

Ya decía en el siglo XVIII nuestro gran polígrafo Feijóo que los refranes eran todos ó casi todos engañosos, y más que ninguno el que declaraba que eran pequeños evangelios. Aun sin llegar á afirmación tan absoluta, no habría más remedio que admitir que la observación vulgar es guía bastante insegura para el estudio de hechos tan complejos. No tratándose de fenómenos tan variables como la lluvia, sino aun en aquellos á los que la inflexibilidad de las leyes astronómicas da una precisión inmutable, la observación del vulgo es insegura. «Por San Matías—dice un refrán bien conocido—igualan las noches con los días». Cualquiera que coja un calendario se podrá convencer de que eso no ocurre hasta bastante tiempo después, y no sólo dos ó tres días, sino un número bastante mayor, que no recuerdo con precisión en este momento.

Algo análogo podría decirse de muchas citas históricas. Se han prodigado los ejemplos de Asiria y Caldea, destruidas, se dice, por la despoblación forestal, y á fuerza de repetir la especie llega ésta casi á convertirse en dogma, del que no puede dudarse sin nota de temeraria incredulidad, ocurriendo en esto algo parecido á lo que cuenta del castillo de la Fama Valbuena en su *Bernardo*, donde las falsas noticias, retumbando de torre en torre, van progresivamente abultándose hasta que,

llegando de nuevo á sus autores,
nuevas las creen y las dan mayores.

Asiria y Caldea, en efecto, no debieron su antigua prosperidad á una riqueza forestal que no es seguro que haya existido nunca, sino á sus admirables sistemas de riegos, de los que os hablaba el otro día mi querido compañero el Sr. Bello, esos sistemas que, resucitados hoy merced á las grandiosas concepciones de Willcocks, permitirán á aquellas regiones recobrar su esplendor antiguo y ser de nuevo importantísimos factores de la producción mundial.

Porque no es el agua la que allí falta. El agua la llevan abundantemente el Tigris y el Eufrates con estiajes de más de 300 metros cúbicos por segundo, que ya quisiéramos para nuestro Ebro, el río más caudaloso de España.

También nos ha hablado el Sr. Cañada de la opinión de nuestros políticos. Pero, señores, cuando su aptitud es dudosa en los asuntos referentes á la gobernación del Estado, en los que vamos de fracaso en fracaso, á pesar de ser ese el terreno propio de su competencia, ¿vamos á nombrarlos árbitros en los litigios científicos?

Con el mismo propósito se ha citado aquí la autoridad de Costa.

Se ha hecho mal á mi juicio. El nombre de Costa inspirará siempre veneración profunda á todo español amante de su Patria; pero esta veneración no debe empequeñecer su pensamiento dejándolo encerrado, de una vez para siempre, en las palabras que le sirvieron para expresarlo. Aceptar íntegramente y en toda ocasión los más nimios detalles de su obra, es negar su espíritu; es inmovilizar su ideal, restándole toda eficacia ante las cambiantes necesidades de la vida moderna. Sería, si me atrevo á decirlo con una frase que os exprese mi profunda admiración por Costa, olvidar á la divinidad para adorar al ídolo. ¿Ha sido Costa partidario de la política forestal? En términos claros, precisos, yo no he encontrado en sus obras nada que autorice á afirmarlo de un modo absoluto. En un tomo no ha mucho publicado, *El arbolado y la Patria*, ha reunido su hermano D. Tomás numerosos artículos, en los que principalmente se trata, no de la extensión de nuestras masas forestales, sino de la propagación del arbolado agrícola, que es cosa muy diferente aunque á menudo se confunden. En este cultivo arbóreo creía el Sr. Costa, y á mi juicio con

razón, que podría encontrar grandes beneficios la agricultura nacional por estar especialmente adaptado á las condiciones de nuestro clima y de nuestro suelo.

Alguna vez, sin embargo, muestra el Sr. Costa su simpatía por el arbolado forestal, pero lo hace principalmente porque creía en esas influencias tan generalizadas todavía pero tan discutidas hoy, tan negadas, añadiría, por la mayoría de los hombres de ciencia.

Para el Sr. Costa era el agua el mayor bien que podía ambicionarse para nuestro suelo seco, y si el monte la daba había que favorecer el monte, y respecto á esto, ¿qué podía hacer sino seguir la opinión de especialistas? De éstos y no del Sr. Costa será la responsabilidad de la opinión, que bajo su venerado nombre busca amparo.

Dejemos, pues, de buscar opiniones extrañas, por que de seguir ese camino habría que aplicar al caso aquella célebre frase de Villalobos, el médico de los Reyes Católicos, defensor decidido del entonces novel sistema copernicano, y que cuando por toda argumentación no veía oponer contra él más que versículos de la Biblia, motejaba á sus adversarios el ser como fugitivos que se acogían á sagrado.

Pero estoy abusando de vuestra benévola atención y es fuerza concluir. Es imposible discutir aquí todos los aspectos del problema, y una votación carecería de toda fuerza y de toda autoridad; las cuestiones científicas no pueden resolverse por sufragio universal, y puesto que no creo fácil que lleguemos á un acuerdo en lo fundamental, yo no tengo inconveniente en retirar mi conclusión 2.^a si el Sr. Cañada retira la suya en lo referente á una declaración del Congreso favorable á la repoblación forestal; y aceptando su pensamiento relativo á la conveniencia de estos estudios en medio y ambiente apropiados, he redactado la conclusión siguiente, que vendría á sustituir á las retiradas:

2.^a Faltando unanimidad en las opiniones relativas á la influencia de la repoblación forestal en el régimen de las aguas, el Congreso recomienda al Estado y á los especialistas el estudio práctico y teórico del asunto, con especial aplicación á España, y con intervención de funcionarios de los distintos Cuerpos facultativos, para que pueda formarse sobre punto tan importante opinión definitiva».

NOTAS

SOBRE EL SISTEMA DE EXPLOTACIÓN DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS EN EL REGADÍO DE LORCA (MURCIA) (1)

(Continuación.)

40.—Orden de riego con agua jaricada.

Cuando se juntare ó jaricare el agua en un cauce, ha de regar primero el que estuviere más distante del partidor donde se toma el agua; pero si hubiere necesidad de hacer regolfo para regar, se invertirá este orden y empezará á aprovechar el agua el más próximo al partidor de cabeza del cauce.

41.—Riego con regolfo.

Cuando se regare con regolfo en que se han gastado una, dos ó más hilas de agua para llenarle, el que tomare el agua después del que ha regado con dicho regolfo, deberá pagar á éste la mitad del agua invertida en hacerlo si la aprovechara.

(1) Véase el número anterior

Se entienden por regolfos los que los regantes tengan necesidad de hacer y excedan de 0,85 metros de altura de agua, deteniéndola con tablas y no con tierra.

Los regolfos se consentirán solamente en las hijuelas maestras y subalternas.

42.—Acarreo del agua por los cauces.

El regador que acarrear el agua por cauce que esté en seco, deberá cobrar del regante á quien corresponda hacerle el quite del agua, tres cuartas partes del valor de la que gastó en el acarreo, hasta la parada del que se la quita; éste cobrará del que le siguiere dos terceras partes de lo que pagó, y todos los demás que subsiguieren en el riego, irán cobrando igualmente por su orden las dos terceras partes de lo que respectivamente pagó cada uno, hasta que quede extinguido el acarreo, entendido comunmente por levada.

Cuando se hiciera más de un acarreo por sobrecargo de más hilas de agua en el siguiente Alporchón, se hará la cuenta por horas sencillas, y se cobrará en la forma dicha.

Si se contase agua en un mismo cauce para un pedazo ó muchos de tierra, cultivado cada uno de ellos por dos, tres ó más personas, se tendrá cada una de éstas por un regante diverso, y no á todas por un solo regante.

Por consecuencia, el pago del acarreo ó levadas será en la forma expresada.

43.—Cesión del agua á los últimos tercios.

Cuando se esté regando en los últimos tercios de los cauces, no podrá cortarse el agua en los primeros, habiendo en aquéllos quien la necesite y quiera para concluir la riega emprendida, y en este caso los otros compradores deberán cederla, cobrando del que la recibe el valor en que la adquirió.

44.—Toma del agua para Altritar, Serrata y El Hornillo.

Las tomas de los heredamientos de Altritar, Serrata y El Hornillo, que tienen la dotación gratuita de una hila de día, se harán según el entandamiento que corresponde por sus respectivas hileras, no pudiendo abrirse la segunda de la tanda sin haberse cerrado antes la primera, y así sucesivamente.

45.—Préstamo ó venta del agua entre los regantes de las dotaciones gratuitas.

Los regantes de los heredamientos de dotación gratuita no podrán prestar ni vender en parte ó en total su tanda de agua á otros regantes en estos heredamientos ó fuera de ellos.

46.—Fieles-partidores.

Los fieles-partidores tendrán la obligación de partir en los partidores de cabeza de los heredamientos y en todos aquellos que designe el Juez de aguas, así como de comprobar las particiones convencionales hechas por los regantes cuando se pidan al juez de aguas por éstos ó cuando se crea conveniente.

47.—Particiones alteradas.

Quien tocare ó alterare la partición hecha por los fieles ó por los regantes, donde aquéllos no partan, incurrirá en multa, y además será obligado á poner el agua que haya aprovechado ó

extraviado en la parada del perjudicado, á juicio de inteligentes; y en caso de no poderse averiguar quién haya cometido este fraude, sufrirá dicha pena aquel en cuya tierra se hubiere aprovechado el agua; y si fueren dos ó más los que la hubieren beneficiado, pagará la pena el primero, reservándole su derecho para repetir contra los demás.

Cualquiera que notare que las particiones hechas por los fieles están alteradas ó deshechas, sin tocarlas, podrá y deberá denunciarlo al Juez de aguas, quien después de justificar la denuncia, si el mismo fiel es el autor del fraude, impondrá á éste la pena de multa, por primera y segunda vez, y por la tercera quedará privado del cargo, sin perjuicio, en estos casos, de abonar el importe del daño que hubiere causado á los interesados en la partición; pero si se averiguase que un regante fuese el autor de este delito, sufrirá igual pena de multa. En caso de descubrirse el autor de la falta y no ser regante, se denunciará á la Autoridad correspondiente.

48.—Particiones convencionales y quite del agua.

En los partidores en que los mismos regantes hacen convencionalmente la partición, la ejecutarán con toda la justificación posible, no tomando cada cual más agua que la que le corresponda; y si se hallare que alguno lleva más de la que es suya, incurrirá en multa; pondrá además el agua en la parada de la tierra de aquel ó aquéllos que debieron regarla, y les resarcirá á juicio de peritos el perjuicio que hubiere causado; pero si el agua la hubiere quitado antes del tiempo convenido en el jarique á pretexto de no haber oído la hora, en este caso será obligado á poner el agua en la parada del regante á quien la quitó, á satisfacer á éste el importe del daño que le hubiere causado y á satisfacer multa.

Entendiéndose en el primer caso, que si el que llevó más agua que la que era suya por la alteración de la partición resultare haber sido el autor de la alteración, entonces, sin perjuicio del abono del daño, la multa será mayor, y si reincidiere pagará además el valor doble de las aguas que usurpó.

49.—Pajas en las particiones convencionales.

Para poder venir en conocimiento de si han padecido alteración las particiones de que se trata anteriormente, estarán obligados los regantes á dejar en la misma partición las medidas entendidas comunmente por pajas.

50.—Riega con agua sustraída.

Cualquiera que regare con agua sustraída ó no comprada, incurrirá en multa y pagará además á los que resultaren perjudicados el valor del agua que haya aprovechado al precio del que haya tenido la hila más cara en el Alporchón, el día en que se le denuncia, más el nuevo acarreo que fuese necesario.

Si reincidiere, la pena será al arbitrio del Juez.

51.—Saque del agua de los cauces anotados en el Alporchón.

Después de hechos los asientos entre los regantes en el Alporchón, y anotadas, por consiguiente, en el libro destinado al efecto, las hilas que han de correr por cada cauce, no podrán sacarlas por ningún pretexto ni motivo para regarlas por otro, bajo la pena de multa, y de pagar el daño que se hubiere causado á un tercero.

52.—Riego por distinto cauce del privativo.

Nadie podrá regar su heredad sino por su particular y privativo riego, sacando de él la correspondiente hijuela por sólo una toma de costado: el que contraviniere á esto incurrirá en multa, y en el resarcimiento del daño á tercero si lo hubiere.

Si por la situación local de alguna heredad no pudiere regarse por sólo un riego, el interesado lo pondrá en noticia del Juez de aguas, quien, previos los informes y reconocimientos necesarios, dispondrá lo conveniente para el remedio, y para evitar fraudes; pero si se contraviniere á esto, se incurrirá en multa.

53.—Agua derramada en las ramblas, caminos ó barbechos.

El que derrame agua comprada al río ó ramblas sufrirá multas; si la derramare en los caminos, en barbechos ú otros terrenos en que cause perjuicio, pagará multa y además el daño que haya ocasionado.

54.—Riego por heredad ajena.

Nadie puede impedir á otro el riego por su heredad, pagándole el daño, si lo hubiere, pero no se podrá abrir un nuevo riego sin autorización del Sindicato, el que, previo el debido reconocimiento, lo concederá siendo justo, y señalará por dónde y cómo se ha de abrir.

Si el riego citado hubiera de pasar por heredad vinculada, se asegurará el daño en términos que sea estable al poseedor y sus sucesores.

55.—Distancia para lavar y bañarse agua arriba de los partidores.

Nadie podrá lavar ni bañarse agua arriba de los partidores á menos distancia de 50 metros, bajo multa. Agua abajo de los partidores podrán hacerse estas operaciones á más de 20 metros.

56.—Riega con sobra de agua.

Cuando algún regante diese á otro el agua sobrante de su riego para que la aproveche en su tierra, cobrará de éste el valor del agua que le dió y regó, graduándolo por horas sencillas; pero si sucediese que esta sobrada de agua la invirtieron en la tierra del que la pidió, los regadores del que la dió; en este caso, se hará la cuenta uniendo al valor total del agua que ambos disfrutaron el jornal de los regadores y se distribuirá entre el que la dió y el que la pidió á proporción de las fanegas de tierra que cada uno hubiere regado.

Cuando alguno de dos ó más regantes de agua comprada y jaricada diese á otro tercero algunas horas de agua, se entenderá que los dos ó más serán regadores y que el otro tercero deberá entrar á regar cuando los otros hayan concluido sus riegos.

57.—Agua en cauce donde no cabe.

Cuando muchos regantes lleven agua comprada por un brazal ó hijuela donde no quepa toda y se empeñen en llevarla por él, ya sea porque no haya quien la tome para otro cauce, ya porque no tengan otra tierra por regar que la que se encuentra en el mismo brazal donde pusieron el agua, ó ya por otros fines, les será permitido llevarla por el brazal ó punto donde la pusieron en el libro de asientos; pero la pérdida ó perjuicio que experimentaren los regantes será común entre ellos, y se indemnizarán mutuamente á proporción del agua que cada uno llevara, y en caso de discordia, se sujetarán á juicio de labradores de conocida inteligencia y probidad.

FRANCISCO MANRIQUE DE LARA.

(Continuará.)

Revista de las principales publicaciones técnicas.

Carburador sistema Morgan Wilkie.

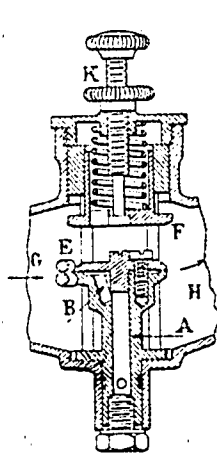
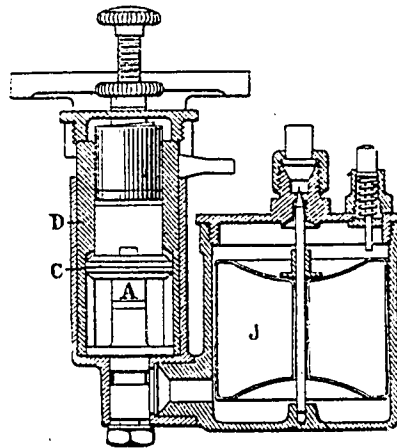
La dosificación de la mezcla carburante por la esencia, aunque más lógica, puesto que la esencia es el elemento oneroso, no se utiliza más que en un pequeño número de carburadores, principalmente en el de Morgan Wilkie, descrito en el *Omnia*.

Delante del pulverizador A (figuras 1.^a y 2.^a), formado por una hendidura capilar C, se encuentran dos rodillos paralelos E, solidarios del tubo D, de tal modo, que cuando éste gira se alejan el uno del otro, aproximándose al pulverizador. Los rodillos establecen una especie de protección del surtidor de esencia contra la corriente de aire y determinan una zona de remolinos, que favorece la influencia de la depresión. Cuando los rodillos, aproximándose el pulverizador, se separan el uno del otro, la protección que ofrecían desaparece; no se producen ya remolinos y, por consecuencia, no llega ya ó casi no llega esencia. Los rodillos se separan, naturalmente, cuando el tubo está abierto.

El aire sólo es el que realiza la regularización del surtidor de esencia. Si estando abierto por completo el tubo D, el motor gira lentamente, aspirando poco, el consumo de esencia no cae, porque la corriente de aire no es muy violenta. Si el motor se mueve de modo que la depresión aumente, al mismo tiempo la corriente de aire se opone á la salida de la esencia y mantiene la proporción conveniente.

Si el tubo está casi cerrado, la velocidad del aire, ya débil,

no puede perjudicar á la salida de la esencia; por consecuencia de la aproximación de los rodillos, la depresión se hace sentir sin obstáculo sobre el pulverizador, y el consumo de la esencia

Fig. 1.^aFig. 2.^a

no depende más que de ella. Además, la disposición Morgan Wilkie tiene la ventaja de quebrar el surtidor de esencia desde su origen, facilitando así su evaporación.