Amigos del País de Valencia también contribuyó al fomento de la minería y propuso, en 1832, un premio para quien hubiese acreditado haber extraído 200 arrobas de carbón de piedra de buena calidad. Este premio se concedió a la Real Fábrica de Paños de Alcoy que lo obtuvo de una mina ubicada en el municipio de Planes.

Fue en este contexto cuando José Mª Ruiz Pérez publica su guía minera con el objetivo de contribuir a la búsqueda de recursos mineros en la provincia de Alicante. A partir de 1840 en la Provincia se produjo una auténtica fiebre minera registrándose entre 1840 y 1849 más de 471 minas y denunciándose otras 203. El impacto geoeconómico de esta actividad en aquel momento fue enorme y más si se considera que se repartió por numerosos municipios de la provincia.

La Guía del descubrir de minerales..., se convierte así en una fuente documental muy útil para conocer las técnicas e instrumentos de que se valieron aquellas personas, al desarrollar sus prospecciones o minas.

Obras de referencia

GARRIGÓS OLTRA, Ll. y PÉREZ-FILLOLL, J.L.: *La liberalización del subsuelo en la Provincia de Alicante...*, Juan Gil-Albert, convocatoria de 1992.

GARRIGÓS OLTRA, Ll. y PÉREZ-FILLOLL, J.L.: *Panorama Histórico de la Química en Alicante*, Instituto de Cultura «Juan Gil-Albert», Alicante, 1994.

RICO GARCÍA, M.: *Ensayo Biográfico-Bibliográfico de Escritores de Alicante y su Provincia*, Instituto «Juan Gil-Albert», Excma. Diputación Provincial de Alicante, Alicante, 1986.

SUÁREZ DEL TORO, E.: *Comunicación privada*, Archivo Universitario de Granada.

Georgina Blanes Nadal
Lluís Garrigós i Oltra
Rafael Sebastiá Alcaraz

Le BRAS, H. (1997): **Los límites del planeta. Mitos de la Naturaleza y de la población**. Barcelona, Ed. Ariel, 256 pp. (título original *Les limites de la planète. Mythes de la nature et de la population*, Ed. Flammarion, 1994).

El debate actual entre medio y hombre ha devenido en un enfrentamiento entre partidarios de opciones naturalistas y humanistas. Los primeros achacan todo el mal que padece la Tierra al hombre; los segundos apuestan por la capacidad de respuesta y adaptación de naturaleza y hombre a las consecuencias negativas del progreso impulsado por éste. La primera postura se ha plagado de defensores radicalizados que no han tenido reparo en acudir al catastrofismo como reclamo de sus propuestas; los «humanistas», a su vez, se han levantado como reacción al extremismo naturalista. Y en este escenario, numerosos proyectos de investigación, animados por organismos e instituciones públicas y privadas, ha contribuido a crear una legión de investigadores oportunistas que han endurecido sus posturas, al calor de cantidades económicas generosas, en defensa de posturas pre-establecidas por sus mecenas.

Hay quien ha asimilado estas actitudes con afinidades políticas asociando a los naturalistas con ideologías progresistas, eco-socialistas y a los segundos con posiciones liberales. Hay en ello mucho de demagogia y poco de debate científico sensato. La sociedad se ha visto obligada a tomar partido por una u otra postura; o se está a favor o en contra. En

medio de este mar embravecido de desencuentros y disputas son necesarias opiniones moderadas, bien fundadas, que encalmen el debate actual del medio ambiente.

Hay libros que a uno —partícipe, por reacción, de las actitudes «humanistas»— le hubiera gustado escribir, que contienen reflexiones que ha planeado mentalmente, ha esbozado en pensamiento, que plasman en papel ideas que ha ido fraguando y madurando en el ejercicio diario de su vocación; libros que suponen avance para su disciplina, que contribuyen a crear y divulgar ciencia. Son títulos donde el grado de reflexión alcanzado por el autor aporta nuevos enfoques que enriquecen su formación; sucede, además, en estos casos, que la cantidad y calidad de contenidos no está reñida con la claridad en su exposición; porque, en efecto, las buenas obras suelen ser producto ecuánime de fondo y forma. Es el caso del reciente trabajo del profesor Hervé Le Bras, editado por Ariel en su renovada colección de monografías geográficas que se abre paso con fuerza en el actual panorama bibliográfico universitario.

No es un mero libro de demografía; es un libro de geografía de la población entendida como trabazón conexa de aspectos físicos y humanos íntimamente asociados en la búsqueda de explicación a la desigual distribución de aquélla sobre la superficie terrestre; y, sobre todo, es un ensayo —y aquí corresponde, en puridad, esta categoría literaria— sobre la estrecha relación entre población y naturaleza, que intenta poner en su sitio ciertas creencias (fantasmas, como llama Le Bras) difundidas por el citado naturalismo extremistas. Es un trabajo bien trabado que, de manera progresiva, dedica argumentos a explicar, para situar en su justa posición, la nueva ideología del cambio global en boga que ha rescatado el paradigma mecanicista de Malthus en un contexto de biologismo naturalista y acude a la afirmación tremendista para presentar cuestiones (que llaman problemas) actuales de la relación entre hombre y medio. Comparto plenamente la necesidad esgrimida por el autor de comprobar y ponderar, desde el análisis crítico, los «slogans» de este neo-ecologismo que parece haber rescatado la vieja consigna del mayo francés: «exagerar, excelente arma». Le Bras va más allá y justifica su ensayo del siguiente modo: «este libro sirve para mostrar cómo esta ideología naciente constituye una tentativa de formalización de las grandes jugadas políticas mundiales y, por tanto, para desvelar la tensión política que disimula el recurso a la naturaleza» (p. 9).

El cambio global descansa en el siguiente supuesto lineal: La población crece aceleradamente → las sociedades buscan el progreso, → el progreso va en contra de la naturaleza (cambio climático, agujero de ozono, depredación de recursos naturales) → luego, el crecimiento demográfico es el enemigo principal de la naturaleza. Con este argumento de fondo, el ensayo se organiza en cinco partes que atemperan, con variados ejemplos, los mitos que orlan el moderno debate entre población y naturaleza y que tiene como hilo conductor la cuestión de la capacidad de carga del planeta. Cada una de las partes, tras una documentada exposición de argumentos de los partidarios del nuevo ecologismo, concluye con una razonada toma de postura sobre la cuestión analizada. Inicia Le Bras su escrito rescatando las ideas de Malthus sobre el crecimiento desigual de población y recursos, y centra su atención en el concepto de población límite (capacidad de carga), manejado por Odum, en 1971. Le Bras demuestra la dificultad de su cálculo y el empleo parcial que de él se hace desde el nuevo ecologismo puesto que se le hace causante —Le Bras lo desmiente empíricamente— de una supuesta pérdida de calidad de vida de los pueblos (cap. 2).

Le Bras dedica la segunda parte del ensayo a analizar el posible impacto del crecimiento demográfico en el funcionamiento del planeta, plasmado en la depredación de recursos naturales, la aparición del «agujero de ozono» en la estratosfera antártica y el incremento térmico de la troposfera. Estos últimos, como apocalípticos jinetes de cabalgada imparable,

son el asunto estrella del nuevo milenarismo que azota el final de este siglo. Tras describir los procesos físico-químicos sobre los que descansan la aparición del agujero de ozono y el calentamiento térmico de la troposfera se desarticulan ideas, de gran calado social, que están en la base de la argumentación neo-ecologista: el aumento de cánceres de piel por la aparición —¿reciente?— del primero (pp. 53 a 56) y el agotamiento próximo de los recursos naturales (cap. 5). Le Bras concluye con dos afirmaciones que, en esencia, comparto: «el hombre puede sobrevivir al agujero de ozono y al calentamiento del planeta» y «el aprovechamiento de recursos naturales se produce en un momento dado y con arreglo a unas técnicas», por tanto es imposible calcular una reserva teórica de los recursos porque el valor de uso de éstos cambia en función de la tecnología manejada. Una objeción en este segundo apartado: Le Bras equipara cambios climáticos a variabilidad climática (p. 66) y ésta con la recurrencia de episodios atmosféricos de efectos catastróficos. En la actualidad no está comprobado que los sucesos meteorológicos catastróficos hayan incrementado su frecuencia respecto a épocas pasadas y, mucho menos, que sean signo del cambio climático. Ésta es otra de las facecias en las que se basa el nuevo naturalismo mecanicista que denuncia Le Bras.

Analizado el componente «natural» del nuevo malthusianismo, Le Bras dedica la tercera parte del trabajo a desarticular la idea mecanicista del economista inglés de la previsible carencia de recursos para alimentar una población mundial creciente. Según esta creencia los límites de la agricultura estarían ya alcanzados y cualquier progreso agrícola futuro sólo se saldaría con aumento de contaminación, salinización y erosión de suelos. En el origen de este supuesto se sitúa el interesante debate que Le Bras plantea en el capítulo 16: ¿qué porción de energía solar utiliza el hombre, directa o indirectamente, para alimentarse? Frente a las cifras aportadas por los neo-malthusianos (40%), el demógrafo francés demuestra, mediante el empleo de modelos de los ciclos ecológicos, que este porcentaje es sólo el 1%, con lo que se esfuma el fantasma de un agotamiento cercano de los recursos. Le Bras señala que la producción mundial de alimentos continúa creciendo a un ritmo más rápido que la población. Lejos del catastrofismo malthusiano, el análisis racional de datos oficiales confirma la opinión contraria. Es, al respecto, muy interesante la crítica que hace Le Bras al uso intencionado de datos estadísticos para fundamentar hipótesis poco sólidas (pp. 101-106). Lejos de existir un problema mundial de carencia de recursos lo que se dan sobre el planeta son desórdenes locales que precisan soluciones específicas. A ello dedica el estudio regional del capítulo séptimo. Para el demógrafo francés la existencia de desajustes regionales entre población y recursos (Asia, África) tiene explicación en el proceso actual de comercialización de los bienes alimenticios (mundialización) y, dejando al margen debates estériles sobre efectos negativos de la superpoblación en dichas regiones, sólo desde la economía global y los «juegos políticos», —como llama Le Bras—, se puede encontrar solución a dichos desajustes.

Surge entonces la pregunta que va a animar las dos últimas partes del ensayo. Si el hombre con su capacidad técnica puede alterar el primer término del axioma malthusiano («los recursos crecen a ritmo aritmético») y alejar así los fantasmas de una población límite, es decir, de la cantidad de gente que el planeta es capaz de alimentar ¿a qué se debe esta nueva corriente neo-malthusiana que ensalza la necesidad de encontrar una cifra para valorar la capacidad de carga del planeta? Le Bras aporta una respuesta: La nueva ideología ecologista mundial parte de una concepción biológica del planeta y del hombre dentro de la cual respetar la población límite significa volver —el hombre— al seno de la naturaleza y comportarse como una especie entre otras. Ahora bien, para Le Bras la naturaleza de la que hablan los neo-malthusianos no es una naturaleza real puesto que, como demuestra en los capítulos 8 a 11, los experimentos propuestos por biólogos y

naturalistas (Nicholson, Pearl, Andrewartha, Birch, ...) para el cálculo de una población límite, en circunstancias modélicas, con distintas especies (moscas de la carne y del vinagre, saltamontes, ratas y babuinos hamadryas,...) no hacen sino poner de manifiesto la inconsútil relación entre las prácticas de laboratorio y la realidad del medio («la analogía entre biosfera y un medio limitado debía pues ser recusada» (p. 193). Entonces, ¿por qué la población se sigue esgrimiendo como argumento negativo en el devenir futuro del planeta? Le Bras concluye señalando que esta afición por obtener un «número», que ha conocido fracasos entre investigadores de la población (caps. 12 y 13), debe explicarse, retomando el argumento nuclear del ensayo, en el marco de la nueva ideología naturalista en gestación donde los gobiernos del primer mundo han encontrado en la utilización interesada de cifras, de proyecciones («las proyecciones demográficas se efectúan siempre en un universo aséptico donde nada cambia aparte de la población», afirma Le Bras) un modo de justificar la necesidad de obtener una nueva inteligibilidad de un mundo que ha conocido en breve plazo la caída de los regímenes comunistas, el fin de la guerra fría, el alejamiento del peligro nuclear y el rápido ascenso de países tradicionalmente considerados tercermundistas (China, India).

No va desencaminado Le Bras al relacionar el auge de este nuevo malthusianismo mecanicista con la gestación de una nueva ideología, de base ecológica, a finales del siglo XX; sirva como ejemplo, entre otras, la reciente edición en castellano de la obra de Andrew Dobson («*Pensamiento político verde. Una nueva ideología para el siglo XXI*». 1997), en la que se hace repaso a las bases filosóficas de las ideas «verdes» y sus problemas teórico-políticos, defendiendo, en todo momento, el carácter específico de esta ideología.

Libro bien documentado (vid. apartado final de notas), de lectura obligada para geógrafos integrales que rechazan la superficial división de áreas de conocimiento y se dedican, como debe ser, a explicar el porqué, dónde, cómo y cuándo de los hechos geográficos fundiendo conocimientos varios del medio y la sociedad. Particularmente apropiado para comprender lo que debe ser un estudio de demografía bien entendido donde se tiene en cuenta el conocimiento del soporte donde vive la sociedad, que desmonta la excesiva afición a la cifra oficial de algunos investigadores (la cifra, para Le Bras, debe ser, el «trabajo final de pulido en medio de afirmaciones bien controladas»). Muy útil para universitarios de licenciaturas variadas (geografía, medio ambiente, economía, ecología) con inquietud por las cuestiones ambientales recientes.

Reitero la necesidad de ensayos de este tipo en la geografía española en los que se atempere, desde nuestra disciplina, el exacerbado debate reciente entre naturaleza y población. En los últimos años, sólo se encuentra un foro similar de debate, a contracorriente del oportunismo en que algunos han convertido su aproximación al medio ambiente, en la publicación de los seminarios de estío soriano dirigidos por el prof. García Fernández («Medio ambiente y ordenación del territorio», «Medio ambiente y desarrollo rural» y «Medio ambiente y crisis rural»), Univ. de Valladolid). Ésta y aquéllas son obras que colocan en su justo medio el moderno debate naturalista, que ponen de manifiesto que el geógrafo es el primero al que corresponde estudiar las cuestiones ambientales. Porque, resulta ocioso, pero necesario, recordar que la geografía es la ciencia del medio y del hombre, y sólo desde la visión global e integrada de hechos y procesos, pueden analizarse sus variadas e intrincadas relaciones.

Jorge Olcina Cantos