

requería, pero el abastecimiento de aguas, reclama todavía acerca del mismo punto, que la ley se defina y perfeccione más.

Desde luego debe hacerse extensiva la facultad de la expropiación á todos los Municipios de la República; y después debe reglamentarse no como lo hizo el decreto á que me refiero, asimilando el caso de la expropiación de aguas al que se presente para los ferrocarriles, sino dando la reglamentación adecuada según se ha hecho en Francia y en España. ¿De qué sirve la facultad de expropiar manantiales, si no se le agrega la de expropiar los terrenos que se necesitan para los recipientes, depósitos, filtros naturales ó artificiales, maquinaria, acueductos y entubación que ha de conducir el líquido á las ciudades? ¿Por qué no definir que los municipios tienen facultad de expropiar parte solamente del manantial? ¿Por qué no hacer extensiva á las compañías que obtengan contratos de los municipios, la facultad concedida á estos últimos? En una palabra ¿por qué contentarse con enunciar un principio que significa respeto á la civilización, y no precisarlo y reglamentarlo de manera que sea tan fecundo como está destinado á ser?

Muchas veces no existen manantiales naturales en la jurisdicción de un municipio propios para un servicio de aguas, y el ingeniero se ve obligado á formarlos artificialmente, con diques, presas, drenajes, obras de captación, etc., ó á ir á buscarlos fuera de su jurisdicción.

En estos casos numerosísimos por cierto, de nada serviría el decreto aludido, puesto que se refiere á expropiación de manantiales naturales y no de los terrenos para producirlos ó alumbrarlos, ni comprende tampoco la facultad de expropiarlos fuera de los límites de acción de un municipio.

Los límites á que debo sujetarme en este trabajo me obligan á señalar solamente el escollo, la deficiencia, fijando como primer punto de estudio á nuestros inteligentes jurisconsultos, la reglamentación adecuada del decreto concerniente á la expropiación de aguas destinadas al abastecimiento de las poblaciones, reglamentación que tiene brillantes antecedentes en la legislación europea y aun en la nuestra, según entiendo, por Reales órdenes de 1803 y 1807. Por otra parte, como no siempre las ciudades se surten de manantiales naturales ó artificiales, sino que algunas veces recurren para ese objeto á los ríos, es conducente suscitar otra cuestión que exige la intervención de los jurisconsultos. La ley de 5 de Junio de 1888, dispone que «las poblaciones ribereñas tendrán el uso gratuito de las aguas que necesitan para el servicio doméstico de sus habitantes,» es decir, que reconoce la ley mexicana, como lo hace la notable ley española de Junio de 1879 para la aplicación de las aguas pú-

blicas en sus aprovechamientos especiales, cierta prelación ó preferencia de lugar, al abastecimiento de poblaciones. Pero como la ley mexicana, no ha llegado tampoco á reglamentarse, ese importante precepto no tiene toda la eficacia que debiera, y puede dar lugar á serios inconvenientes, entre los que rápidamente señalaré algunos.

Desde luego parece que la ley excluye á las poblaciones que no sean ribereñas cuando puede haber varias que no se hallen en ese caso y que sin embargo, necesiten de las aguas de un río para surtirse. Desde las monumentales obras de la antigua Roma, hasta las muy recientes ejecutadas en París, hay numerosísimos ejemplares de derivación colosal, emprendidas para tomar desde grandes distancias las aguas destinadas á una población, y por consiguiente, el precepto de la ley debe ser más amplio y liberal, consignando la preferencia para las ciudades sean ó no ribereñas. Además, sus términos pueden dar lugar al abuso, al desperdicio inmoderado por los ribereños, con perjuicio de los riegos ó de la aplicación como fuerza motriz de esa agua, pues no contiene una limitación análoga á la expresada en la ley española, la cual dispone:

I. No se permite distraer para este aprovechamiento cantidad alguna de agua destinada ya á otros distintos, sino cuando el caudal normal que disfrute una población no llegue á 50 litros al día por cada habitante y sólo hasta completar aquella dotación.

II. Si la población necesitada de aguas potables disfrutase de un caudal de no potables, pero aplicables á otros usos públicos y domésticos, se le puede completar la cantidad de 20 litros diarios por habitante, aunque todas juntas excedan de los 50 litros señalados como máximo en el párrafo anterior.

Por otra parte, si se examina la ley de 6 de Junio de 1894 que con la anteriormente citada de 1888 completa nuestra legislación, se le encuentra deficiente desde su primer artículo, puesto que ella no conceptúa como el mejor aprovechamiento de las aguas de jurisdicción federal, más que las aplicaciones á riegos y á la potencia aplicada á diversas industrias, dejando á un lado los otros diversos aprovechamientos de abastecimiento de poblaciones, de ferrocarriles, de canales de navegación, de estanques para viveros, etc. Esta misma ley está informada en el criterio de hacer la concesión mediante ciertos requisitos á quien mejor garantía preste al Gobierno, como es oportuno y natural, pero debía contener como única excepción en esta libertad, la de conceder preferencia, derecho al tanto, ó algo parecido á los municipios, sobre los demás solicitantes de aprovechamientos, fundándose para esta preferencia en la importancia del asunto. No me corresponde examinar estas dos leyes más que

desde el punto de vista del abastecimiento de las ciudades y por esa razón no intento la crítica que pudiera hacer si á otros usos pudiese referirme.

Es, pues, Señores, nuestro primer desideratum, que se reglamente y amplíe la facultad de la expropiación por causa de utilidad pública, de los manantiales y terrenos necesarios para formar acueductos, etc.; en seguida que se reglamente la ley de 5 de Junio de 1888, limitando sus libertades; pero concediéndolas también á los pueblos que no sean ribereños, y por último, que en la ley de 6 de Junio de 1894 se establezca cuando menos, el derecho al tanto, para que en caso de concesiones federales obtengan la preferencia los municipios que la deseen para surtir á las ciudades.

He indicado antes, que cuando no existen manantiales naturales, el ingeniero los forma artificialmente, y debo aquí explicar que el bien público que está interesado por muchos capítulos en la formación de manantiales ó cuando menos en el alumbramiento de las aguas subterráneas que se hayan escapado al hombre, puede esperar de una medida administrativa grandes resultados para ese objeto. Quiero referirme á que el Estado ocupe principalmente á sus comisiones oficiales en estudios de una utilidad práctica inmediata. Esta indicación tiene ya antecedentes que demuestran el importante papel de la ciencia para todos los actos de la vida, voy á citar dos de ellos que hacen honor al adelanto de la humanidad.

Tratábase de erigir á Columbia en *Estado* y en vez de examinar muchos documentos, de sostener calurosas discusiones y de hacer gala de sofismas y de erudicción, no siempre asimilada en juicios de arbitraje relativos á líneas imaginarias, se nombró sencillamente una comisión de geólogos competentes para que dictaminasen cuáles eran los límites naturales más convenientes para constituir ese Estado, dando así una comprobación brillante á las ideas del inteligente Presidente de la Academia de Jurisprudencia, cuando al inaugurar estos concursos nos dijo: que los extraños á la ciencia de Justiniano, eran en muchos casos los verdaderos ministros de justicia, los árbitros de los bienes, de la honra y de la vida. Puedo citar otro ejemplo más modesto que el anterior. Existe entre nosotros un Instituto geológico, creado por la ley aunque no reglamentado como es casi general en nuestras leyes (pues parece que por raza ó indolencia nos cansamos del primer esfuerzo y no perfeccionamos jamás la obra iniciada, prefiriendo conceder nuestra atención á otro asunto para darle impulso y abandonarlo en seguida á la inercia); pues bien, la Secretaría de Fomento, de quien depende ese

Instituto, dispuso que hiciera objeto predilecto de sus trabajos los asuntos más susceptibles de una aplicación inmediata y práctica, como por ejemplo, la investigación de los criaderos de oro, los yacimientos carboníferos y los manantiales y corrientes subterráneas de aguas que puedan alumbrarse con provecho de la agricultura ó de las poblaciones. Y es de desear que este acuerdo económico del Ministerio se eleve á la categoría de una disposición legal, que se incruste en un reglamento para que no quede sujeto á los caprichos de un director del Instituto, á las influencias nobles que pueda alegar, en pro de otros estudios más brillantes pero de menor resultado, pues estas comisiones en vez de entregarse á puras especulaciones, á tratar de formar cartas completas, labores que presentan tantas dificultades, debe conformarse con los bosquejos, que den la fisonomía geológica del país, para utilizarlos en seguida en investigaciones prácticas que se traduzcan en bienestar para nuestro pueblo.

Hay también otra necesidad urgente y que puede tener grande influencia en el asunto de que me ocupo, en razón de que facilitará á los municipios la toma de posesión de los manantiales que les pertenezcan ó porque les permitirá hacer valer sus derechos en las numerosas cuestiones que sobre aguas tiene que originar la aplicación de las leyes de 1888 y 1894. Esta necesidad es la de revisar y codificar nuestra legislación de aguas; sabido es que los legisladores han dado en toda época gran importancia á este objeto de derecho, y bastaría citar las disposiciones del Fuero Juzgo, del Fuero Real de las Siete Partidas, de esos monumentos de legislación y de belleza literaria, de la Novísima Recopilación de las leyes de Indias, de las Cédulas Reales, de las disposiciones de la época de la Reforma y de las posteriores á ellas, para convencernos de lo mucho y acertadamente que se ha legislado sobre el asunto. Pero estas leyes existen dispersas en diferentes publicaciones, algunas no se encuentran, otras se hallan con dificultad, y todas interesan notoriamente á los que en asuntos de aguas intervenimos, tanto para el estudio de la naturaleza jurídica del agua, como para el conocimiento de los derechos y dominios que en cada caso hayan de alegarse, pues es digno de llamar la atención que, no habiendo sido expresamente derogadas esas disposiciones en nuestras modernas leyes, deben considerarse vigentes en todo aquello que no contraríen á las últimas. Además, pueden coadyuvar eficazmente á la formación de un solo Código, y serán, para alguno de sus preceptos, motivo de verdadera inspiración, como sin duda alguna puede serlo la única ley especial que he encontrado relativa á aguas subterráneas, que fué expedida en Coahuila en 9 de

Agosto de 1864. Ya en el año de 1710, el Ayuntamiento de México, al redactar ordenanzas de aguas, decía:

«Se han mandado solicitar y buscar las ordenanzas y gobiernos de las aguas. Mas ni en los Cabildos y acuerdos antiguos ni demás papeles que se han buscado en la Secretaría y oficio del Cabildo, ni en otros, se han hallado tocante á este efecto.» ¡Y si en 1710 se calificaba de difícil la reunión de las mencionadas disposiciones, cómo no lo será ahora!

Es, por consiguiente, de recomendarse se haga una revisión escrupulosa, aprovechándose las buenas disposiciones de las leyes antiguas y derogando expresamente las inadecuadas. Es tanto más importante esa codificación, cuanto que hay la preocupación vulgar de que nuestras únicas leyes relativas á aguas, son las de 1888 y 1894. He aquí indicada á la consideración de la Academia otro motivo de trabajo que por ningún concepto será estéril.

El ingeniero que ya cuenta con los manantiales que han de suministrar el agua, que ha estudiado el trazo más conveniente y económico para conducirla, sea por derivación aprovechando solamente la gravedad, ó sea elevando el líquido mecánicamente por medio de poderosas bombas ó recipientes de los que arranque la tubería; que ha proyectado esos recipientes, esa instalación de maquinaria, el sistema de sus filtros artificiales, ó la adaptación de los naturales que el terreno le presente: que ha hecho el cálculo de la sección de sus acueductos y del diámetro de sus cañerías en función de la pendiente y del gasto; que ha verificado sus operaciones de hidromensura, sus observaciones meteorológicas, ejecutando el levantamiento del plano topográfico acotado, etc., como operaciones todas preliminares para conducir el agua del punto en que la toma á la ciudad, no ha tenido, en mi concepto, ninguna otra causa para recurrir á las leyes, si no es la de pedir exenciones de derechos de importación para maquinarias, filtros, entubación, llaves y demás accesorios, exenciones que bien se debiera consultar se dieran siempre por regla general y sin necesidad de solicitud especial para todos los abastecimientos de poblaciones, justificando naturalmente su destino y su empleo. A este propósito será también de recomendarse que en los códigos municipales se consignase aquella disposición de las antiguas ordenanzas, relativa á que todo este material se suministrase siempre, sin excepción alguna, por medio de convocatorias ó remates, haciendo las propuestas en pliego cerrado, de acuerdo con las prevenciones acordadas por el Ejecutivo de la Unión en Julio de 1871, reglamentando las disposiciones relativas de las Ordenanzas municipales del año de 1840 y del Decreto de 31 de Octubre de 1856, y atendiendo á los límites de precios que

se hayan estipulado en la convocatoria y con las especificaciones y bases del concurso, debiendo también ser formadas y redactadas estas últimas, no por los regidores comisionados ó encargados de los ramos, sino por los Jefes de las oficinas técnicas que los dirijan. Fácil es comprender las razones que aconsejan tal procedimiento, pues es reconocido ya por una variada y completa experiencia, que la ejecución de las obras de importancia pública por administración, es notoriamente inferior á la que se entrega á la gestión de la iniciativa particular, siempre de tan poderoso aliento. Además, no son por lo general los regidores hombres de profesión, y el voto público que los lleva al Concejo municipal no está obligado á fijarse en peritos; si casualmente los designa, duran poco tiempo en su puesto, son aves de paso que nunca pueden penetrarse completamente de las condiciones de su ramo, del que, los únicos responsables, por otra parte, son los Directores. A estos últimos corresponde, en rigor, el estudio de las circunstancias de cada concurso, para que vayan desarrollando el plan único, ordenado y armónico que desde el principio hayan concebido.

III.—Hemos enumerado rápidamente las operaciones que ha tenido que ejecutar el ingeniero para conducir el agua destinada al abastecimiento de una población, desde los manantiales hasta los puntos de la misma. Terminada esta primera parte de su encargo, tiene que abordar la segunda, la concerniente á la distribución que es la que más numerosas dificultades técnicas y administrativas presenta. Para el problema técnico, el ingeniero cuenta con un plano bien nivelado de la ciudad y con los datos estadísticos relativos á los servicios privado, público é industrial. Sabe el número de habitantes, el de las casas, el de edificios públicos, ha determinado la superficie de las plazas, calles, jardines, parques, etc., dispone de los datos meteorológicos de lluvias y de evaporación. Tiene el registro de las fábricas, establecimientos industriales, con las explicaciones necesarias concernientes á la naturaleza de la industria, á fin de poder juzgar de la calidad de aguas que requieren, y, además, el plano de las atarjeas. Con todo este material de datos se encierra en su gabinete para estudiar y proyectar la distribución que ha de llenar todas las necesidades, satisfacer á los preceptos técnicos del arte, á las disposiciones de carácter legal, y que ha de resultar económica, y más que económica, ajustada á las sumas que casi siempre se le han fijado de antemano. El ingeniero tropieza entonces con todo género de dificultades, y el éxito de su obra no depende solamente de su saber en la profesión, sino en gran parte de su golpe de vis-

ta, de su talento, del acierto y rapidez con que pueda descubrir y subsanar un escollo. Aquí viene haciéndose sentir de nuevo la necesidad de una educación vasta y enciclopédica, pues este perito no va á aplicar solamente principios de hidráulica estudiados y conocidos, sino que va también á fungir como ingeniero de otras especialidades, como administrador y hasta como sociólogo; la topografía, el alto cálculo, la mecánica en general, los diversos cursos de construcción y la geología, así como el completo conocimiento de la localidad, son los auxiliares que necesita para proyectar trazos con pendientes y longitud adecuadas, para elegir diámetros de cañerías principales y secundarias, para distinguir los tramos que exigen conductos múltiples, de los simples, los que han de tener solamente servicios de extremidad de los que hacen servicio en todo su trayecto, fijándose en los lugares en que deban variarse los diámetros de los conductos, con objeto de ir conservando la carga; y toda esta complicación de ecuaciones y de números, aumentada colosalmente con las condiciones de la ciudad y con la complejidad de la ubicación de sus cuarteles y de sus necesidades. El profano que examina el plano de una distribución, en la que con sencillez admirable se ve una red de líneas dibujadas con distintos colores, que á modo de cuadrículas ó emparrillados cubren y ligan todas las calles de una ciudad, no pueden estimar jamás la ardua labor, los desvelos que ese conjunto de líneas ha costado, así como no revela la sentencia clara y fundada de un juez, el cúmulo de expedientes consultados y de trabajo intelectual gastado. Al fin el ingeniero resuelve el problema con seguridad en todos los detalles concernientes á su profesión y con más ó menos éxito en aquellos de orden distinto. Habrá tenido que trabajar con muchas ecuaciones, que manejar miles de veces sus tablas numéricas, que ir al terreno con su teodolito y con su nivel para conquistar unos cuantos milímetros más de pendiente ó unos kilómetros menos de longitud; pero sus afanes quedan premiados cuando ese elemento devastador, que arrolla cuanto á su paso encuentra, lo obedece con fidelidad, corre tranquilo por los conductos destinados á encerrarlo, sube á los pisos altos hasta el nivel que se le ha señalado de antemano, ó salta en fantásticos juegos en las monumentales fuentes de los jardines, palacios y parques. El perito no puede vanagloriarse de igual acierto en los demás resultados que obtenga, pues por más que haya estudiado y previsto, la distribución tiene que presentar defectos y omisiones; todos los cuarteles de la ciudad no quedarán igualmente servidos, no en todos los lugares de ella se podrá lograr la presión necesaria, tendrá que haber épocas en el año, en que abundará el líquido y en otras escaseará y hasta días y

horas en que ocurrirá otro tanto, á causa de las variaciones periódicas á que está sujeto el consumo y el gasto de los manantiales, las cañerías no han de funcionar todas con la misma regularidad, y tendrá diariamente que desalojar el aire de unas, que reponer otras, y que estar continuamente pendiente de todo el servicio conservándolo. En la gestión de toda esta tarea se presentan varias ocasiones en las que el ingeniero necesita recurrir á disposiciones legales y de ellas paso á ocuparme ligeramente. Desde luego necesita ocupar la vía pública con sus cañerías, tomas, cajas de incendio, llaves, compuertas y los demás accesorios. En esta ocupación no hay dificultad alguna, pues las leyes reconocen que las calles, plazas, y en general las vías del dominio público, no necesitan para su ocupación más que de los acuerdos de los Ayuntamientos ratificados por la autoridad política. Así es que sobre este punto no hay más desideratum que el de conseguir que el municipio sea realmente libre y no requiera para estos actos, que son tan notoriamente de su competencia, la sanción de las autoridades políticas. Además, á propósito de la ocupación de la vía pública con todo el material de la distribución, es oportuno recomendar las dos medidas que ya he indicado antes: la de obtener la exención de derechos de importación como regla general para todos los municipios y sin más restricción que la de justificar en cada caso el empleo de los objetos importados y la definitiva adopción de convocatorias para rematar al mejor postor los lotes de cañerías, llaves, etc., de acuerdo con el precio, detalles y especificaciones formados por la dirección técnica. Otro dato legal que importa mucho al ingeniero conocer para el estudio de su proyecto de distribución, es el de si está obligado á servir á todas las casas de una ciudad, ó si no siendo obligatorio para todas tomar el líquido, puede tender sus cañerías de preferencia en los lugares en que haya mayor urgencia del líquido ó mayor número de solicitudes particulares. Sobre este particular hemos adelantado á muchas de las naciones de la culta Europa, pues entre nosotros tanto por las leyes relativas á impuestos municipales, fechadas en 1.º de Julio y en 26 de Agosto de 1890, como por disposiciones del Código sanitario, el uso del agua en las casas es obligatorio, y los propietarios de las fincas están sujetos al pago del impuesto hagan uso de ella ó no, sin más excepciones que la de no haber entubación por la calle en que esté ubicada la finca, la de gozar merced de agua en propiedad ó la de tener pozo artesiano abierto. Estas disposiciones están informadas en buenos principios y no requieren en mi opinión más que una reforma en lo relativo á que los propietarios dejen de pagar el impuesto cuando notoriamente no reciban el agua respectiva, lo que es

factible introduciendo el uso de los contadores. Pero si los habitantes de las ciudades tienen la obligación de tomar y pagar el agua potable, á su vez es justo que los municipios tengan la obligación de establecer esos servicios en donde no existan y de perfeccionarlos más y más en donde estén instalados. A este respecto aconsejaría como oportuna una medida análoga á la adoptada por la Cámara Francesa en 1893, para que las autoridades políticas superiores exciten primero á los municipios dándoles un plazo para establecer ó mejorar el abastecimiento de aguas, y si dentro de él no cumplen, les impongan sin ulterior recurso la obligación de introducir el agua á las ciudades. Esta medida podría reglamentarse en nuestro Código sanitario en donde está iniciada.

Importa también al ingeniero en sus cálculos de distribución, disponer de otros antecedentes de carácter legal relativo á la forma en que se ha de entregar el agua al particular, pues en nuestra época existen diversos sistemas de los que están en más uso los denominados, abono de llave libre, abono de llave de capacidad determinada y abono de contador. En el primer sistema los abonados usan del líquido á su agrado, abriendo las llaves cada vez que quieren; en el segundo, no pueden disponer más que de un volumen determinado por día y en el tercero tienen el agua siempre á su disposición, pero con la diferencia respecto del primer sistema, que el volumen que gastan queda rigurosamente señalado en el aparato contador. Largas y reñidas discusiones ha promovido el empleo de estos sistemas, pero en la actualidad ha obtenido la victoria el llamado de *contador*, defendiendo con gran acopio de razones por sus partidarios, los que han obtenido en la práctica brillante comprobación. Como realmente el uso exclusivo del *contador* presenta las numerosas ventajas de impedir el desperdicio y de sujetar el contrato de compraventa á la base moral y equitativa de que no se pague más que lo que se consume, me atrevería á recomendar muy especialmente el acuerdo municipal que introdujera en México el empleo de los contadores, no, sin embargo, sin la restricción de que su uso no se generalizara por lo pronto para las casas de vecindad ó que si hasta ellas se extiende sea con tarifas más bajas que para los particulares, pues hay que advertir que el sistema de *contador* tan ventajoso en todos sentidos, tiene el inconveniente de que los propietarios de casas de vecindad resultan pagando sumas altas que los obligan á poner trabas á los vecinos para el uso del agua ó á subir las rentas á los propietarios que en ellas viven. Esta medida que indico sería factible sin que el municipio desembolsara el valor de los contadores, pues sobrarían particulares que se encargasen de importarlos é instalarlos, conformándose para el pago

de las sumas que invirtieran y para sus ganancias, con que se les asignase el aumento de rentas que al municipio resultare.

Réstame expresar un nuevo deseo, concerniente á recomendar el estricto cumplimiento de la recientísima ley de pesos y medidas, pues ha significado una dificultad para el ingeniero tener que trabajar con las antiguas medidas, y un inconveniente serio para el proyecto de sus distribuciones, desde el momento en que esas medidas antiguas no son en rigor medidas de volumen.

Los contadores y la adopción del sistema métrico facilitarán mucho en lo porvenir los trabajos de la ingeniería.

IV.—No ha concluido la intervención del ingeniero con la terminación de los trabajos relativos á conducir y á distribuir el agua; tiene que seguir concediéndoles especial atención, y haciendo objeto de sus desvelos, á los múltiples asuntos que con motivo de la explotación del servicio se le presentan todos los días. Tiene, además, que conservar, administrar y perfeccionar el ramo, que cumplir las disposiciones de los municipios y que sostener estrechas y enojosas relaciones con el público.

En la parte técnica, su trabajo se reduce á repetir algunas de las operaciones que ya ha ejecutado, y á tomar diariamente diversos datos que establecen la estadística del servicio, para aprovecharla en su perfeccionamiento. Tendrá que medir diariamente el gasto ó volumen de los manantiales para precisar sus variaciones periódicas y accidentales. Que determinar con frecuencia las cargas en diversas líneas de cañerías para construir las gráficas de la distribución de presiones. Que ejecutar diversas obras de reparación y conservación. Que hacer cálculos, nivelaciones y proyectos para extender el servicio en los nuevos barrios de la ciudad. Que atender á sus máquinas, á sus recipientes, á su material todo para aprovechar la experiencia diaria en bien del servicio. Y por último, habrá de conceder especial cuidado á corregir desperfectos y á satisfacer á las quejas de millares de abonados, haciendo un estudio especial de las variaciones del consumo en función de los cuarteles de la ciudad, de las épocas del año, días de la semana y hasta horas del período diurno. Todo este trabajo y todos estos asuntos dan lugar á diversas cuestiones legales, de las que sucintamente me ocuparé. La más importante de ellas, es la de precisar bien que el abastecimiento de poblaciones es un servicio municipal propiamente llamado y no una renta. Que debe perseguirse la satisfacción de necesidades de primer orden y de utilidad pública, y no el interés de un impuesto elevado, que dificulte á los ve-