

dos, sin un completo y sereno examen, faltos de elementos, sentencian también sobre la conservación. A éstos primeramente les deslumbra un total de millones de pesetas, ó un número de miles asignado á una provincia, que íntegro ó poco menos, idealmente se adjudican á la carretera que pasa por su pueblo ó al trozo que les interesa.

Aparte de esto, como contribuyentes siempre instintivamente atentos á la defensa de su bolsillo, piensan en todo; en mala administración, en desidia, en inmoralidad, antes que admitir en su fuero interno que las dotaciones son insuficientes y que son necesarios nuevos sacrificios.

Dos cosas vienen pretendiendo hace tiempo los Ingenieros como solución salvadora de nuestras carreteras, y sin ellas forzosamente tienen que declinar toda otra responsabilidad que la buena administración de los recursos que se les confían. Imponer—ya que esperar lo del amor de los que la necesitan es inútil—el buen uso de la carretera, proporcionando las llantas á las cargas, con un severo reglamento de policía que se haga cumplir sin templanzas, y dotar suficientemente la conservación, comenzando previamente por reparar las carreteras de manera que merezcan el nombre de tales.

La reparación de las carreteras supone un gasto de 400 á 500 millones de pesetas en números redondos, que no es ningún donativo para zanjar anteriores derroches ó desaciertos y sí una moderada restitución. Según las estadísticas de obras públicas, los gastos totales de conservación de carreteras—incluidos los de reparación—, desde el año 1898, han sido los siguientes:

AÑOS	Kilómetros en explotación.	Gasto medio kilométrico. Pesetas.
1898.....	33.728	487
1899.....	34.631	457
1900.....	35.373	395
1901.....	34.853	404
1902.....	35.333	439
1903.....	35.988	477
1904.....	37.170	415
1905.....	38.035	438
1906.....	40.533	448
1907.....	41.229	470
1908.....	42.033	455
1909.....	42.842	502
1910.....	43.250	553
1911.....	44.216	532
Sumas.....	539.212	6.472
Medias.....	38.515	462

medias en el período de catorce años, que desfavorablemente para nuestro objeto podemos aplicar á los veinte hasta el 1918.

En Francia, con mucha anterioridad á 1898, el gasto medio kilométrico anual de conservación ascendía á 728 francos, rebasando los 1.000 y los 1.200 cuando, á partir del año 1900, el automovilismo ha devuelto su importancia á la carretera, coste muy semejante al de nuestras provincias vascongadas. En Inglaterra y país de Gales, W. J. Taylor da para los años 1903 á 1907:

AÑOS	Francos por milla.	Francos por kilómetro.
1903.....	1.902,50	1.180
1904.....	2.172,50	1.350
1905.....	2.197,50	1.365
1906.....	2.167,50	1.364
1907.....	2.295,00	1.426

y agrega: *En muchos casos no pudo remediarse el desgaste y deterioro excesivo causado por la circulación automóvil, y sin duda el gasto crecerá más en años sucesivos independientemente del aumento de vehículos.* En Alsacia y Lorena, según Blumhart, el gasto en 1907 fué de 643 marcos (800 francos) por kilómetro. En Austria, para el año 1909, se emplearon en Bohemia 850 coronas (892,50 francos), según T. Bradaczek, sin incluir la compra de máquinas, y unos 900 francos en Hungría (A. Glasner), y en la misma Rusia, que no se distingue por la esmerada conservación de sus vías, fija Kouznetzoff en 1.105 francos por versta (1.026 francos por kilómetro) el gasto medio para el año 1898.

Sin exageración, en vista de los datos anteriores, podemos fijar como gasto medio kilométrico en los países que debidamente han atendido á la conservación de sus carreteras 1.000 pesetas ó francos por año, que comparadas con nuestras mezquinas 462, dan una diferencia de 538 pesetas que anualmente se han restado á nuestras carreteras; 538 pesetas, que en el período de veinte años, de 1898 á 1918, suponen 10.760 por cada kilómetro, y para los 38.515, que como media en explotación hemos obtenido, 414 millones de pesetas en números redondos que á las carreteras se adeuda y cuya restitución reclama.

Téngase además en cuenta que la carretera presta sus recursos á un interés usurario, muy superior al legal, y que lo que antes debió hacerse abonando los jornales que en aquellos años se exigían, hoy hay que curarlo con aumento del 60 por 100 en aquéllos y de 100 por 100 en los transportes, y sin regateos recojamos la letra ó conformémonos con lo que podamos pagar, sin pretender milagros en pleno siglo XX.

FEDERICO MORENO.

El II Congreso nacional de Riegos.

INFORMACIÓN

(Conclusión.)

La ganadería en sus relaciones con los riegos.

El día 11 en la Sección segunda, bajo la presidencia del señor D. Juan Angel de Madariaga, se discutió el tema «La ganadería en sus relaciones con los riegos», y el Ponente, Sr. Marqués de la Frontera, dió lectura á las siguientes conclusiones:

1.ª La causa principal de la falta de progreso de la agricul-

tura y de la ganadería en nuestro país, es el divorcio existente entre estas dos ramas de la producción. No se concibe el perfeccionamiento agrario sin la íntima unión de ambos factores en las explotaciones, ni es posible conservar la fertilidad de la tierra sin ganados que con sus estiércoles doten á aquélla de la indispensable materia orgánica.

2.ª No sólo atendiendo á principios económicos, sino en cumplimiento de sagrados deberes con la sociedad y con la Patria, se impone en todos los órdenes, y especialmente en ganadería, la

transformación, intensificación y mejora de elementos de la producción, de modo que la subsistencia de aquélla no se halle á merced de la abundancia ó falta de lluvias en una época del año. Las explotaciones agropecuarias deben producir los elementos alimenticios necesarios para la normal y continua alimentación de sus reses, evitando que éstas pasen del hambre á la hartura.

3.^a Es base precisa para la mejora agraria y para la transformación pecuaria la producción en gran escala de forrajes, y para ésta el aumento de regadío. La alimentación intensiva que deriva del riego eleva la fertilidad de las tierras, y á medida que dicha fertilidad aumenta, mejora el ganado, se hace más precoz y se obtienen mayor cantidad de toneladas de carne y de productos pecuarios.

4.^a La producción intensiva que el riego ocasiona, limita la extensión de tierra que puede recorrer el ganado, reduce los rebaños y aumenta los lotes de reses explotadas en sistema mixto; de modo que indirectamente el riego no sólo es alimento y leche, y carne, y lana, y queso, y manteca, y abono, sino también abrigo contra el frío y protección contra los ardores del sol, factor que amansa las reses, que permite emplear los métodos de selección y que consiente la defensa contra las epizootias.

5.^a El riego, al determinar la transformación completa de la fertilidad de la tierra y de los cultivos, y al consentir la intensidad y variedad de éstos, ejerce una influencia directa en todos los factores de la producción, ó sea en la inteligencia, en el trabajo y en el capital, los cuales deben ponerse en armonía con la nueva situación que crean los riegos, engendrando un concepto social progresivo que permita encontrar en el obrero la cooperación necesaria para el perfeccionamiento de las diferentes industrias agropecuarias, cuyo desarrollo tiene influencia decisiva en el aumento de la riqueza nacional.

6.^a Los cultivos de regadío reclaman el concurso de las especies bovina, porcina y equina. La explotación del vacuno debe orientarse hacia el aumento de su precocidad y mejora de conformación, para formar reses perfectas de carnicería, y en el sentido de hacer ganado nacional de aptitud lechera, porque la leche, por su valor y aplicaciones, constituye primordial elemento de riqueza. El ganado de cerda vive espléndidamente y alcanza gran precocidad en las zonas de regadío. El caballo encuentra en éstas elementos de desarrollo y de cría, y presta utilísimos servicios en la realización de los trabajos.

7.^a Para alcanzar los fines económico-sociales que se persiguen con el riego, se impone implantar la enseñanza práctica, iniciando, desde la infancia, las aficiones hacia la agricultura y la ganadería, mediante una transformación radical de los métodos pedagógicos, y procurando especializar las enseñanzas en relación con las diferentes manifestaciones é industrias agrícolas y pecuarias.

Después de algunas observaciones hechas por varios señores congresistas son aprobadas estas conclusiones.

Simultaneando con las sesiones del Congreso se hicieron interesantes excursiones; el día 6 se hizo una al Guadalquivir en los dos gángniles de la Junta de obras, que marcharon juntos hasta más allá de Coria del Río; se vieron los embarcaderos de Cala, las pintorescas fincas de San Juan de Aznalfarache, Gelves y las fábricas de abonos químicos, loza, etc.; obsequió la Junta de Obras con un espléndido té á los excursionistas, habiendo dirigido la expedición el Ingeniero-Director Sr. Delgado.

Después visitaron los congresistas la Exposición de modelos de obras, entre las que estaban el sifón del Guadalquivir, los acueductos de Corbones y Monaque, el túnel de la Cascajosa y la pre-

sa de derivación de los riegos del Guadalquivir, y además planos del pantano del Ebro, de las lagunas de Ruidera, etc.

El día 7 se dió por los Ingenieros de Caminos un banquete á la representación de otros Cuerpos, al Sr. Vizconde de Eza y á los alumnos de la Escuela de Caminos del penúltimo año.

Tuvo lugar en el Pasaje de Oriente. Reinó un espíritu altamente fraternal, asistiendo representaciones del Cuerpo de Ingenieros de Minas, Industriales, Agrónomos y de Montes.

Hablaron en sentidos párrafos los Sres. Armenteras, por los Ingenieros de Montes; González de Nicolás, por los de Minas; Alonso Martínez, por los Agrónomos; Delgado, por los Industriales, y Nicolau, por los de Caminos, siendo muy oportunos en la frase y reflejando una sincera cordialidad.

Al final habló con su acostumbrada elocuencia el Sr. Vizconde de Eza agradeciendo el obsequio y recordando el tiempo en que fué Ministro de Fomento y aprendió á conocer y apreciar á los Ingenieros, que calificó de cumbre de la intelectualidad.

Fué muy aplaudido.

Las visitas á las fincas de los Sres. Sánchez Dalp y Rivas fueron interesantísimas.

En la del Sr. Sánchez Dalp se vió la aplicación de sistemas modernos y maquinaria en gran escala, pudiendo apreciar los resultados.

En la del Sr. Rivas se apreció el cultivo organizado y el aprovechamiento de las diversas clases y circunstancias del terreno, el funcionamiento y carga de los silos para forraje y la explotación del eucalipto para carpintería gruesa y de taller.

Los locomoviles de la linea son movidos con leña de estos árboles.

Amhos propietarios agasajaron espléndidamente á los congresistas.

En la excursión á Málaga fueron recibidos los congresistas por el Sr. Gobernador civil de la provincia, Alcalde de Málaga, Director de los Ferrocarriles Andaluces Sr. Sáenz de Jubera, y los demás Ingenieros de Caminos residentes en Málaga.

En la mañana del día 14, amablemente invitados por la Junta de Obras del puerto de Málaga, verificaron los congresistas, en compañía de sus compañeros allí residentes, una muy bien organizada excursión marítima por el puerto, desembarcando para visitar el faro que está dotado de todos los adelantos modernos. Conservan los invitados grato recuerdo de las muchas atenciones recibidas de los Ingenieros de Málaga, y muy señaladamente de los Sres Spiteri y Werner.

En la tarde del 14 los excursionistas partieron en coches á visitar las importantes obras del pantano del Agujero, que tienen por objeto regular las avenidas del Guadalmedina para evitar las inundaciones de Málaga, mediante el almacenamiento del agua necesaria para que el gasto, agua abajo de la presa, no exceda del máximo á que pueda dar paso, sin desbordamiento, el cauce de aquel río.

Se consigue esto mediante cuatro salidas circulares de descarga constantemente abiertas en la parte baja de la presa y del túnel perforado en la ladera izquierda.

Las obras, muy bien concebidas, se encuentran bastante adelantadas bajo la inteligente dirección del Ingeniero Sr. Jiménez Lombardo, que hizo imposibles atendiendo á los excursionistas, é invitándolos al regreso de la expedición á un muy bien servido lunch en su hermosa posesión titulada Bella Vista, desde la que se admira un magnífico panorama de la campiña de Málaga y del mar.

Al día siguiente de su llegada, y después de la visita á las

obras del puerto y faro del mismo, se trasladaron los congresistas al *restaurant* Hernán Cortés, situado á orillas del mar, en el que tuvo lugar el banquete ofrecido á los mismos por los Ingenieros de la provincia, y á cuyo final pronunciaron elocuentes brindis el Sr. Gobernador civil, Alcalde de Málaga y el Ingeniero-Jefe Sr. Spiteri, dando las gracias en sentidas frases en nombre de los congresistas el Ingeniero-Jefe D. Manuel de la Torre.

Al regreso de las notables obras del pantano del Agujero, los congresistas visitaron la hermosa finca de la Concepción, propiedad del Sr. Echevarría, de Bilbao, notable por su exuberante arbolado y artísticos jardines, regresando al anoecer á Málaga altamente satisfechos de las múltiples atenciones recibidas de todos los Ingenieros y Autoridades de la provincia.

Para la excursión al pantano del Chorro se salió de Málaga el día 15 en el mixto para Gómbates: desde ahí se fué al apartado de la obra, y en tren eléctrico hasta ésta, admirando la línea del camino de servicio, la economía y arte de su construcción y el artístico puente sobre el Guadalteba.

En las obras que tienen ya un embalse de 7 millones de metros cúbicos, y altura en el paramento anterior de 15 metros sobre cimientos, se admiró la organización y la brevedad de la ejecución; se visitó con detalle toda la instalación, incluso la compuerta de fondo ya montada y la cantera cuya explotación se hace con un orden y un aprovechamiento inmejorables.

En el pantano, al aire libre, se sirvió la comida; en la casa del Director, en el salto del Chorro, se tomó un te y vuelta á Málaga en tren especial.

La admiración por las obras fué tal, que los Ingenieros de Caminos firmaron una propuesta para que se concediese al señor Benjumea uno de los premios instituidos.

La característica de la recepción hecha á los congresistas por los Ingenieros residentes en Málaga fué la cordialidad, la espontaneidad y la espléndidez.

No se olvidará fácilmente esta excursión y aumentará el afecto de los agasajados por Díaz Petersen, Ingeniero-Jefe de la División hidráulica del Sur de España, Jiménez Lombardo, Ortiz Villajos, Benjumea y Brioso.

Un grupo de los congresistas, entre ellos varios Ingenieros de Caminos con sus familias, visitaron al regresar la vega de Granada, en la que es tradicional el regadío desde el tiempo de los moros y cuyo cultivo intensivo produce resultados excepcionales.

El año actual ofrece las mejores esperanzas.

Fué una excursión muy agradable y á ello contribuyeron con su amabilidad y espléndidez los Ingenieros de Caminos residentes en Granada, Sres. Martínez y Sánchez Gijón, Ingeniero-Jefe, Santa Cruz, Rico, Méndez y Clastany.

En todas las excursiones facilitaron cuanto era necesario y compitieron en hacer los obsequios los Ingenieros de Caminos, Director de los Ferrocarriles Andaluces, Agustín Sáenz de Jubera; Jefe de la cuarta División, Diego Alvarez de los Corrales; Ingenieros Mora, Ansorena, etc.

Ampliando y aclarando algunos extremos de la información publicada en el número anterior, debemos manifestar:

—Que el Sr. Vizconde de Eza, al expresar en la Sección quinta la conveniencia de la creación de un Centro compuesto de Ingenieros de diversas especialidades que estudiase el problema de la influencia de la repoblación forestal en los aterramientos de los pantanos, hizo notar que el estudio y realización de aquélla no

podía ir condicionada á la ejecución de éstos, ni precediéndola ni simultaneándola forzosamente, porque así no se haría obra hidráulica alguna.

—En la Sección sexta el debate entablado entre el Ponente Sr. González Quijano y los Sres. Machimbarrena, Orbegozo y Alonso Zabala versó sobre la conclusión de la ponencia que trataba de que las concesiones para usos industriales no fuesen á perpetuidad, y á fin de no alargar la discusión y dar á ésta cuanta amplitud y tiempo requiriera, en vista de su gran trascendencia, se acordó se estudiase por una sección especial del Congreso.

—A los plácemes consignados en nuestro número anterior, por la organización del Congreso para los Sres. Moliní, Ramírez Doreste, Alcalá Zamora y Sres. González Quijano y Hernández Bayarri, debemos agregar que dichos Ingenieros é Ibarra, Rojas y los demás residentes en Sevilla, con su amabilidad acostumbrada, hicieron grata la estancia de los congresistas en dicha capital.

Sesión de clausura.

Abierta la sesión por el General Sr. Fridrich, el Secretario da lectura á algunas de las numerosas adhesiones recibidas.

A continuación leyó una proposición de los Sres. Vizconde de Eza, Jordana y González Quijano, sometiendo á la deliberación del Congreso la idea de crear una institución permanente, llamada Asociación Nacional para el fomento de los regadíos, cuyo fin pudiera ser el fomento de todo lo que conduzca á la propagación de estas doctrinas y su aplicación en la práctica.

Acto seguido levantóse el ilustrado Ingeniero de Montes señor Armenteras, encargado del discurso.

Comenzó éste entonando un canto á Sevilla y rindiéndole un tributo de admiración y de aplauso en nombre de los congresistas.

Dice que éstos llevarían un grato recuerdo de Sevilla sólo por lo que ésta vale, pero que mucho más grato será el recuerdo debido á las múltiples atenciones de que han sido objeto y á las inolvidables fiestas á que han asistido, y no menos á las excursiones celebradas, tributando con este motivo calurosos elogios á los Sres. Rivas y Sánchez Dalp.

Terminó su breve y elocuente discurso asegurando que sus palabras no eran meras frases de cortesía, sino que obedecían á los sentimientos de su corazón.

A continuación hizo uso de la palabra, por la Comisión permanente de los Congresos de Riegos, el Sr. Marqués de la Frontera, quien, en nombre de aquella Comisión, dió las gracias al Comité local por su acierto en la organización del Congreso, no obstante el poco tiempo de que habían dispuesto para el mismo.

A continuación, en nombre de la Comisión permanente, dice que el próximo Congreso tendrá lugar en Valencia, y añade que aquélla acogerá con mucho cariño las proposiciones leídas en este acto.

Como final de su discurso repite las gracias á las Autoridades y al pueblo de Sevilla por las atenciones que los congresistas han recibido.

Acto seguido el Sr. Sánchez Dalp preguntó á los congresistas si estaban conformes en que el próximo Congreso se celebrase en Valencia, y después de obtener una respuesta afirmativa, dijo:

«Ineludible deber mío es pronunciar la última palabra en esta Asamblea de sabios y de patriotas que acaba de celebrarse.

Enfermo el Consejero de la Corona que había de representar á S. M. el Rey, en este acto de clausura, me incumbe á mí, el más insignificante de vosotros, dirigiros la palabra, como Presi-

dente del Comité local organizador de este II Congreso nacional de Riegos, y también por especial encargo del Sr. Ministro de Fomento, que al significarme telegráficamente su contrariedad por no asistir á esta sesión, en la que festejamos la brillantez de los actos celebrados, me encomienda salude y felicite á todos los congresistas en su nombre.

Deber, pues, es hoy daros, al separarnos, la más cordial despedida, después de haber expresado aquí, en este templo de la sabiduría, la síntesis más acabada de vuestros estudios y deliberaciones en el problema más vital de España.

Síntesis hermosa es todo ello, por lo mucho y bueno que aquí habéis expuesto al tratar de los intensos problemas estudiados para el porvenir de una España rica y próspera, y si este resumen permitiese otra cosa, y yo tuviese la autoridad debida para apreciar vuestra labor, os evidenciaría su mérito y trascendencia para un mañana no lejano.

Mis anhelos, voluntad y sentimientos, que igualan á los más fervorosamente sentidos en pos del ideal que aquí nos ha congregado, es el único título que puedo ostentar ante vosotros al dirigiros la palabra por este medio, y cantar las excelencias del resurgir de una comarca que quiere ser grande y aspira á la vida de una producción mayor por las excelencias de sus riegos, que ensancha las fronteras, aproxima muchos factores que lo integran y abre el pecho á la esperanza de días esplendorosos para la Patria.

¿Qué puedo deciros de todos ellos, si vosotros apreciáis mejor que yo los problemas de carácter económico-social que resuelven las angustias y miserias que enjugan en la población campesina y la inmensa riqueza que desenvolverán con su implantación?

Índice completo y formal, expresión de vuestro saber, lo llamamos en vuestras conclusiones, en cada uno de los temas discutidos.

En este Congreso de Riegos, prolongación de su análogo anterior, se ha continuado y perseguido la realización del ideal en aquél consagrado, y de cuya brillantez os habéis encargado en el desarrollo de los temas discutidos, y que están sobre la Mesa por si alguno de los señores quiere examinarlos.

Y antes de dar por terminado este deber que tanto me honra, al dirigiros la palabra, cerrando con modesto resumen el fruto de vuestras deliberaciones y enseñanzas, séame permitido dirigir el homenaje de veneración respetuosa á nuestro amado Monarca, al que tanto preocupan los grandes problemas nacionales, entusiasta de las obras hidráulicas, enviando cortés y respetuoso saludo á las Autoridades, Centros sociales y personalidades que contribuyeron al esplendor de los actos celebrados, haciéndoos más grata con su cortesía, en fiestas propias del país y en excursiones agradables é instructivas, vuestra permanencia en esta hermosa ciudad.

Y al felicitaros y felicitarme por el empuje grandioso que significa este acto para la realización del ideal que perseguimos, sabed que, al partir, dejáis en nuestras almas indeleble recuerdo, y que os quedamos obligados por el honor que nos habéis otorgado al ser nuestros huéspedes.

Hasta mañana, pues, haciendo votos porque sea un mañana muy próximo, para continuar la obra redentora en un tercer Congreso, que os propongo, de acuerdo con mis compañeros del Comité ejecutivo, para la organización de los mismos, se celebre en Valencia, en fecha que oportunamente se acordará. »

El Sr. Sánchez Dalp fué objeto de una prolongada ovación. Seguidamente, en nombre del Ministro de Fomento, declaró clausurado este Congreso.

Y se levantó la sesión, siendo felicitados los Sres. Sánchez Dalp, Armenteras y Marqués de la Frontera.

Los bosques, las lluvias y las inundaciones.

(CONTINUACIÓN) (1)

Los datos de lluvias no revelan cambio sensible.

Las cuidadosas investigaciones realizadas por el autor, partiendo de los datos pluviométricos disponibles, revelan claramente que si en la cantidad de lluvia anual hay diferencias muy sensibles, pasando de años muy lluviosos á otros por demás secos, las variaciones anotadas no guardan relación alguna con la destrucción de los bosques que en tan grandes proporciones ha tenido lugar en Norte-América, ni indican tampoco ninguna reducción en la cantidad de lluvia, si la comparación se hace, como es preciso, entre periodos de tiempo suficientemente largos. En el caso de New Bedford, Mass., los datos reunidos, que comprenden cerca de un siglo, indican que si ha habido alguna variación ha sido más bien en el sentido de un ligero aumento.

Revelan los cuidadosos estudios realizados acerca de la pluviometría de New England, región donde la destrucción de los bosques empezó en la primera época colonial y ha continuado luego incesantemente, que el término medio de las fluctuaciones en la curva representativa de las lluvias anuales aumenta constantemente desde 1836 hasta hace pocos años; en el gran valle del Ohio, donde la cubierta forestal ha quedado grandemente reducida, las variaciones de la curva pluviométrica no indican reducción alguna de las lluvias. Son éstos hechos importantísimos que no pueden en modo alguno ser contradichos.

Los datos del Gobierno enfrente del recuerdo de los habitantes más ancianos.

Debe llamarse la atención acerca del hecho que los datos reunidos por el Gobierno difieren enteramente de los que proceden de recuerdos de los habitantes más ancianos de una comarca, que en modo alguno pueden reputarse como fidedignos, aun cuando procedan de personas verídicas. Aquellos datos no justifican la presunción de que los bosques aumenten las lluvias, á pesar de que es general la opinión de los viejos de que el clima es más suave y las nevadas menos espesas que cuando ellos eran muchachos. En otras palabras: no puede concederse mucho valor á los recuerdos individuales al determinar materias que requieren cuidadoso cálculo y la reunión de datos diarios y seguros antes de que se puedan establecer conclusiones lógicas.

El efecto de los bosques en las inundaciones.

El autor sostiene que siempre ha opinado que la destrucción de los bosques ejercía escaso ó inapreciable efecto sobre la cantidad de lluvia y sobre la temperatura general; pero hasta hace pocos años creía que la existencia de los bosques producía un importante y benéfico influjo en la conservación de la lluvia y la reducción de las corrientes superficiales. Mas los estudios é investigaciones practicados le han obligado á modificar sus convicciones acerca del particular.

Dice el profesor Abbe:

«El terreno donde no hay bosque, cuando se halla cultivado y labrado á una profundidad de 20 centímetros, actúa como una esponja para retener el agua, en forma tan perfecta como lo hace el humus ordinario de un monte, sobre todo si tenemos en cuenta

(1) Véase el número anterior.