre del año 1802 se presentó en un oscuro local de Londres una conferencia titulada "Sobre las modificaciones de las nubes". Su autor, Luke Howard, era un joven aficionado a la observación meteorológica que intervenía por primera vez como protagonista en este tipo de eventos. Esta conferencia no es lo que hoy en día se entiende como una comunicación científica, sino que hay que enmarcarla a mitad de camino entre la ciencia popular y el espectáculo circense. Eventos de este tipo proliferaron mucho con los vientos racionalistas que trajo la revolución francesa. En ciudades como Londres había multitud de locales en los que espectadores pagaban tanto por ver y conocer una especie rara de animal salvaje traído de África como por presenciar experimentos de magnetismo o la ignición espontánea de sustancias en contacto con el aire. La publicación formal de esta conferencia en *Philosophical Magazine*, germen de lo que hoy son las revistas científicas, se realizó en varias entregas en julio, septiembre y octubre de 1803. La buena acogida y gran repercusión que tuvo este trabajo hicieron que se publicara en años sucesivos en forma de separata con 32 páginas que circuló grandemente entre los círculos meteorológicos. Hoy en día este folleto es un objeto de extrema rareza muy codiciado por los bibliófilos.

El libro que comentamos, escrito por Richard Hamblin, nos relata la biografía de Luke Howard y el camino que siguió para establecer una clasificación de las nubes que perdura con sólo pequeñas modificaciones hasta nuestros días. Muchos de nosotros nos hemos preguntado con frecuencia sobre el origen de los nombres tan poéticos que se utilizan en la actual clasifi-

ción de nubes: cúmulus, cirrus, estratos, etc. Este libro se encarga de desvelarnos su origen y el ambiente histórico en el que se gestaron.

Luke Howard (1772-1864) fue un farmacéutico y un aficionado a la observación de las nubes al que su desahogada posición económica le permitió desarrollar estudios sobre observación meteorológica que son la base de las actuales rutinas de observación. Nació en Londres en el seno de una familia cuáquera. Su padre regentaba un pequeño y próspero taller de forjados y demás trabajos en hierro.

La época de la ilustración trajo consigo muchos cambios en la relación del hombre con su entorno. En particular, apareció un inusitado interés por los temas científicos y por la naturaleza en particular. La ciencia europea a finales del siglo XVIII se vio muy influida por los proyectos enciclopédicos de clasificación y denominación. Los trabajos de Linneo tuvieron una gran influencia en otras ramas de la ciencia que necesitaban antes de comenzar cualquier estudio sistemático poner orden en el objeto de sus estudios respectivos. Linneo introdujo en 1751 un sistema binomial de clasificación para los seres vivos basado en nombres latinos para el género y la especie. Este espíritu de la época que perseguía ordenar y entender la naturaleza trajo consigo un afán de sistematizar áreas que hasta entonces se habían resistido tenazmente a su ordenación y clasificación. Una de ellas eran las nubes. El carácter efímero de las mismas y la multitud de formas que presentaban parecía plantear problemas insuperables a su clasificación.

Son de gran interés los capítulos en los que se nos narra la relación de Howard con el escritor alemán Goethe y con el pintor inglés Constable. Tanto uno como otro apreciaron y usaron la clasificación propuesta por Howard. De hecho ambos casos son una claro ejemplo del impacto que tuvo la clasificación de Howard en su tiempo entre las clases ilustradas. Goethe incluso escribió bajo el título general de "En honor de Howard" una serie de poemas que ilustran y describen los distintos tipos de nubes propuestos por Howard. El paisajista John Constable, por su parte, tuvo verdadera obsesión por pintar las nubes y sus evoluciones y fue grandemente influido por el texto de Howard.

En resumen, un libro muy recomendable no solamente por recoger la peripecia vital de Howard y las circunstancias que le llevaron a crear su clasificación de nubes, sino también por describir de forma muy vívida el creciente interés entre capas cada vez más amplias de la sociedad británica por la ciencia y por la naturaleza.

Mencionemos por último que se acaban de cumplir los 200 años de la clasificación de Howard y que es un evento de gran trascendencia en el desarrollo posterior de los estudios meteorológicos.

*E. Rodríguez Camino*

