

VII. REGENERACIONISMO Y REGADIOS

Por

Josefina Gómez Mendoza (*)

Regeneracionismo y geografía

Hace algunos años, al estudiar los modos en que se llevó a cabo la recepción de la geografía moderna en España, Nicolás Ortega Cantero y yo misma señalábamos hasta qué punto esta recepción estaba vinculada a la idea de «regeneración» que caracteriza a la etapa de 1875 a 1936 (1). Exponíamos, entonces, que el regeneracionismo constituye una corriente de pensamiento dilatada y plural. La idea de regeneración arraigó con fuerza y de diversas maneras en el pensamiento español emergido tras el fracaso de la experiencia del «sexenio revolucionario». Los acontecimientos posterior-

(*) Universidad Autónoma de Madrid.

(1) Josefina Gómez Mendoza y Nicolás Ortega Cantero: «Geografía y regeneracionismo en España (1875-1936)», *Sistema*, págs. 77-89. La primera parte de este trabajo se basa en ese artículo.

res, que culminaron en la pérdida de las colonias en 1898, se ocuparon de avivarla. Posteriormente, con diversas inflexiones y ramificaciones, la idea de regeneración llega hasta la II República y la guerra civil. Fue –decíamos entonces– algo más que una corriente de opinión y un programa: fue un talante, una sensibilidad que impregnó las actitudes –intelectuales, éticas y estéticas– de aquella época (2).

Las distintas corrientes regeneracionistas tuvieron un denominador común: su preocupación por la decadencia de España y el deseo de regenerarla, de encontrar los cauces de una verdadera restauración nacional. Los mismos títulos de algunas de las obras más representativas del regeneracionismo son harto elocuentes: mientras Lucas Mallada hablaba en 1890 de *Los males de la patria y la futura revolución española*, Ricardo Macías Picavea y Damián Isern se referían en 1899 respectivamente a *El problema nacional* y a *El desastre nacional*. Un año después, Joaquín Costa se interrogaba sobre las maneras de *Reconstitución y europeización de España* (3). El mismo talante, con las evidentes modificaciones que el paso del tiempo y los distintos idearios iban introduciendo, se reencuentra en los planteamientos educativos de la Institución Libre de Enseñanza, en los escritores del noventa y ocho y en las diferentes propuestas del reformismo republicano.

El pesimismo sobre la situación de España va asociado a proposiciones coherentes de regeneración: las unas articulan un amplio proyecto de restauración productiva y económica,

(2) *Ibid.*, 77-78.

(3) Lucas Mallada (1890), *Los males de la patria y la futura revolución española*, selección prólogo y notas de Francisco J. Flores Arroyuelo, Madrid, Alianza Editorial, 1969; Damián Isern, *El desastre nacional y sus causas*. Madrid, Imprenta de la Viuda de Minuesa de los Ríos, 1899; Ricardo Macías Picavea (1899), *El problema nacional*, nota preliminar por Federico Sainz de Robles, Instituto de Estudios de Administración Local, 1979; Joaquín Costa (1900), *Reconstitución y europeización de España*, en Joaquín Costa, *Reconstitución y europeización de España y otros escritos*, edición dirigida por Sebastián Martín-Retortillo y Baquer, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, 1981, págs. 7-37.

basado en la movilización de los recursos y riquezas naturales. Dentro de este programa una política hidráulica que hiciera posible una amplia expansión de los regadíos españoles constituye quizá la propuesta vertebrada en lo más genuino del pensamiento regeneracionista. De ello me voy a ocupar en esta ocasión. Pero no debe olvidarse que el regeneracionismo aspiraba, con carácter complementario y al menos con el mismo énfasis, a la revitalización intelectual y moral de los españoles. Los diversos proyectos educativos y científicos, y en particular los conducidos por la Institución Libre de Enseñanza y por la Junta para Ampliación de Estudios, son una buena prueba de ello.

De cómo condensan política hidráulica y política educativa las aspiraciones regeneracionistas, de cómo, en consecuencia, técnicos y maestros deben asumir un papel redentor a expensas del protagonismo exclusivo acaparado hasta entonces por políticos y militares, constituyen una muestra expresiva textos como los siguientes de Costa y de Macías Picavea. «La desgracia de España —escribía Joaquín Costa en 1900, inmediatamente después del «desastre» colonial de Cuba y de Filipinas— ha nacido principalmente de que no llegó a entrar en la conciencia nacional la idea de que la guerra interior contra la sequía, contra las rugosidades del suelo, la rigidez de las costas, el rezago intelectual de la raza, el apartamiento del centro europeo, la falta de capital, tenía una importancia mayor que la guerra contra el separatismo cubano y filipino, y no haber sentido ante ella las mismas alarmas que sintió ante ésta, y no haber hecho por la una los mismos sacrificios que no vaciló en hacer por la otra, de no haber confiado a los ingenieros y a los maestros el raudal de oro que ha prodigado, triste suicida, a los almirantes y generales» (4). Por su parte, Ricardo Macías Picavea afirma con tanta concisión como contundencia que «la mitad de la obra

(4) Joaquín Costa, *Reconstitución...*, pág. 13.

reconstituyente hállese representada (...) por la *política hidráulica*, civilizadora de nuestra tierra; la otra mitad corre a cargo de la *política pedagógica*, civilizadora de la población: ambas, complementarias por tanto, de modo que la una sin la otra resultarían estériles» (5).

Tanto para movilizar productivamente los recursos naturales como para conseguir la renovación pedagógica del pueblo español, resulta indispensable conocer «la geografía de la patria», su valor y su pluralidad. Como tuvimos ocasión de desarrollar en el trabajo al que me refería al principio, el conocimiento geográfico se convierte en uno de los pilares del proyecto regeneracionista en virtud del renovado sentido que éste atribuye al patriotismo. «El verdadero patriotismo es el fundamento de la empresa regeneradora y ese patriotismo sólo se consigue mediante el exacto conocimiento de la realidad geográfica del país» (6). No se trata, pues, del patriotismo huero y más o menos bullanguero al uso; se trata de un patriotismo sincero y, por consiguiente, sólido, basado en un conocimiento lo más cercano y lo más informado posible de las plurales situaciones geográficas españolas, incluso de las más desfavorecidas. Si se «describe bien, decía Rafael Altamira en 1918, vivamente y sin exageraciones la geografía de España, con las riquezas y las bellezas de su suelo, sin ocultar las pobrezaas que piden un esfuerzo grande para sacudir su influjo deprimente», se ofrece «una gran lección de patriotismo» (7). Es el primer paso para mostrar la obra realizada por los hombres sobre este suelo, «el valor de lo conseguido como estímulo para acometer lo que falta», despertando así ese «instintivo movimiento sentimental» capaz de devolver un amor a la patria, que en aquel momento se

(5) Ricardo Macías Picavea, *El problema nacional*, ob. cit., pág. 323.

(6) Josefina Gómez Mendoza y Nicolás Ortega Cantero, «Geografía y regeneracionismo...», ob. cit., pág. 80.

(7) Rafael Altamira, *Ideario pedagógico*, Madrid, Editorial Reus, 1923, págs. 168-169.

encontraba atrofiado y paralizado «por creer que no valemos nada» (8).

Y es que, además, el pueblo español se caracteriza por el desconocimiento que tiene de su realidad geográfica. Así lo sentenciaba Azorín en 1916: «España: un país donde nadie sabe geografía. Poco, la geografía del mundo. Nada, la geografía de España» (9). Desconocimiento que tenía carácter general, según el geógrafo y político Gonzalo de Reparaz:» (...) en España, en cuestiones geográficas, toda la gente es vulgo, por muchos títulos académicos que ostente» (10). El propio Reparaz —que era francófilo de formación y de convicción— habría encontrado en la geografía, «esto es en el estudio de la naturaleza», el antídoto para curarse de su excesivo galicismo y «desposarse con la verdad de la reconstitución nacional» (11).

En el proyecto patriótico regeneracionista, sólo si se quiere a la patria, se puede de verdad querer rehabilitarla. Y el modo de quererla es conocer su historia y su geografía, de forma veraz, exacta, seria y, por tanto, duradera. «La base del patriotismo, concluye Azorín, es la geografía. No amaremos nuestro país, no lo amaremos bien, si no lo conocemos» (12). La base segura para afrontar los problemas patrios debe encontrarse en una preocupación serena por los mismos, en concreto, por los problemas de la tierra, de la naturaleza física de nuestro territorio. Lo que había llevado de forma temprana a Macías Picavea a defender el concurso del conocimiento geográfico en el empeño patriótico de la rehabilita-

(8) *Ibid.*, pág. 169.

(9) Azorín *Un pueblecito (Riofrío de Avila)* en Azorín, *Obras selectas*, Madrid, Editorial Biblioteca Nueva, 5.^a ed., 1982, pág. 510.

(10) Gonzalo de Reparaz, *Aventuras de un geógrafo errante*, Primera parte: *Soñando con España*, acompañan a la narración un epistolario político español, cartas del general Polavieja y documentos secretos relativos a Marruecos, Berna, Casa Ed. Ferd. Wyss, 1920, pág. 117.

(11) *Ibid.*, págs. 37 y 55.

(12) Azorín, *Un pueblecito... ob. cit.*, pág. 512.

ción nacional: «Para rehabilitarnos, imprescindible es comenzar rehabilitando la propia tierra: condición esencial y absoluta. Y para restaurar ese medio geográfico, que es nuestra patria, ¿quién negará que lo primero ha de ser conocerlo bien y exactamente? ¡De aquí el carácter verdaderamente patriótico con que el cultivo de la geografía ibérica ha de ofrecerse a los ojos de todos los españoles en general, y de la juventud en particular, ilustrada y estudiosa!» (13). Más de treinta años después el editorialista de la recién aparecida revista *Montes e Industrias* repetía palabras análogas: «No hay nada más urgente para nuestra reconstitución nacional que un profundo estudio de nuestra geografía y nuestro suelo, que será el germen del gran renacimiento político de España» (14).

La corrección hidráulica del problema geográfico nacional

El programa regeneracionista se propone, pues, en palabras de un político considerado de la generación del noventa y ocho, José del Prado y Palacio, «*evolucionar, prácticamente, de nuestros males y de nuestras desdichas a nuestro ansiado y posible engrandecimiento*» (énfasis del autor) (15). Es necesario completar, primero, el cuadro de nuestros males —sigue diciendo el mismo autor— e inducir, después, «según la relación de medio a fin, el plan de los remedios» para el alivio y cura de los primeros. Desde esta convicción, los regeneracionistas de

(13) Ricardo Macías Picavea, *Geografía elemental. Compendio didáctico y razonado*, Valladolid, Establecimiento tipográfico de H. de J. Pastor, 1895, pág. 346.

(14) La editorial aboga porque España inicie un movimiento análogo al de los países más avanzados, Inglaterra, Francia, Alemania e Italia que se «han vuelto a plantear los problemas de la tierra», «Editorial», *Montes e Industrias*, I, 2, diciembre 1930, págs. 29-30.

(15) José del Prado y Palacio, *Hagamos patria. Estudio político y económico de problemas nacionales de inaplazable solución*, Madrid, 1917, pág. 19.

una y otra adscripción, se aprestaron a reconocer con rigor y profundidad «los males de la patria».

Ahora bien, como hemos señalado en diversas ocasiones, parece existir un acuerdo en que estos males de la patria son, en buena medida, «geográficos» y tienen que ver, en primera instancia, con la configuración del territorio peninsular (16). Es en estos años cuando la visión «hagiográfica y narcisista» de España –como la ha calificado Alfonso Ortí (17)– es sustituida por otra pesimista y hasta «masoquista». «Nuestro clima es de los peores, nuestro suelo de los menos fértiles...», ya que «la planicie central y acaso la mitad de España es una de las más secas del globo, después de los desiertos de Africa y Asia»: con estos términos iniciaba Joaquín Costa un dictamen presentado al Congreso de Agricultores de 1880 (18). Dos años después el geólogo Lucas Mallada proponía las gravísimas magnitudes de esta «pobreza de nuestro suelo» de causas físicas y materiales, en la famosa conferencia que pronunció en la Sociedad Geográfica de Madrid, reproducida en numerosas revistas profesionales. Prolongando la misma idea, Macías Picavea afirmaba años después en el *Problema Nacional*, que las cuatro quintas partes del territorio de España pueden considerarse incultivables. Y a Ramón y Cajal se

(16) Nicolás Ortega Cantero, «Las propuestas hidráulicas del reformismo republicano: del fomento del regadío a la articulación del Plan Nacional de Obras Hidráulicas, *Agricultura y Sociedad*, 32, julio-septiembre 1984, págs. 109-152; Josefina Gómez Mendoza y Nicolás Ortega Cantero, «Geografía y regeneracionismo...», *ob. cit.*, págs 81-82. Josefina Gómez Mendoza, «La discusión técnica en torno a la política hidráulica y a la política forestal antes del Plan Nacional de Obras Hidráulicas», en *Los paisajes del agua*, Libro jubilar dedicado al profesor Antonio López Gómez, Universitat de València, Universidad de Alicante, 1989, págs. 85-96.

(17) Alfonso Ortí, «Política hidráulica y cuestión social: orígenes, etapas y significados del regeneracionismo hidráulico de Joaquín Costa», *Agricultura y Sociedad*, 32, julio-septiembre 1984, págs. 11-107. Cfr. pág. 44.

(18) Cit. por Alfonso Ortí, *ob. cit.*, págs. 44-45.

atribuyen expresiones parecidas dirigidas a contradecir la visión tradicional de España como vergel y la necesidad de formarse una imagen más próxima a la realidad: «España es una inmensa zona de terreno estéril rodeada de una estrecha faja de tierra fértil. (Cuando la gente suba a las cumbres verá que la esterilidad es cierta). Será entonces cuando ese pueblo, laborando desde todas las esferas por la restauración de nuestros montes, conquiste esa media España que poseemos pero sin obtener provecho alguno, por estar despoblada de árboles y de hombres. Debemos (...) escalar las cumbres, porque así aprenderemos mejor desde allí a conocer España» (19).

Técnicos de distinta procedencia comparten este cambio en la imagen que se tenía de España. En 1916, Juan A. Pérez Urruti, uno de los ingenieros de montes que más influyeron en la elaboración y en el desenvolvimiento de una nueva política forestal, comentaba al hilo de su defensa de la repoblación como obra nacional: «Al antiguo optimismo sobre la riqueza y fertilidad del suelo español, que ha durado en muchos espíritus hasta fecha reciente, y que, constituyó, sin duda, una realidad en pasadas épocas históricas, ha sucedido el pesimismo más sombrío y desconsolador sobre la producción de nuestro suelo» (20).

Los políticos no tardan en hacerse eco de este estado de cosas –y de opinión– y buscan en la ciencia el argumento de autoridad que necesitan. En 1909 el senador Palomo decía en sesión pública: «Desde los historiadores antiguos hasta el padre Mariana, todos han hecho creer al mundo entero que España era la tierra más fértil del globo, y que tenía un suelo que producía todas, absolutamente todas, las especies arbóreas con una riqueza inagotable. La ciencia ha venido a demostrar

(19) Cit. por Antonio Bernad, «El alpinismo y los montes», *Montes e Industrias*, II, 4, febrero 1931, pág. 49.

(20) Juan Antonio Pérez-Urruti: «Una obra nacional: el dinero para las repoblaciones forestales», *Revista de Montes*, XL, 944, 15 mayo 1916, págs. 338-344. Cfr. pág. 338.

más tarde que no hay tal riqueza en el suelo de España. Precisamente lo montañoso de éste hace que el agua corra siempre por torrentes, y como por consecuencia de ello se quedan sin agua muchos sitios, no puede haber esta fertilidad...» (21). Por su parte, Segismundo Moret (cuyas palabras tenían que tener sin duda más resonancia) resaltaba, en un discurso pronunciado el 7 de mayo de 1911, las mayores dificultades naturales de suelo y clima que, comparativamente, habían tenido que vencer los españoles: «Los que cruzáis con frecuencia el territorio de Francia, donde los ferrocarriles no necesitan túneles, donde la vegetación parece que se contempla en las aguas tranquilas de sus abundantes ríos, pensad, al comparar ambos países, en los grandes esfuerzos que hemos debido hacer los españoles para vencer dificultades que nos crea la Naturaleza, para subir desde la costa a la altura de la meseta central, la influencia de estos desniveles en la corriente de los ríos que se despeñan como torrentes...». Sólo el «vigor de la raza» habría podido hacer frente a esos «inconvenientes colosales que la Naturaleza nos crea en el suelo y en la atmósfera» (22).

De entre todos los factores negativos se insiste, pues, sobre todo, en la mala disposición del relieve peninsular y en la desequilibrada distribución de las lluvias, en su íntima dependencia. El geógrafo Rafael Torres Campos consideraba «las grandes desgracias» de España «hijas todas principalmente de la inconstancia de las lluvias»; y Reparaz estimaba que por «la aridez del clima y la estructura del suelo somos la antesala de Africa» (23).

(21) Cit. en *Revista de Montes*, XXXIII, 776, 15 de mayo 1909, pág. 386.

(22) Cit. por José del Prado y Palacio, *ob. cit.*, págs. 26-27.

(23) Rafael Torres Campos, «Nuestros ríos», *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, XXXVII, págs. 7-32 y XXXVIII, págs. 81-140. Cfr. Rafael Torres Campos, *Estudios Geográficos*, Madrid, Est. Tip. Fontanet, pág. 377. Gonzalo de Reparaz, «Hidráulica y Dasonomía», *Diario de Barcelona*, 21 de julio 1906. Cfr. *Revista de Montes*, XXX, 709. 1 septiembre 1906, págs. 450-451.

En relación con uno y otro factor preocupa, asimismo, el carácter torrencial de los ríos españoles: torrentes mediterráneos nacidos en desnudas montañas que hacen padecer a España, por la violencia y la importancia de los arrastres, un verdadero «mal de piedra», según expresión gráfica de la época. La retórica regeneracionista confiere una fuerte connotación simbólica a la «pérdida» mutiladora del suelo de la patria que tiene lugar como consecuencia de dicho mal de piedra, resultado de la torrencialidad y de la deforestación. La imagen, muchas veces repetida, adquiere un máximo valor gráfico en algunos textos de autores forestales, los más interesados por motivos obvios en insistir en ella. «Asombra ver las erosiones que presenta la cuenca del Guadalentín —decía Ricardo Codorniú en 1902— desde su origen en Sierra María, como si un enorme monstruo hubiera hincado sus gigantescas garras donde quiera halló desnudas de vegetación arbórea las laderas de la montaña, arrancando, por decirlo así, tiras de la Patria, pues donde la roca quedó desnuda, aquello es sólo el esqueleto de la patria» (24). Estas palabras son casi una repetición de algunos párrafos de la exposición del Real Decreto de 1 de febrero de 1901, firmado por Joaquín Sánchez de Toca como ministro de Fomento, que al elevar a definitivo el Catálogo de Montes de Utilidad Pública propugnaba el repoblado de cabeceras para evitar el descarnamiento de los cauces: «(Así) el suelo ibérico aparecerá con terrenos de vigorosa consistencia en vez de presentárenos en descarnamiento, cada día más rápido, cual cuerpo en consunción que va reduciéndose al esqueleto por no poder nutrirse ni aprovechar los riegos, ni fecundizarse con sus mantillos y con ramblas, tajos y cauces secos para que en sequías y avenidas alternadas, las aguas torrenciales se lleven a los abismos oceánicos todos los légamos de su tierra» (25).

(24) Ricardo Codorniú, «Las dunas de Guardamar», *Revista de Montes*, XXXII, 754, 15 de junio 1908, págs. 445-451.

(25) Real Decreto 1 de febrero 1902, Exposición. Cfr. *Revista de Montes*, 1901, pág. 97.

De modo, vuelve a insistir el Marqués de Camps en el Senado en la sesión del 23 de diciembre de 1912, que resulta imprescindible la repoblación de las partes altas de las cuencas «para evitar que las lluvias se despeñen, por decirlo así (...) arrastrando parte de nuestro suelo».

Los males de la patria tienen, pues, en primera instancia, un fundamento geográfico. Pero también puede ser geográfica la «rectificación» de ese «desequilibrio inicial con que la naturaleza nos distribuye las aguas» (26). Hay de hecho en el regeneracionismo agrario, junto a la visión pesimista de España, «un optimismo geográfico reformista», utilizando también la expresión de Alfonso Ortí a propósito de Costa (27). Se puede corregir ese régimen pluvial desigual, «incierto, exagerado, abundante hasta el exceso en determinados meses, pobre, pobrísimo y hasta nulo en otros», de forma que, bien distribuidas, las aguas resulten «suficientes para sostener una vegetación intensamente productiva sobre toda la superficie nacional» (28).

La manera de lograr esa corrección es «cruzar (el país) de un sistema arterial hidráulico», con una red nacional de pantanos y canales que consiga, de hecho, «crear» Naturaleza. Esta red es el objetivo anunciado por Costa ya en 1880, y condensado bajo la denominación de política hidráulica en su discurso de diciembre de 1892 en Barbastro, como «locución trópica» —según dijo más tarde, en 1908— del programa de reformas regeneracionistas «que expresa en cifra toda la política económica que cumple seguir a la nación para redimirse» (29). Joaquín Sánchez de Toca, por su parte, al pro-

(26) Joaquín Sánchez de Toca, *Reconstitución de España en vida de Economía política actual*, Madrid, Jaime Ratés Martín Impresor, 1911, págs. 299-300.

(27) Alfonso Ortí, *ob. cit.*, págs. 67-68.

(28) José del Prado y Palacio, *ob. cit.*, págs. 67-68.

(29) Joaquín Costa, *Política hidráulica (misión social de los riegos en España)*, apéndice y notas por Fernando Sáenz Ridruejo, Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 1975, pág. 259. Cfr. Alfonso Ortí, *Ob. cit.*, pág. 97.

nunciarse sobre el problema hidrológico de la Península, expresa de esta guisa (repitiendo por cierto literalmente los términos del preámbulo del ya citado Real Decreto de 1901) a la vez el pesimismo en el diagnóstico y la confianza en la reforma: «Nuestra Península, a pesar del desequilibrio inicial en la distribución de las aguas que aquí presenta la Naturaleza, acumulándolas con enormes sobrantes en unas comarcas y escatimándolas en otras hasta la penuria, es, sin embargo, entre los territorios del solar europeo, el mejor dispuesto para trascendentales transformaciones mediante el aprovechamiento y regulación de las aguas en sus tres aspectos: pluvial, fluvial y subterráneo» (30).

También Prado y Palacio ve en la política hidráulica –siempre que asegure el doble aprovechamiento del agua, para «fuerza» de energía y para riego– el «apelativo simbólico de toda una orientación nacional, de toda una política». «Habrá de reconocerse y proclamarse –añade– que (...) de cuantos problemas requieren en España la atención intensa y sostenida de políticos y técnicos, (el doble aprovechamiento de las aguas), cuya solución abarca las más apremiantes necesidades de la industria agrícola y los más urgentes apremios de la industria fabril, es más que un problema: es parte esencialísima de *el problema* (énfasis del autor)» (31).

No carece de interés esta defensa de una política de carácter nacional en un político como Prado y Palacio que se reconoce, en sus planteamientos reformistas, discípulo de Le Play, y que, por consiguiente, funda mucho de su esperanza de redención en el trabajo y en el prestigio reconocido en el interior de las células sociales básicas. Pero como seguidor, también, del economista ecléctico alemán Federico List, piensa que hay que crear los fundamentos morales del equilibrio social restaurando la fe en las energías nacionales,

(30) Joaquín Sánchez de Toca, *ob. cit.*, pág. 299.

(31) José del Prado y Palacio, *ob. cit.*, págs. 65-67.

infundiendo en el pueblo el deseo de crear riqueza y suministrándole una verdadera educación industrial.

De modo que resolviendo, mediante la política hidráulica, a la vez los problemas del riego y de la fuerza de energía, se seguirá el rumbo de los países de condiciones semejantes más prósperos y se abandonará, al fin, el «continuo vagar», el «constante y estéril verbosismo, anotador y crítico de todos nuestros males, sandio e impotente para todo remedio, para todo esfuerzo positivo de obra redentora» (32). Ahora bien, para una obra verdaderamente nacional, sigue pensando el mismo autor, no basta un plan de pantanos y canales, aunque estos se basen en el imprescindible conocimiento lo suficientemente exacto de las cuencas de los ríos. Hay que ser cautelosos al elegir el orden de prelación de la ejecución de las obras, pero, sobre todo, hay que determinar la posibilidad económica de regadío de cada obra. Es necesario, «en cada casi un estudio agrológico, social y comercial de la zona regable, que es el que determinará *siempre* (énfasis del autor) las condiciones económicas del riego proyectado, su utilidad o su fracaso, su posibilidad o imposibilidad industrial» (33). No basta conocer la zona *regable*, que es a lo que se limitan habitualmente los proyectos de la Dirección General de Obras Hidráulicas; hay también que conocer los determinantes del riego en cada obra, y eso requiere convergencia de esfuerzos, coordinación (cuando no directamente fusión) de algunos de los cuerpos técnicos del Estado involucrados en el programa hidráulico. Así es como articula Prado su regeneracionismo hidráulico.

En este sentido la opinión de muchos de los citados hasta ahora (Sánchez de Toca, ex-ministro de Fomento, o el propio Prado y Palacio, entre los políticos) es que la obra hidráulica necesita solventar previa –o al menos simultáneamente– la reconstitución de la riqueza forestal.

(32) *Ibid.*, pág. 68.

(33) *Ibid.*, págs. 85-86.

Ella es la clave capital de la regulación suficiente de zonas arboladas, en vano se acometerán empresas de canales y pantanos. Por donde los montes públicos devienen para nuestro suelo «el principal agente de la reconstitución física y económica» (34). «La transformación, lo más rápida y económica posible, de la España seca en la España húmeda» necesita la «repoblación y ordenación forestal en las divisorias de los ríos tanto como la ordenación, encauzamiento y aprovechamiento agrícola e industrial de las aguas en todas las cuencas». La política hidráulica, por lo mismo que es una empresa grande, racional y geográficamente fundada, necesita de la acción hidrológico-forestal. No puede prescindir de ninguno de los factores que integran la realidad: «bien puede decirse que en ella tiene señalado un puesto el ingeniero de montes en la parte alta de los mismos para evitar los arrastres y las impetuosas avenidas; el de obras públicas en el sitio en que haya de construirse el pantano o canal; y en la llanura el ingeniero agrónomo para señalar los campos que más provecho hayan de reportar del riego, designar y dirigir los cultivos y determinar el negocio industrial agrícola, que es la esencia de todo el problema» (35).

Joaquín Costa y Lucas Mallada comparten la necesidad de este «patriotismo arbóreo», complementario del «patriotismo hidráulico», aunque quizá no coincidan con el orden de prelación de las actuaciones que defiende Sánchez de Toca. Costa canta a los árboles, «ese primer grupo de obreros que se brindan a trabajar casi gratuitamente por la emancipación del agricultor (...) ensanchan el suelo de la patria en muchos sentidos, porque reducen a dominio suyo la atmósfera», para seguir deplorando los golpes del «hacha desamortizadora» y terminar advirtiendo contra «los delitos de lesa Naturaleza (que) se pagan tarde, pero el castigo, cuando

(34) Joaquín Sánchez de Toca, *ob. cit.*, págs. 302-303.

(35) José del Prado y Palacio, *ob. cit.*, 112 y 119-120.

llega, es terrible» (36). Para Mallada, «la general escasez de arbolado es otra causa evidente de la pobreza de nuestra patria, no sólo porque lleva consigo la carestía de leña y de maderas e implica el poco desarrollo de industrias derivadas, sino porque acentúa en extremo la sequedad del territorio» y llega a afirmar que la sequedad del suelo engendra la sequedad del espíritu y la rudeza del pueblo. Sin embargo, Mallada cree que el mal es ya de difícil remedio porque los bosques no se improvisan y el trabajo de reconquista es mucho más lento que el de destrucción (37).

Política hidráulica y política hidrológico-forestal

La política hidráulica y la acción hidrológico-forestal quedaban, pues, en principio, indisolublemente unidas en el programa regeneracionista de fomento de la riqueza nacional para una amplia y duradera expansión de los riegos. Como es bien sabido, la escasez presupuestaria limitó ambos programas aunque siempre en mayor medida el forestal que el hidráulico, tanto más cuanto que ambos entraron desde principios de siglo en abierta competencia. Un enfrentamiento que se desarrolla tanto en el terreno político como en el terreno técnico; de ambas cosas nos hemos ocupado en anteriores trabajos (38). Conviene, en todo caso, reproducir

(36) Joaquín Costa, *Agricultura armónica. (Expectante y popular)*, Tomo I de la Biblioteca Económica, Madrid, Biblioteca J. Costa, 1911, págs. 10 y 17. Ver también: *El arbolado y la patria*, Tomo III de la Biblioteca Económica, Madrid, Biblioteca J. Costa, 1912.

(37) Lucas Mallada, «Las causas físicas y naturales de la pobreza de nuestro suelo», *Revista de Montes*, VI, 123, I de marzo 1882, págs. 137-139; 124, 15 de marzo de 1882, págs. 163-165; 125, I de abril 1882, págs. 176-189; 126, 15 de abril 1882, págs. 203-207; 127, I de mayo 1882, págs. 234-241. Cfr. págs. 234 y 236.

(38) Josefina Gómez Mendoza y Nicolás Ortega Cantero, «Inundaciones históricas...», *ob. cit.*, págs. 358-359. Josefina Gómez Mendoza, «La discusión técnica...», *ob. cit.*, *passim*.

aquí los grandes rasgos de la controversia para comprender algunas de las contradicciones de los programas regeneracionistas.

Es a partir del cambio de siglo cuando el enfrentamiento entre partidarios de la política hidráulica y partidarios de la política forestal se hace público y casi crónico, alimentado por cada debate presupuestario o por la discusión de cada nueva disposición, con tanto más motivo cuanto que la absoluta inestabilidad política era la norma.

Fueron las distintas disposiciones de signo forestalista de 1901 las que exacerbaron, por primera vez, los ánimos de los defensores de acometer –ante todo y sobre todo– una ambiciosa política de obras hidráulicas, más quizá por la doctrina contenida en sus amplias –y desde luego desmesuradas y retóricas– exposiciones de motivos que por los fines de su promulgación. Así, por ejemplo, los decretos de 1 de febrero de 1901, siendo ministro de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas, Joaquín Sánchez de Toca, decretos cuyo objeto no era otro que elevar a definitivo el Catálogo de Montes de Utilidad Pública, insisten en que, para proceder a la rectificación del desequilibrio inicial hidrológico, hay que resolver «delicadísimos problemas preliminares». Sería, en efecto, –se señala– «funestísimo proceder» en política hidráulica por «arrebataados impulsos imaginativos», sin plan sistemáticamente ordenado en el estudio de la realidad. Se extiende en estos decretos la sospecha de que lo que se persigue, en realidad, a través de la gran política hidráulica son «acometimientos precipitados de obras», dirigidos más a impresionar la imaginación popular y a derramar retórica en las inauguraciones que a llenar de verdad los pantanos y a extender los riegos. Porque «para esta Península ninguna obra hidráulica aislada, ni aun siquiera la ejecución en todo su conjunto del más vasto plan de canales y pantanos, iguala en trascendencia a la reconstitución de nuestra riqueza forestal. Ella es la clave capital de la regulación y distribución de nuestras aguas (...) (Sin ella) en vano se acometerán empre-

sas de canales y pantanos: el pantano quedará en breve convertido en mero terraplén; las canalizaciones resultarán en merma progresiva de sus aforos de agua, el ambiente de la tierra continuará siendo de atmósfera aterrida y todas las obras hidráulicas se liquidarán en malbaratamiento de capital» (39).

Por su parte, el R.D. de 7 de junio de 1901, por el que se creaba el Servicio Hidrológico-forestal, siendo ministro del ramo Miguel Villanueva, recordaba que para combatir las inundaciones, más que limitarse a construir diques resistentes en las laderas, era necesario sobre todo repoblar. «Fácilmente se explica –se argumenta– que pueda dominarse una fuerza poderosa, fraccionándola y descomponiéndola en la vasta extensión de una cuenca y que, por el contrario, resulte invencible si consigue reunirse en un solo cuerpo y aumentar su caudal con los obstáculos que arrolle a su paso. (Porque) ante el poder que la Naturaleza acumula en tales casos fallan los cálculos más exagerados (...) es pues, preciso no obstinarse en rectificar la obra de la Naturaleza, sustituyendo las masas arbóreas de las cuencas por sólidas construcciones...». En consecuencia, se encomendaba al servicio hidrológico-forestal de la nación «la repoblación, extinción de torrentes y restauración de montañas en todas las principales cuencas hidrológicas de España que reclam(aren) el acrecentamiento y buen régimen de las aguas de sus principales corrientes», además de otros fines suplementarios que no vienen al caso (40).

En el debate sobre esta disposición en el Congreso, Rafael Gasset justificó la alarma surgida entre los hidraulistas por la creación de las divisiones hidrológico-forestales. «No se ha hecho nada, dijo, determinadamente contrario a esto que la

(39) Real Decreto 1 de febrero 1901, Exposición. Cfr. *Revista de Montes*, XXV, 578, págs. 95, 96 y 97.

(40) Real Decreto 7 junio 1901, Exposición. Cfr. *Revista de Montes*, XXV, 586, págs. 317-338.

gente ha dado en llamar política hidráulica; pero sí se ha procurado dificultar y entorpecer su acción y se ha puesto enfrente algo que también la gente ha dado en llamar política arbórea; se han publicado instrucciones por virtud de las cuales por lo que hace a la repoblación de los montes se nombran Divisiones similares a las Divisiones hidráulicas que se formaron para el estudio de los canales y pantanos» (41). Continuó expresando, por primera vez, (amparándose en un supuesto dictamen de un ingeniero de montes) lo que había de repetir a cada debate parlamentario sobre la cuestión y lo que había de convertirse en uno de los argumentos de más consistencia a la hora de definir las prioridades: que la repoblación, aun siendo de gran importancia, es lenta, necesita «un período geológico» para surtir efectos, mientras que los resultados de la política hidráulica son inmediatos.

Y, en efecto, cuando Gasset vuelve al Ministerio, y cuando se aprueba en abril de 1902 el primer «Plan general de canales de riego y pantanos», aunque se reconocen los problemas derivados de los rápidos aterramientos de los pantanos, se confía únicamente en la capacidad técnica de las labores de limpieza para hacer durables las obras. El debate parlamentario correspondiente pone de manifiesto la decepción, esta vez, de los partidarios de emprender una repoblación con carácter general que extreman su argumento hasta el punto de defender que sin árboles sólo se conseguiría almacenar lodo y no el agua necesaria para regar.

El conflicto de competencias se hace patente a partir de entonces con cualquier motivo. El apasionamiento, rayano en la exageración, con que se llevan a cabo las discusiones quizá se deba —como señaló un autor forestal implicado, Ricardo García Cañada— al poco desarrollo que hasta entonces habían alcanzado en nuestro país las realizaciones tanto

(41) Cfr. *Revista de Montes*, XXV, 589, 1 de agosto de 1901, págs. 411-414.

de uno como de otro tipo (42). Pero, sin duda, tanto el discurso político como la práctica administrativa reflejan antagonismos profundos en la estimación de prioridades que contribuyeron en parte a secuestrar el debate técnico sobre la eficacia o ineficacia de los sistemas puestos en práctica para regularizar el régimen hidrológico.

El hecho es que las mismas posiciones se mantienen – y las mismas palabras y descalificaciones se repiten – una y otra vez en las Cortes, destacando las discusiones presupuestarias de 1904, 1906 y 1908. Los partidarios de la acción forestal que en 1901 habían hablado de precaverse contra los «milagros hidráulicos, insisten ahora en la falta de realismo de una política hidráulica «más fecunda en espejismos que en realidades» (43) y en que no hay que «dejarse cegar por la ilusión que muestre el pueblo por las obras colosales» (44). Acumulan ejemplos de canales y pantanos «sepultados» por los arrastres y de zonas dominadas por nuevas presas donde los terratenientes se han negado a regar. No parece existir, en principio, verdadera (o al menos confesada) oposición a que el Estado haga obras hidráulicas, sino a la improvisación de un plan general, que no se atenga a las condiciones locales y que prescinda de la ayuda de la restauración forestal, la única que le conferiría perdurabilidad y garantía de éxito. José Secall –director durante un tiempo de la *Revista de Montes* y uno de los ingenieros de ideología más liberal– comen-

(42) Ricardo García Cañada, «Una opinión sobre el tema “Utilización de las aguas”», Comunicación presentada al congreso de Riegos celebrado en Zaragoza en 1913. Cfr. Ricardo García Cañada, *Las inundaciones y la repoblación forestal*, Colección de varios trabajos y de artículos de polémica, unos publicados en *La correspondencia de Madrid y Madrid Científico* y otros inéditos, Madrid, Sociedad Española de Artes Gráficas, 1920, pág. 36.

(43) Rafael Puig y Valls, «El Llobregat: sus cuencas alta, media y baja», *Revista de Montes*, XXVIII, 666, 15 de octubre 1904, págs. 533-541; 667, 1 de noviembre 1904, págs. 561-569. Cfr. pág. 534.

(44) Andrés Avelino Armenteras, «Aguas y montes», *Revista de Montes*, XXVIII, 653, 1 de abril 1904, págs. 169-175. Cfr. pág. 175.

ta, con sarcasmo, la «obnubilación» de Segismundo Moret, expresada en una conferencia en el Ateneo de 16 de abril de 1905, por pretender imitar las obras hidráulicas de los ingleses en Asuán. Critica asimismo la misión encomendada a los ingenieros de caminos José Nicolau y Narciso Puig de la Bellacasa de visitar las obras de riego en Egipto, misión cuyos resultados refleja la exposición del R.D. del 9 de febrero de 1906 al apuntar «la posibilidad de remedar en la vega del Guadalquivir lo realizado en la India y lo conseguido en las márgenes del Nilo». Dice Secall: «(...) la pereza intelectual en nuestro país es tan grande que son pocos los que piensan por cuenta propia (...) La comparación entre Nilo y Guadalquivir que ha hecho Segismundo Moret es impresentable se mire por donde se mire, lo mismo geográfica (...), orográfica, meteorológica e hidrológicamente hablando (...) Gran cosa es lo que se ha llamado política hidráulica. Por donde la llevan sus autores y corifeos van derechos al fracaso y, lo que es peor, llevando en su compañía al país, que es el que pagará los vidrios rotos, si no se echa agua a cántaros, sobre aquellos ardorosos apóstoles. Déjense de dar rienda suelta a la fantasía y no piensen en trasladar aquí lo intransplantable, pues ni las condiciones de clima, orografía, hidrografía y régimen son las mismas en la cuenca del Nilo y la del Guadalquivir ni, por otra parte, la poderosa Inglaterra es la humildísima España» (45).

Los forestales parecen, pues, estar en contra de las ambiciones interesadas de la «gran política hidráulica». Se inclinan, por el contrario, por una política hidráulica modesta, con embalses parciales y protección de los pequeños riegos, al amparo de la acción restauradora de torrentes. Sólo así se evitará, piensan, que la política hidráulica se convierta en una nueva añagaza, comparable a lo que fue la desamortización. «También la desamortización, decía Armenteras en

(45) José Secall, «El Guadalquivir y el Nilo», *Revista de Montes*, XXIX, 683, 1 de julio 1905, págs. 357-363. Cfr. págs. 357 y 362.

1904, había de hacer la felicidad de España, y hoy nos lamentamos de sus efectos, no por el espíritu que la informó que fue sano, sino porque no tuvo en cuenta las condiciones especialísimas de nuestro suelo. La política hidráulica y la política forestal no han nacido para enemigas sino para hermanas (...) Hay que sacrificar el éxito del presente al triunfo completo y definitivo de nuestros ideales» (46). Y ese triunfo pasa por una educación arbórea, por educar al pueblo español en la importancia del árbol y de los montes.

Las posiciones de los hidraulistas son igualmente claras: la incorporación de la labor forestal supondría un aplazamiento indefinido e inmotivado de las obras de riego. Las urgencias sociales no pueden esperar al largo tiempo de la repoblación. Rafael Gasset, de nuevo ministro, es quién con más fuerza y peso expresa este argumento en el Parlamento al defender su reelaboración de los presupuestos de 1906 que confería prioridad a las obras hidráulicas: «No seré yo quien niegue, ni he negado nunca, la excepcional importancia que esta cuestión [la repoblación] entraña (...Pero) medrados estaríamos, y sobre todo, medrados estarían los que tienen hambre en Andalucía y los que esperan redimirse de la miseria en un plazo próximo si hubieran de esperar esa redención de la repoblación forestal. Plazos de veinte, de treinta y de cuarenta años son plazos brevísimos para estas cuestiones (...) No es tampoco tal esencialidad en determinadas obras esto de la repoblación de los montes y que hayamos de aguardar a verla realizada para recoger las aguas y regar nuestros campos (...) no es posible decir a los que tienen hambre en Andalucía y en muchas comarcas de España que aguarden ese período geológico para que nos ocupemos en darles elementos de productividad y de vida» (47). Frente a unos resultados de la repoblación que como mínimo se

(46) Andrés Avelino Armenteras, *ob. cit.*, pág. 175.

(47) Cfr. *Revista de Montes*, XXX, 695, 1 de enero 1906, pág. 19 y 696. 15 de enero 1906, pág. 49.

hacen esperar 20, 30 o 50 años, Gasset ofrece riegos y cosechas seguras en 2 años para algunas obras, 3 o 4 para otras. El aplazamiento es, además, inmotivado porque los defensores de la prioridad de las obras hidráulicas no están en absoluto convencidos de que se necesiten de verdad las actuaciones forestales ya que no creen, de hecho, en la influencia reguladora de los montes. Lo veremos, en seguida, al recoger las palabras de uno de sus portavoces más cualificados, Pedro González Quijano.

Dos hechos en todo caso llaman la atención en este prolongado debate. Por una parte, la desproporción entre la ambición de los programas —tanto los de uno como los de otro signo— y la realidad de un Estado prácticamente en bancarota, obsesionado por nivelar sus presupuestos, y que no se puede, pues, permitir, más que transferir prioridades, lo que llega a hacer en plazos de tiempo inverosímilmente cortos. Nada más expresivo a este respecto que el presupuesto de 1906 que fue elaborado inicialmente por el ministro proforestal Allendesalazar y que acabó defendiendo Rafael Gasset después de haber pasado por las manos de los sucesivos ministros, Marqués de Figueroa, Cárdenas, Marqués de Vadillo y Conde de Romanones dando lugar cada vez a cambios en la distribución interna de las partidas de Fomento.

El otro hecho revelador es el carácter iterativo de los argumentos utilizados y su permanente remisión a la opinión autorizada de científicos y técnicos. Durante cerca de medio siglo parece no existir un verdadero progreso del discurso científico y técnico sobre la influencia de los montes en la distribución de las aguas. Es como si, de algún modo, este discurso hubiera quedado cautivo de enfrentamientos políticos y corporativos. De manera que no es mucho lo que se puede sacar en claro en relación con lo que los científicos y los técnicos piensan del verdadero papel que desempeñan los montes arbolados en la regularización de las aguas y en los modos de evitar las inundaciones; o sobre los aspectos concretos de dinámica torrencial; así como sobre las ventajas

y problemas de los entarquinamientos; y, finalmente –y en consecuencia– sobre la oportunidad y viabilidad técnicas de los grandes pantanos y de la repoblación forestal en medio mediterráneo.

Sin embargo, es sobre este conjunto de cuestiones sobre el que se desarrolla la polémica científica y técnica cada vez que un congreso o una asamblea suministran la ocasión. Algunos congresos científicos, como el Primero de Naturalistas Españoles de 1908 o el Internacional de Hidrología, Climatología y Geología celebrado en Madrid en 1913, otros más específicos, como los de Riegos de Zaragoza y Sevilla de 1914 y 1918 respectivamente, fueron el escenario de apasionadas discusiones sobre la verdadera dimensión de la influencia de los montes.

Ricardo García Cañada y Pedro González Quijano personifican las posiciones enfrentadas, ambos con el apoyo de sus respectivos cuerpos: el primero, ingeniero de montes y jefe de la división hidrológico-forestal del Ebro medio, defendía la necesidad de una restauración de montes previa –o al menos correlativa– a la acción hidráulica; el segundo, ingeniero de caminos, autor del pantano de Guadalcacín, se mostró en cada ocasión altamente escéptico sobre que los montes pudieran ejercer una función climática sensible y no quiso ver en ellos más que su riqueza. «Yo sostengo –decía González Quijano ya en 1908, en la sección de Climatología del Congreso Científico– que los bosques no tienen ninguna influencia *sensible* (énfasis del autor) sobre el clima de los terrenos desnudos que los rodean (...) Esta supuesta modificación climática es pura leyenda» (48). «Se ha preconizado también –puntualizaba el mismo autor en 1922– la repoblación forestal de la cuenca, que ejercería, para el caso, un papel análogo al de los pantanos; pero cuando se compara la cantidad de agua que puede ser detenida por las copas y por

(48) Cfr. *Revista de Montes*, XXXVIII, 894, 15 de abril 1914, pág. 262.

la cubierta muerta con las lluvias extraordinarias que producen las inundaciones, se comprueba la enorme desproporción y se comprende el poco alivio que de tal remedio se podría esperar...» (49). La acción defensiva del arbolado queda así reducida a evitar la formación de torrenteras y el arrastre de materiales en las partes superiores de las cuencas. Se entiende que, en todo caso, estos materiales quedan depositados en su mayor parte en los conos de deyección y no son trasladados a las regiones media e inferior. Resulta, en definitiva, difícil de limitar lo que el prolongado enfrentamiento tiene de verdadera discrepancia científica y técnica y cuánto de reflejo corporativo.

En todo caso, en 1918 y 1919, tras la guerra mundial, algunas manifestaciones apuntan en el sentido de una renovación de la confianza regeneracionista en programas coordinados de restauración nacional. El Congreso de Economía, primero, el Nacional de Ingeniería, después, hicieron pensar en la viabilidad de un Plan de Reconstitución Nacional con participación de todos los servicios técnicos y al amparo de los avances científicos producidos. «Audaces pasos (ha dado) la Ciencia durante la guerra, decía el Rey en su mensaje al primero de dichos Congresos. (Hay que) ponerla ahora bajo los dictados de la moral. Los ingenieros de las distintas especialidades se aprestan a ofrecer al país un plan de reconstitución nacional. (Hay que felicitarse por la unión entre todas las ingenierías ya que) ellas son las llamadas a arrancar a la Naturaleza todas sus riquezas» (50). Por su parte, al inaugurar el Congreso de Ingeniería —convocado, por cierto, con la elocuente divisa de «El suelo es la Patria— el Rey se reafirmaba en lo grato que era contemplar juntos a ingenieros civiles

(49) Pedro González Quijano, *Hidrología general agrícola*, Madrid, Calpe, Biblioteca Agrícola Española, 1922, pág. 305. Para el desarrollo de la polémica, cfr. Josefina Gómez Mendoza, «La discusión técnica...», *ob. cit.*, págs. 88-95.

(50) Cfr. *Revista de Montes*, XLIII, 1.024, 15 de septiembre 1919, pág. 64.

y militares, Caminos con Navales, Minas y Montes, Agrónomos, Industriales y Geógrafos, para convocar después, de acuerdo con su deber de ingenieros, a «la transformación de nuestro suelo, el descubrimiento de sus riquezas y la captación de sus energías físicas» y, a la postre, a la puesta en marcha de un nuevo plan de obras hidráulicas (51).

Sólo el marco creado por las Confederaciones Hidrográficas en 1926 había de permitir la integración de los trabajos forestales en las actuaciones hidráulicas (52). En virtud del decreto de creación de las mismas, se asegura la participación de los ingenieros de montes en los trabajos de ordenación y aprovechamiento de las cuencas hidrográficas. Unos meses después, en julio de 1926, el mismo espíritu de coordinación se vuelve a encontrar en el Plan Nacional de Repoblación, que trata de conciliar producción y protección, dejando la responsabilidad de ésta al Estado a través de la repoblación de la parte alta de las cuencas, y cediendo a particulares y corporaciones las posibilidades económicas ofrecidas por la puesta en producción forestal de los terrenos de la parte baja.

Manuel Lorenzo Pardo, Director Técnico de la Confederación del Ebro, señala que «la singular atención» concedida ahora al «problema forestal» se debe a «la concepción amplia y global, a un tiempo hidrológica y económica» que debe aplicarse a la reorganización de la cuenca (53). Las actuaciones forestales tienen, en efecto, en primer lugar, «convenientes efectos» hidrológicos: sin «entrar —dice Lorenzo Pardo— en apreciaciones sobre influencias en el régimen de precipitación de aguas meteóricas», basta «pensar en el

(51) Cfr. *Revista de Montes*, XLIII, 1.029, 1 de diciembre 1919, pág. 805.

(52) Cfr. Josefina Gómez Mendoza y Nicolás Ortega Cantero, «Inundaciones históricas...», *ob. cit.*, págs. 360-362.

(53) Manuel Lorenzo Pardo, *Nueva política hidráulica. La Confederación del Ebro*, Prólogo de J. Valenzuela La Rosa, Madrid, Compañía Iberoamericana de publicaciones, 1930, pág. 130.

bosque como defensa de los terrenos sueltos, como verdadero obstáculo, o cuando menos, freno opuesto a la desagregación de las laderas y como guarda conservador de las obras de conducción y embalse». Pero, además, aunque los problemas hidrológicos pudieran resolverse de otra manera, la restauración tiene claras ventajas económicas, aspecto éste que Lorenzo Pardo se detiene en subrayar.

Esta misma línea de integración de lo forestal en lo hidráulico se prolonga y se acentúa en el Plan de Obras Hidráulicas de 1933. El ingeniero de montes Joaquín Ximénez de Embún —que había tenido a su cargo la actuación forestal en la Confederación del Ebro— se ocupó de la parte forestal de este Plan, consiguiendo, en opinión de Lorenzo Pardo, «evitar cualquier consideración de índole corporativa y afectiva» y «borrar toda cuestión de competencia entre especialidades» (54). Ximénez de Embún defendió, en efecto, la doble dimensión hidrológica y económica del programa de las repoblaciones forestales, tratando de salvar los escollos que habían alejado tradicionalmente a la perspectiva hidráulica de la perspectiva forestal. La coordinación de los trabajos redundaría, en definitiva, en mayores ventajas para los regadíos: «la ejecución del plan de repoblaciones forestales debe coordinarse con el de mejoras hidráulicas, para que los trabajos forestales se ejecuten de preferencia en los puntos de máximo beneficio, para las obras hidráulicas y para lograr ventajas de carácter social que faciliten la ejecución de las repoblaciones, para obtener en el regadío las compensaciones precisas o los recursos que la repoblación reste a la ganadería, y para el establecimiento en los nuevos regadíos de cultivos forestales transitorios que mejoren las condiciones agrológicas de las nuevas explotaciones y proporcionen

(54) Manuel Lorenzo Pardo, «Proyecto de Plan nacional de obras hidráulicas» en Ministerio de Obras Públicas, Centro de Estudios Hidrográficos, *Plan Nacional de Obras Hidráulicas*, 3 tomos. Cfr. Tomo III, págs. 19.

rápidamente algunos resultados forestales de los que hoy se importan» (55).

De este modo a las ventajas hidrológicas de la repoblación forestal se suman las de índole económica para conseguir un funcionamiento rural más equilibrado y natural. Con ello se trataría de lograr la fusión real, sin exclusivismos, de la política hidráulica y de la política forestal, entendidas por Manuel Lorenzo Pardo, como «aspectos de un mismo problema que alcanza amplitudes nacionales», respetando los diversos ámbitos geográficos. De este modo, también, ambas actuaciones, debidamente coordinadas, corresponderían mejor a las ambiciones genuinas del regeneracionismo.

Regeneracionismo, regadíos y economía de la naturaleza

La consideración regeneracionista de los regadíos no se detiene en las cuestiones técnicas y productivas que he venido comentando. Tiene además ciertas dimensiones geográficas y ecológicas que conviene tener en cuenta, por cuanto la política franquista contribuyó considerablemente a desvirtuarlas.

En efecto, la política hidráulica regeneracionista trató, desde luego, de obtener un incremento productivo pero dentro de los límites de un orden económico lo más acorde posible con el orden natural. Prolongando perspectivas naturalistas anteriores, el regeneracionismo entendió que el orden de la producción económica rural estriba, en primera instancia, en el orden marcado por los factores naturales. La intervención hidráulica –tanto la del plan nacional como la

(55) Joaquín Ximénez de Embún, «La repoblación forestal en su relación con el régimen de los ríos», en Ministerio de Obras Públicas, Centro de Estudios Hidrográficos, *Plan Nacional de Obras Hidráulicas*, tomo III, pág. 394.

concreta de cada cuenca— debe hacerse con el máximo respeto a las leyes naturales y, en última instancia incluso, para restaurar el «perturbado» equilibrio de las mismas.

Esta voluntad de armonizar las leyes económicas con las naturales que se prolonga a lo largo de todo el planteamiento regeneracionista supone, en primer lugar, admitir que existe un orden territorial, con clara delimitación entre zonas de distinto aprovechamiento. En este sentido carecería de sentido natural y económico tratar de extender la zona de cultivo más allá de sus límites naturales. «No ha de consistir el engrandecimiento del suelo patrio —señalaba un editorialista de la *Revista de Montes*, alertando contra la tentación de hacer frente a la cuestión social distribuyendo los montes en pequeña propiedad— en empeñarse en establecer el suelo agrícola donde no sea económicamente provechoso, sino en dedicar cada parte de él al cultivo que le corresponde (...). Las leyes naturales de la Economía agraria están por encima del buen deseo (de convertir todos nuestros terrenos en fértiles campos)» (56).

De acuerdo con esta aceptación de un orden territorial definido por leyes naturales, la zona forestal se entiende genéricamente como la formada por las tierras no aptas ni rentables para el cultivo agrícola permanente. Región forestal cuyo orden de magnitud es para los ingenieros del ramo de unos 15 millones de hectáreas, el 33% del suelo español, lo que consideran el «ideal científico» frente a los 5 millones de montes públicos existentes (57).

Esta estimación guardaba cierta correspondencia con lo que Emilio Huguet del Villar había mantenido al evaluar «el valor geográfico de España» en su tratado de *Ecética*, es decir el estudio comparativo de las condiciones naturales del país

(56) Cfr. *Revista de Montes*, XLIV, 1.037, 1 de abril 1920, pág. 217.

(57) Marqués de Camps, «Conveniencia de la repoblación forestal para la agricultura y la ganadería», Ponencia presentada a la sección IV, Silvicultura, del *IX Congreso Internacional de Agricultura*, Madrid, 1-7 mayo 1911, Madrid, Est.tip.de Jaime Ratés, 1912, págs. 575-580.

para el desarrollo de la vida humana y la civilización. Según él, el factor geográfico es en la España seca hostil al cultivo herbáceo y, en cambio, favorable en términos generales a la vegetación leñosa. «El proceder a la inversa de lo que la naturaleza indica —dice Huguet— destruyendo los árboles y empeñándose en hacer de España solamente un granero, ha dado por resultado la *desertización* (énfasis del autor) de (...) enormes extensiones...» (58).

La armonía física de la economía agraria no puede redundar, en todo caso, en detrimento de la economía y de la producción. De hecho constituye una idea bastante compartida la que entiende que: «por una admirable armonía de la Naturaleza, los terrenos en que es necesario el bosque por su benéfica influencia en la física del globo, son precisamente aquéllos en que no puede establecerse en buenas condiciones económicas la agricultura, aunándose así en ellos el interés económico y social» (59). En última instancia el equilibrio productivo que se traduce en el orden territorial descrito, alcanza su máxima expresión en la adecuación a la considerable diversidad regional y local españolas. Es en este sentido en el que un forestal, Octavio Elorrieta, auguraba el fracaso de la Reforma Agraria republicana, por carecer precisamente de esta orientación armónica. «La mejor y la mayor producción de España —decía este autor en 1934— se obtendrá con el adecuado cultivo de cada una de sus regiones, zonas o simples fracciones de tierra, y en su armonía integral se hallará la clave de la pretendida reconstitución española» (60).

En la búsqueda de una relación más ajustada y menos desequilibrada entre los funcionarios productivos y económi-

(58) Emilio Huguet del Villar, *El valor geográfico de España. Ensayo de Ecética*, Madrid, 1921. Cfr. *Revista de Montes*, XLV, 1.063, 1 de octubre 1910, págs. 405-406.

(59) Cfr. *Revista de Montes*, XLIX, 1.107, 1 de mayo 1925, pág. 194.

(60) Octavio Elorrieta, «La política que puede y debe hacerse en España. Reconstitución económica de España y problemas de la tierra», *Montes e Industrias*, Y, 42, mayo 1934, págs. 143.

cos y las condiciones del medio natural, se entiende a la política hidráulica, a lo largo de todo el período, como uno de los modos de mediación entre el hombre y la naturaleza. Ya el propio Costa advertía en su formulación originaria: «Yo pretendo que no infrinjam, como a todas horas estamos infringiendo, las leyes naturales de producción» (61). Y algún otro autor había señalado con anterioridad que, en la prevención de inundaciones, los pantanos habían de desempeñar la misma acción reguladora que a veces lleva a cabo la naturaleza: «(hay que) imitar los medios que la misma naturaleza presenta en ocasiones, para contener y repartir de una manera lenta las aguas fluviales...» (62).

Más de cincuenta años después, Manuel Lorenzo Pardo sostenía con la misma fuerza la idea de que la política hidráulica no debía entrar en conflagración con las leyes de la naturaleza sino beneficiarse de ellas. «Obedecer a la naturaleza —decía en 1932— es (...) el único medio de dominarla en beneficio del hombre; contrariarla es siempre una provocación condenada al fracaso». Ahora bien, esta obediencia no puede ser ciega: «ha de ser inteligente y discreta; la misma naturaleza habrá de ofrecernos la manera de vencer sus hostilidades temporales y locales. Es obra de orígenes y fundamentos científicos, de extensión y forma técnicas. La técnica es, pues, la que ha de señalar primero y abrir después los cauces por donde ha de discurrir con provecho la acción social y política» (63).

(61) Joaquín Costa, *Política hidráulica*, pág. 30.

(62) Vicente Vera y López, *Lluvias e inundaciones. distribución general de las aguas en toda la superficie del globo y particularmente en España: teoría de las avenidas de los ríos y medios de evitarlas y desviarlas*, Madrid, Imp. y Lit. La Guirnalda, 1880, pág. 190.

(63) Manuel Lorenzo Pardo, *Bases para la formación de un plan de aprovechamiento hidráulico*, Madrid, Establecimiento Tipográfico Huelves y Compañía, 1932, pág. 6. Cfr. Nicolás Ortega Cantero, «Las propuestas hidráulicas del reformismo republicano: del fomento del regadío a la articulación del Plan Nacional de Obras Hidráulicas», *Agricultura y Sociedad*, 32, julio-septiembre 1984, págs. 128-129.

La atinada y beneficiosa interpretación técnica de los equilibrios naturales habría, pues, de tener su justa correspondencia en una proporcionada distribución de usos y aprovechamientos, ajustada, por otra parte, al factor social. Hay, en efecto, cree Lorenzo Pardo, que «abarcar el problema total y sentir y apreciar la interdependencia de sus diferentes factores, la armonía del conjunto. No puede pensarse sólo en regar, ni sólo en labrar, ni en criar animales de carne, leche o tiro; ni en repoblar montes, ni en aprovechar energías mecánicas, sino en todo ello simultáneamente en la justa medida y proporción que señale el factor geográfico e imponga el medio social, sin interrupción y sin saltos, lógica y metódicamente» (64).

No cabe duda que esta búsqueda, propugnada por el regeneracionismo hidráulico, de funcionamientos menos desajustados, con un orden económico menos divorciado de las virtualidades ofrecidas por el medio natural, se encuentra muy cercana de algunos de los puntos de vista sostenidos por la geografía moderna. Con lo que a través de esta insistencia en la perspectiva ecológica del regeneracionismo retornaríamos a las afirmaciones iniciales de la proximidad que éste guarda con la geografía.

Pero me interesa también subrayar como conclusión del recorrido realizado en estas páginas por las variadas dimensiones de las propuestas hidráulicas del regeneracionismo, el desenvolvimiento de las ideas científicas y de las capacidades técnicas que —pese a algunos bloqueos que han sido señalados— tuvo lugar a lo largo del período considerado. En este sentido, quizá no fueran ya del todo justas las palabras de saludo a Einstein pronunciadas por Blas Cabrera con motivo de la velada celebrada en la Real Academia de Ciencias para presentar la teoría de la relatividad, cuando se lamentó de no poder ofrecerle «una más lúcida labor científica española».

(64) Manuel Lorenzo Pardo, *Nueva política hidráulica...*, ob. cit., pág. 132.

No estoy segura de que la intervención de Cabrera rindiera en esta ocasión plenamente justicia al esfuerzo científico que se venía llevando a cabo. El desarrollo científico y técnico promovido por el regeneracionismo estaba, si no en su totalidad al menos en parte, colmando el vacío que a principios de siglo había permitido a José Secall dudar de que nuestro «desdichadísimo país» contara con las aptitudes indispensables para la vida científica moderna. Las propuestas hidráulicas del regeneracionismo, tanto en sus perspectivas generales como en su desarrollo técnico, constituyen una prueba de ello.