

condiciones socioeconómicas de la población; asimismo, se examina su potencial natural y socioeconómico, la distribución, estructura y especialización económica de los trabajadores y, por otro lado, las características del sector transporte y su potencial para el desarrollo del turismo alternativo. Para ello, se examinan las características de la red vial y la fricción del relieve, la densidad vial en el estado, los tiempos de recorrido (isocronas) a partir de las principales ciudades, y por último, el índice de Engels y los municipios para explorar potencial para el turismo alternativo.

Del análisis anterior se hace patente que en el estado de Oaxaca predomina aún una población concentrada en gran número de pequeñas localidades dispersas, que reúnen una parte importante de sus habitantes; pervive la migración campo-ciudad, se registra una marginación histórica profunda ligada al origen indígena de la población y su aislamiento, todo ello favorecido por la tradicional dispersión de la población, donde la accidentada topografía dificulta una articulación a través de una red de carreteras, todavía muy limitada.

Por último, el capítulo 5 plantea, como indica su título, los «Resultados del diagnóstico en municipios del estado de Oaxaca», al presentar un análisis pormenorizado del estado de Oaxaca, acompañado por numerosas fotografías, cuadros y tablas.

De esta forma, el libro aquí examinado puede ser de interés en la elaboración de proyectos relacionados con el desarrollo de la actividad turística sustentable, por su perspectiva integral y la riqueza de información contenida, entre la cual cabe destacar la cartográfica.

E. Eva Saavedra Silva
Instituto de Geografía
Universidad Nacional Autónoma de México
evass@igg.unam.mx

JUAN CARLOS SANTAMARTA CEREZAL *et alii*, *Hidrología y recursos hídricos en islas y terrenos volcánicos. Métodos, técnicas y experiencias en las Islas Canarias*, Colegio de Ingenieros de Montes, Madrid, 2013, 552 pp., ISBN: 9788461638581

Dada la importancia que tiene el recurso hídrico en Canarias, la publicación, difusión y salida al mercado de un libro sobre el agua en las Islas siempre es una buena noticia porque, sin lugar a dudas la sociedad a la que va dirigido va a enriquecer su Patrimonio Cultural, más si es un libro de ciencia pues enriquecerá y propiciará un mayor desarrollo tecnológico, más si es un libro con algún barniz histórico pues más se sabrá de la misma; y, si ese libro se escribe para que sirva a la ciencia y a la vez lo entienda cualquier lector pues el grado de satisfacción con que esa sociedad que lo recibe será el superlativo.

El contenido de este libro se estructura en 23 apartados, a modo de capítulos, que suman 556 páginas para abarcar el difícil objetivo de sintetizar el estudio del ciclo integral del agua en una isla volcánica, desde los conceptos básicos de Geo-

logía y Vulcanismo, hasta la gestión y aprovechamiento del recurso hídrico, así como su evolución histórica y los recursos patrimoniales que hoy configuran, donde se interseccionan desde un perspectiva integrada diferentes disciplinas científicas: Hidrología, Geología, Física, Historia, Etnografía...

El libro parte de la relación entre el paisaje y los recursos hídricos, haciendo hincapié en las relaciones con el agua de las sociedades pre-hispánicas y posteriormente en la nueva sociedad castellana, posteriormente se analiza la evolución histórica del conocimiento de los recursos hídricos en las islas, destacando científicos y técnicos relevantes en la consecución de nuevas técnicas de aprovechamiento y gestión del agua, también se hace referencia a la cultura del agua del archipiélago que continuará en los capítulos finales con el análisis del Patrimonio Hidráulico de Canarias.

La parte del libro más técnica, comienza con los aspectos geológicos, materiales y origen de las Islas que condicionan enormemente los aprovechamientos hídricos. El funcionamiento de los acuíferos volcánicos se trabajan en capítulos posteriores que han sido escritos por el Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Emilio Custodio y Carmen Cabrera Santana de la ULPGC, dejando constancia evidente del nivel académico y profesional de los participantes en la obra que nos ocupa.

Posteriormente a los capítulos de corte científico, se engloban los más ingenieriles de la obra, en ella se abordan los aprovechamientos hidráulicos de las islas volcánicas en general y en particular en Canarias. El libro muestra, partiendo de la hidrología e hidrogeología, que existe una relación importante, de obras y aprovechamientos hidráulicos en toda la geografía del archipiélago Canario. Estas infraestructuras, son las que mejor se han adaptado a la realidad insular y a sus singularidades hidrológicas según los autores.

Por un lado están las obras de aprovechamiento hídrico superficial, en este sentido el libro describe las maretas, las gavias y los tomaderos de barranco, por lo tanto incluyendo las estrategias tradicionales para el aprovechamiento hídrico. El estudio de los recursos hídricos subterráneos también se aborda indicando que han sido aprovechados por unas obras singulares y de elevada eficiencia y durabilidad (algunas con más de 90 años), principalmente las galerías o minería del agua dulce. Se hace mucho hincapié en la ingeniería minera, en Canarias, afirmando que ha aportado y en algunas islas todavía aporta, la mayoría de los recursos hídricos que se consumen en Canarias, esta obra de ingeniería está representada en toda Canarias, salvo en Fuerteventura, hay que precisar que en Gran Canaria, existe el concepto de mina de agua, pero más orientado a una galería de drenaje de los flujos subálveos que circulan por los barrancos. El libro también aborda las nuevas tecnologías de producción industrial de agua y los parámetros de calidad de la misma.

Para el estudio también es destacable lo que ocurre en otros sistemas insulares volcánicos, como por ejemplo en Madeira, Azores, ambos en Portugal o incluso el archipiélago de Hawái. A nivel hidrogeológico el funcionamiento, es el mismo y a nivel de aprovechamiento del recursos hídrico, salvo algunas diferencias, de-

bido a una mayor disponibilidad de precipitaciones como es el caso de Azores o Hawái, es posible encontrarse con los mismos sistemas e infraestructuras, incluso sistemas más actuales como la regulación de las galerías mediante cierres, se llevan usando desde hace tiempo en el archipiélago americano.

En el libro hay espacio para las singularidades y peculiaridades de los aprovechamientos a nivel mundial: es el caso de las islas orientales, donde hay sistemas agrícolas de recolección de agua, de origen árabe utilizados por todo el Oriente Medio, donde la mayoría son similares a los utilizados en Canarias, por ejemplo las maretas, gavias, nateros e incluso los enarenados tienen representación en otras partes del mundo como en Almería, Israel, Túnez y Argelia.

El coordinador del trabajo y autor junto a Francisco Suárez, de parte de la obra, es el Doctor Ingeniero, profesor de la ULL; Juan Carlos Santamarta Cerezal, con una formación polivalente (Minas, Montes e Ingeniería Civil) nos trasmite en su texto su gran interés por un tema tan estratégico para las islas como lo es el agua y, no sólo lo hace en Canarias o en la Península, si no, que también difunde la cultura del agua del archipiélago en otras partes del mundo, dado su condición de investigador asociado del Centro de Investigación de los Recursos Hídricos de los Estados Unidos.

En resumen. Este nuevo libro aporta su grano de arena al mejor estudio de la cultura y ciencia del agua en Canarias desde la amplia perspectiva epistemológica con una visión integrada o global, cuyo resultado final está aún por realizar a pesar de que se han hecho muchos esfuerzos de investigación y mucha es la literatura científica y de divulgación que se cuenta de ello.

Juan Ismael Santana Ramírez
Casa-Museo León y Castillo
jisantana@grancanaria.com

JONATHAN CURRY-MACHADO (ed.), *Global Histories, Imperial Commodities, Local Interactions*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2013, 304 pp., ISBN: 978-1-137-28359-7

En este libro se presenta una interesante síntesis acerca de la constitución y evolución de los mercados de *commodities* a escala internacional, en doce capítulos que abarcan geográficamente el denominado Sur global, incluyendo el área del Asia Meridional, que tanta importancia tuviera en el desarrollo del Imperio Británico, una herramienta primordial de globalización. Es esta una obra que afronta su objetivo aunando los esfuerzos de autores venidos de todas las esquinas del globo. No podía ser de otra forma, dado que la propuesta de esta obra coral es el estudio de las mercancías desde una perspectiva global, focalizada en el proceso globalizador de los siglos XIX y XX. El hilo conductor se centra en demostrar cómo la producción y extracción de *commodities* se realiza en el Sur del Planeta, pero son consumidas por las sociedades del Norte, conformando así una economía global.