

Libros



El Ebro

Textos de: José Ramón Marcuello (Introducción).

Ramón Folch (Prólogo).

Emilio Blanco -Castilla y León- "El Ebro a su paso por Burgos".

Gabriel González -Navarra- "Ebro, sistema nervioso de la Ribera".

Carlos Bascones -Cantabria- ("Donde nace el Ebro").

Jonás Sainz -La Rioja- "La Rioja, amada de los ríos".

Antón Castro -Aragón- "El Ebro en Aragón, el alma mudéjar del agua".

Antonio Orensanz -Cataluña- "El Ebro como sur".

Francisco Pellicer -Expo 2008- "Expo 2008: Estrategia, esfuerzo y emoción".

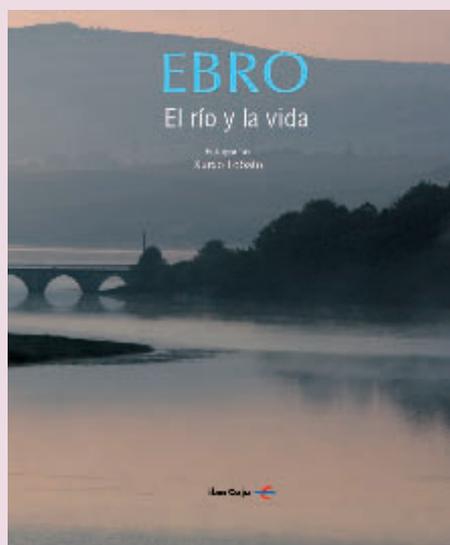
Edita para Ibercaja: Lunwerg Editores.

Edición: español/inglés.

Traducción: William Truini

Fotografías: Zurzo Lobato

Nº pags. 266. Encuadernación en cartón con sobrecubierta



El objeto de "El Ebro" es presentar y poner de relieve los aspectos medioambientales y especialmente las relaciones del río con sus habitantes en lo cultural, patrimonial y económico.

La obra destaca la importancia del río como eje central del territorio, con una mirada profunda al pasado, presente y, sobre todo, al futuro.

La publicación cuenta con valiosas aportaciones de expertos que plantean diferentes modos de entender el río, que nos llevan a conocer mejor lo que el Ebro ha significado y significa para las gentes que pueblan los territorios que atraviesa.

El contenido ofrece tres visiones de una misma realidad. En un apartado se presenta la riqueza de la biodiversidad de los diferentes rincones del río en forma de flora y fauna. A continuación trata la importancia de la vida en las márgenes del río, su aprovechamiento y la relación del hombre con la naturaleza que le

rodea, con un énfasis especial en aspectos como la economía, la cultura, la gastronomía, la arquitectura, el arte, la historia o el folclore generados en torno al río Ebro. Por último, se incorpora una visión de estos espacios desde los ojos de la literatura, una lectura lírica de nuestra naturaleza.

Como colofón, el capítulo "Expo 2008: Estrategia, esfuerzo y emoción", trata uno de los grandes problemas de nuestro tiempo: la escasez del agua y el cambio climático. En él se explica cómo Expo 2008 supone un acto cultural y de ocio, pero a la vez un punto de encuentro donde compartir conocimientos y aportar soluciones para un desarrollo sostenible, cuyo objetivo final es que Zaragoza se convierta en el universo del agua, no sólo durante los tres meses de celebración de la muestra, sino en centro motor posterior de la sostenibilidad y el uso inteligente del agua.

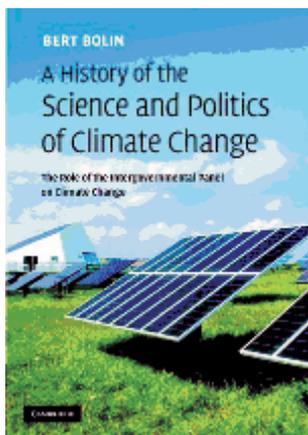
A History of the Science and Politics of Climate Change. (Historia de la ciencia y la política del cambio climático). Autor: Bert Bolín Cambridge University Press, 2007. 292 páginas. Precio:120 \$

Bert Bolin, que contribuyó decisivamente a crear el Grupo Intergubernamental de Expertos de las Naciones Unidas (IPCC, de sus siglas en inglés) y fue su primer presidente entre los años 1988 y 1997, falleció el 30 de diciembre de 2007 por lo que se puede decir que este libro es casi su obra póstuma. Siendo meteorólogo de formación, realizó los primeros trabajos sobre el ciclo del carbono. Desempeñó diferentes puestos asesorando al gobierno sueco y fue director científico de la Agencia Espacial Europea (ESA, de sus siglas en inglés). Bolin ayudó a crear el IPCC y sus tres grupos de trabajo, y guió la publicación de sus dos primeros informes de evaluación en 1990 y 1995.

Se puede decir que el libro que hoy comentamos cuenta la historia del actual problema del cambio climático escrita por uno de sus principales —si no el principal— protagonistas, por lo que muchas de las situaciones aquí descritas han sido vividas en primera persona por el mismo Bolin. El libro consta de 13 capítulos que se agrupan en tres partes.

La primera parte describe los prolegómenos del problema del cambio climático, comenzando con los descubrimientos en el siglo XIX de Fourier, Agassiz, Tyndall y Arrhenius, para pasar a dar una sucinta y clara descripción del ciclo natural del carbono cuya comprensión es esencial para entender el problema del

cambio climático. Las cifras de la cantidad de carbono almacenada en los diferentes reservorios y de los flujos entre ellos ayudan a cuantificar el problema de la perturbación antropogénica del ciclo.



También se describen las iniciativas globales de investigación en meteorología y climatología entre las que se pueden mencionar, entre otras, la Vigilancia Meteorológica Mundial (WWW, de sus siglas en inglés) de la OMM, el Programa Mundial de Investigación atmosférica (GARP, de sus siglas en inglés) y el Experimento Tropical Atlántico GARP (GATE, de sus siglas en inglés). Finalmente, esta parte describe las primeras evaluaciones internacionales del cambio climático pensadas para los políticos y la sociedad.

La segunda parte constituye el núcleo central de la obra y describe con todo detalle la génesis del informe aparecido en 1987 y titulado “Nuestro futuro común” o “Informe Brundtland” en el que se presenta con grandes pinceladas un mundo en rápido cambio y con una creciente e insostenible explotación de los recursos naturales. También se describen los pasos dados por personas e instituciones para crear el IPCC partiendo del acuerdo del congreso de mayo de 1987 de la OMM y de una decisión del consejo de gobierno del PNUMA. En noviembre 1988 se reunió por primera vez el IPCC en Ginebra con representantes de 28 países, siendo solamente 11 países en vías de desarrollo. Este año, por cierto, se conmemora el vigésimo aniversario del IPCC. Esta segunda parte describe el largo, titubeante y lento progreso conseguido

en estos veinte años que ha culminado con la publicación de cuatro influyentes informes de evaluación, siendo el último de ellos (2007) absolutamente claro y determinante en cuanto a sus conclusiones sobre la existencia, las causas y las formas de paliar las consecuencias del cambio climático. La influencia y el trabajo riguroso y transparente del IPCC a lo largo de estos veinte años le han valido finalmente un amplio reconocimiento internacional que cristalizó en 2007 con la concesión del Premio Nobel de la Paz conjuntamente con el ex-vicepresidente de EEUU, Al Gore.

La tercera y última parte presenta unas reflexiones del propio Bolin relativas al punto de inflexión en el actualmente nos encontramos para enfrentarnos globalmente al cambio climático. Discute especialmente, y dedicándole una cierta extensión, el problema del cambio climático ligado al problema de la energía, de sus reservas, de sus fuentes y de su sostenibilidad. Finalmente, hace un llamamiento a la necesidad de información científica fiable, políticamente neutral, que debe estar siempre en la base de todas las negociaciones climáticas.

En definitiva, se trata de una obra absolutamente recomendable que no solo relata los pormenores de la ciencia y política del clima sino que da una idea muy poliédrica de este complejo problema que afecta a la sociedad contemporánea. El libro no está pensado para especialistas en clima y puede muy fácilmente ser seguido por legos en la materia ya que además introduce de forma muy directa y clara los principales temas científicos asociados con el cambio climático. Los conocedores del tema además obtendrán una visión muy unificadora de la evolución histórica del problema y de la crítica situación actual.

Ernesto Rodríguez Camino

Un planeta en busca de energía. Autor: Pedro Gómez Romero. Editorial: Síntesis (2007). Pág. 207

“Un planeta en busca de energía” fue galardonada con el Premio Internacional de Ensayo Esteban de Terreros 2006, que otorga la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT) con el fin de promover el uso del español como lengua de comunicación científica y tecnológica.



La obra se estructura en tres partes: Parte I (Planeta azul), Parte II (Oro negro) y Parte III (Energía verde), más el apéndice y la bibliografía. A su vez, cada una de las partes se divide en secciones bautizadas con nombres tan sugestivos y evocadores como “Problemas trenzados”, “La ciencia inesperada”, “La estirpe de domadores de soles”, etc.

Pedro Gómez Romero, profesor de investigación y divulgador científico en el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (CSIC), es autor de más de un centenar de artículos especializados y del libro “Metaevolución. La Tierra en el espejo” publicado en el año 2001. En “Un planeta en busca de energía”, Gómez Romero realiza un planteamiento novedoso porque la reflexión que quiere suscitar radica en definir la singularidad de la especie humana frente a las otras

especies en virtud del uso que hacemos de la energía. La dedicatoria curiosamente, o no tan curiosamente después de leer el libro, está situada al final, a modo de eslabón entre su padre y su hijo.

Explicación fantástica de las gráficas, hecho que no suele ser habitual y que es muy de agradecer; prosa concisa, elegante y ágil; hábil uso de la cursiva. Admirable la interpretación que se hace de los hechos y de los cambios, y la perspicacia de situarlos dentro de un ámbito más amplio. Todos ellos son aspectos que exigen reflexión y paciencia y que atrapan al lector.

El autor introduce el término “multicelulares sapiens”, añadiendo que la especie humana es la única especie que ha aprendido a hacer uso de fuentes de energía adicionales para mantener funciones sociales, fuentes que son ajenas a nuestros metabolismos biológicos. Por otra parte, la extracción de recursos ha ido creciendo en complejidad hasta constituir un verdadero metabolismo social cuyo mantenimiento de estructura y funcionamiento cuesta enormes cantidades de energía que denomina “exosomática”.

¿Cuánto gastamos como sociedad por persona y por día? Nuestro consumo de energía exosomática ha cambiado a lo largo del tiempo, aunque nunca ha sido mayor que ahora. Todo empezó con la adopción del fuego pero, como el autor apunta, “la Primera Revolución Industrial arrancó una espiral de ali-

mentación mutua entre extracción de recursos, producción, transportes y consumo energético que no ha cesado de crecer hasta nuestros días”.

Ahora bien, el combustible “que alimenta nuestro metabolismo social” no ha sido siempre el mismo. Así, el petróleo iba a suceder al carbón convirtiendo al siglo XX en el siglo de los cambios globales.

Una de las representaciones gráficas más impactantes, desde mi punto de vista, se encuentra en la página 20. Se ve cómo ha ido evolucionando el consumo de energía exosomática a lo largo de nuestra historia en función del tipo de sociedad. Tomamos conciencia de que cualquier tipo de estructuración social contribuirá al crecimiento de ese gasto y que en las revoluciones sociales será más acentuado. Nuestra calidad de vida tiene un precio, un precio energético y no existe una relación lineal entre el nivel de vida y el consumo de energía, es decir, al doble de consumo no siempre corresponde con un nivel de vida dos veces mejor.

El índice de desarrollo humano (una medida estándar de la calidad de vida empleada por Naciones Unidas) se define en función del consumo de electricidad por persona y por año para un total de noventa y ocho países en los que reside el 90% de la población del planeta. Con independencia de los parámetros exactos para la definición de un índice de bienestar, lo cierto es que se llega a un punto de consumo más allá del cual la calidad de vida de los ciudadanos no se ve prácticamente afectada, por mucha más energía que se llegue a consumir.

Referencia a España (página 24), puntualizando que aunque la situación puede parecer satisfactoria, no es fruto de una política de ahorro y eficiencia energéticas, sino más bien a la “tardía -si no incompleta- incorporación de nuestro país a la comunidad de estados del bienestar”.

Los procesos de fabricación de nuestros utensilios requieren ingentes cantidades de materias primas y energía que, como se señala con precisión, “pedimos prestado a la Tierra y que acabamos devolviendo en forma de basura, sin que la Tierra nos haya pasado la factura, de momento, ni por cada uno de sus recursos ni por tragarse nuestros residuos.”

En la sección titulada “Galgos y podencos” se alude al estudio publicado por la doctora Naomi Oreskes en *Science* acerca del cambio climático, tratando de analizar el acuerdo o la discrepancia de los “verdaderos especialistas” respecto a la contribución antropogénica al cambio climático, independientemente de los informes publicados por los paneles de expertos u otro tipo de agrupaciones. A pesar de las incertidumbres inherentes del clima terrestre y de los estudios climáticos, descubrió que existía unanimidad en la aceptación del impacto en la atmósfera de la actividad humana.

Otra de las secciones que me pareció muy curiosa es la titulada “¿Cuándo se acabará el petróleo?, pregunta que contra lo que pudiera parecer a simple vista, no es una pregunta nueva. M.King Hubbert, doctor en Geología por la Universidad de Chicago trabajaba en la multinacional *Shell* y en 1956 hizo un modelo para tratar de explicar la evolución temporal de la explotación de un recurso limitado y no renovable como el petróleo, que seguiría una curva similar a la distribución gaussiana. Sus resultados, centrados en los Estados Unidos, mostraban que el máximo de producción del petróleo norteamericano se alcanzaría entre finales de los años sesenta y principios de los años setenta, predicción que como sabemos se cumplió.

¿Qué pasará en el futuro?, el petróleo barato tiene los años contados, lo que significa que es cada vez más urgente la puesta

en marcha de una cooperación internacional en la que “productores y consumidores de crudo colaboren para suavizar una transición a un mundo postpetróleo”.

Existen propuestas como el “Protocolo de Agotamiento del Petróleo”, que parten de una idea que es relativamente sencilla de entender, pero falta el convencimiento de los responsables de las políticas energéticas y de nuestra mentalización, tanto acerca de los cambios como del precio que tendremos que pagar.

La sección “La estirpe de domadores de soles” cierra el libro y el ciclo, subrayando que el problema de la energía es el problema material más importante que hay que resolver, porque muchas de las carencias actuales dependen técnicamente del problema de la energía. Vivimos en un momento de cambio de modelo energético, la energía que mueve la sociedad en que vivimos está en tránsito hacia un modelo que ignoramos, lleno de incertidumbres y donde no van a servir soluciones improvisadas. Pero se brinda una esperanza “Nuestra tecnosociedad sólo sobrevivirá si es capaz de reflexionar acerca de sus verdaderas necesidades y reordenar prioridades.”

M^a Asunción Pastor Saavedra

REFERENCIAS

(viene de página 43)

- Aguilar, E., Auer, I., Brunet, M., Peterson, T. y Wieringa, J.** (2003). *Guidelines on climate Metadata and Homogenization, WMO/TD N° 1186, Geneva, 52 pp.*
- Aguilar, E., Brunet, M., Saladié, O., Sigró, J. y López, D.** (2002). Hacia una aplicación óptima del *Standard Normal Homogeneity Test* para la homogenización de Temperatura, en Cuadrat, J.M., Vicente, S.M. y Saz, M.A. (eds.): *La información climática como herramienta de gestión ambiental, VII Reunión de Climatología, Zaragoza, 8-21 pp.*
- Andersson, T. and Mattison, J.** (1991). *A field test of thermometer screens, SMHI RMK No. 62, Swedish Meteorological Institute, Norrköping, 40 pp.*
- Angot, A.** (1903). *Instructions Météorologiques, Gauthier-Villars, Imprimeur, Paris, 4a edición, 49-50.*
- Brandsma T. and Van der Meulen, J. P.** *Thermometer screen intercomparison in De Bilt (The Netherlands), Part II: Description and modelling of mean temperature differences and extremes, International Journal of Clim., 28, 389-400.*
- Brunet M., Bañón M., García F., Aguilar E., Saladié O., Sigró J, Asín J.3 y López D.** (2004). Una aproximación experimental tendiente a la minimización del sesgo artificial asociado al tipo de garita meteorológica a través de la observación dual de la temperatura del aire, XXVIII Jornadas Científicas de la AME (Badajoz).
- Hazen, H. A.** (1885) *Thermometer exposure, US Signal Service, Professional Paper No. XVIII, US War Dep. Signal Office, Washington, DC, 32 pp.*
- Nicholls, N., Tapp, R., Burrows, K. and Richards, D.** (1996). *Historical thermometer exposures in Australia, International Journal of Clim., 16, 705-710.*
- Nordli, P.O et al.** (1997) *The effect of radiation screens on Nordic time series of mean temperature, International Journal of Climatology, 17, 1667-1681*
- Parker, D.E.** (1994). *Effects of changing exposure of thermometers at land stations, International Journal of Climatology, 14, 1-31.*
- Van der Meulen, J. P. and Brandsma, T.** *Thermometer screen intercomparison in De Bilt (The Netherlands), Part I: Understanding the weather-dependent temperature differences, International Journal of Climatology, 28, 371-387.*