

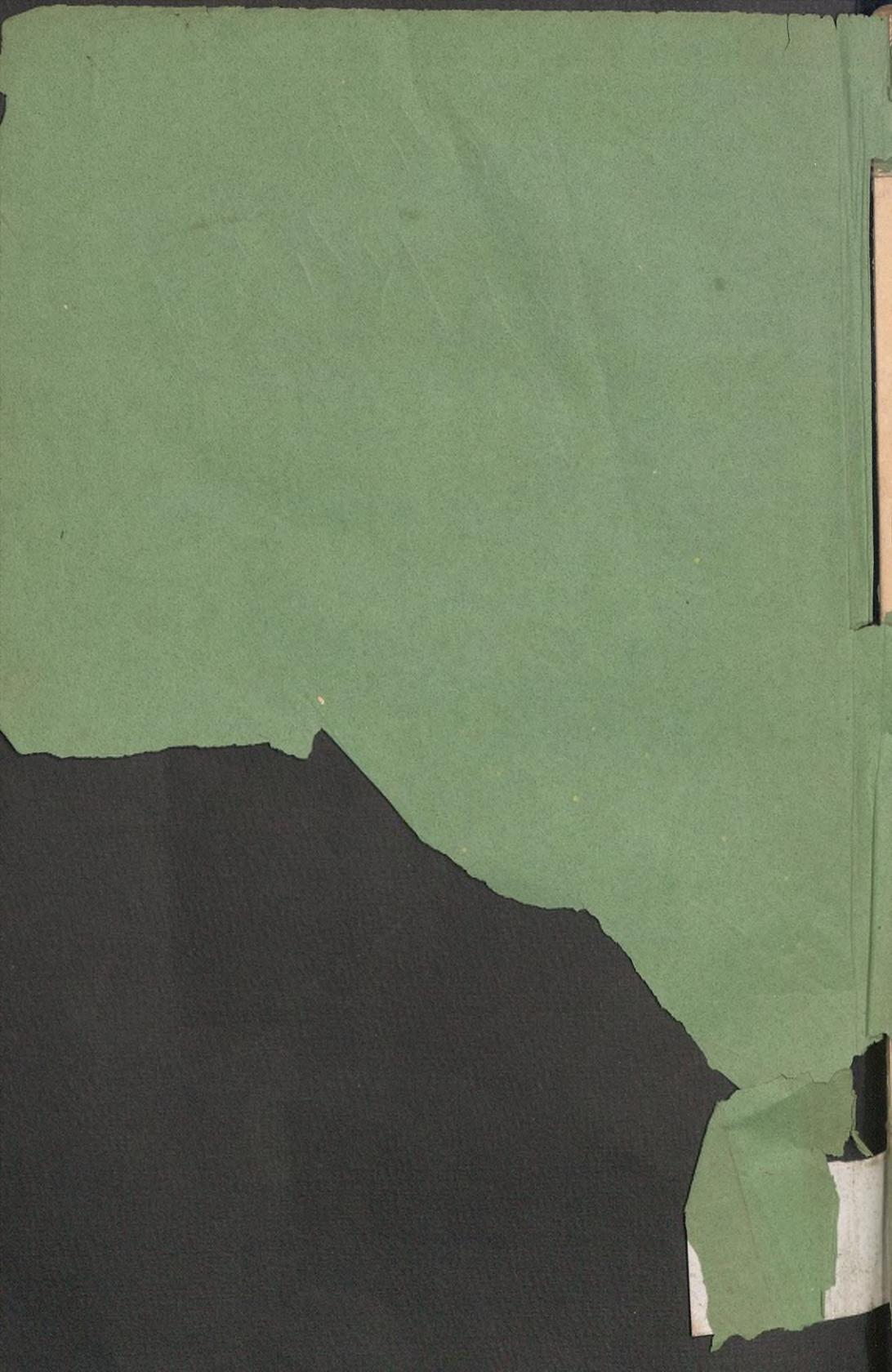
ve
191
/71

15049

(Sep 1847)

2476

[Small white label with illegible text]



247-1024

15049
(ley 1847)

LECCIONES

SOBRE

tasacion de tierras y demas objetos del campo; escritas para los alumnos dedicados á la carrera especial de Agrimensores y Tasadores, y arregladas al programa de los Institutos de 2.^a enseñanza,

POR

D. TOMAS MUSEROS Y ROYIRA,

Catedrático de Agricultura del Instituto de Lorca.



2476

MURCIA: 1871.

Imprenta y Litografía de Antonio Molina,
Trapería, 32.

LECCIONES

DE LA LENGUA CASTELLANA

PRIMERA

Estación de tierra y demás objetos del campo, en
estas para los alumnos de la escuela
general de enseñanza y de trabajo y cultura
de la infancia de los pueblos de 3.ª categoría.

Es propiedad del autor, y todos los ejem-
plares estarán numerados y rubricados.

LECCIONES DE LA LENGUA CASTELLANA

PRIMERA

2176

PRIMERA

LECCIONES DE LA LENGUA CASTELLANA

PRIMERA

INTRODUCCION.

La carrera especial de *Agrimensura y Tasacion de tierras* que se enseña en los Institutos segun el plan general de estudios de 1857 y Reglamento de 1858, constituye, segun dejamos indicado, dos partes íntimamente enlazadas cuales son, la de *medir las superficies y dividir las*, y la de *tasarlas ó valorarlas*. Estas dos materias de instruccion forman el conjunto de conocimientos indispensables al profesor en la espresada carrera, y se estudian mas ó menos estensamente en las asignaturas de matemáticas, la primera con el nombre de Topografía, y en agricultura la segunda ó sea la Tasacion.

Hasta la publicacion del Reglamento sobre estudios de 2.^a enseñanza de 1858 segun reproducimos en otro lugar de esta obra, no se estudiaban ambas materias unidas por las que habian de ser luego peritos de operaciones tan trascendentales, sin que por efecto de la falta de estudios se les privara á aquellos el derecho que se abrogaban de tasar y entender en lo que no conocian. Y aun hoy mismo se les reconoce este derecho en perjuicio de otros muchos justamente interesados, segun se dispone en órdenes oficiales que dejamos copiadas en otro lugar.

Si pues el estudio de la *tasacion de tierras* es de tanta importancia como facilmente se demuestra con solo atender á los cuantiosos capitales que valora, y ningun tratado se ha escrito que instruya á los alumnos de una manera sencilla y metódica con sujecion á los programas por los que nos regimos, es este motivo bastante para que nos atrevamos á publicar nuestras humildes Lec-

ciones, que, si adolecen de grandes defectos siquiera no sea mas que por omision de algunos asuntos referentes á este vasto y utilísimo ramo, tienen el interés de lo nuevo relativamente á la manera de hacer el estudio. Los alumnos de nuestros Institutos en esta enseñanza, no vienen suficientemente preparados para anotar las lecciones que explica el profesor, y por consiguiente para hacer sus estudios sin autor alguno, que repasándole, les haga recordar las teorías y las disposiciones oficiales á que pueda referirse el maestro. Asi vemos al terminar la carrera, en el exámen para obtener el título, mayores conocimientos en la Topografía ó medicion y division de las superficies y pocos ó ningunos en la Tasacion de las tierras de cultivo y en sus producciones: resultando de este gravísimo defecto que solo conocen una parte de las dos que constituyen la carrera, y no la menos importante por cierto.

La *Tasacion* de las tierras y demás objetos rústicos es un estudio de sumo interés y de grande trascendencia para nuestra agricultura pátria, á la par que difícil en la resolucion de los multiplicados casos que nos ofrece por el conjunto de operaciones que se practican en la valoracion de los diferentes terrenos de cultivo; y estando sujetas estas á una legislacion oficial, aumenta la dificultad, porque raro es por desgracia que haya propietarios y aun peritos encargados de ejecutar dichas operaciones que reúnan el conocimiento de cuantas disposiciones se han dictado desde tiempos remotos en forma de leyes, decretos, reales órdenes, circulares, reglamentos y aclaraciones que tan de continuo se publican.

Hoy que la estadística, el catastro, la expropiacion son tan regulares para por sus medios estimar la verdadera riqueza del Estado, hoy que de continuo valoramos los terrenos que han de enagenarse forzosamente para realizar las construcciones públicas en el trazado de carreteras, caminos de hierro, canales, etc.; hoy, en fin, que el catastro escudriña repetidas veces el valor imponible de la propiedad inmueble, mas que nunca necesitamos conocer

cuantas disposiciones oficiales rigen en la materia, así como las teorías á las que sujetamos las reglas de tasación.

El perito agrimensor y tasador de tierras debe tener cuantos conocimientos le son indispensables en este ramo si ha de proceder con acierto en la valoración de las cosas del campo, según exigen las leyes que copiamos en su lugar correspondiente. El, atendiendo á las reglas que exponemos y disposiciones vigentes, ha de valorar los objetos siempre con sujeción á la más estricta equidad. Y no puede menos que hacerlo así cuando es el responsable de cuanto ejecuta y autoriza con su firma.

El propietario del terreno valorable no debe ser indiferente al conocimiento de aquellos principios que le instruyan ó enseñen á estimar el valor real de las fincas que posee. Debe conocer hasta sus más pequeños detalles en lo posible, y así podrá hacer valer todos sus derechos, reclamando cuando le convenga lo que es suyo y le asegura el sagrado derecho de propiedad.

No nos atrevemos á recomendar nuestras modestas lecciones á los señores letrados que en tantos casos tienen que entender en la valoración rústica, porque estamos persuadidos poseen cuantos conocimientos son necesarios al efecto; pero como con su ilustración comprenderán muy bien, reúnese en este sencillo compendio mucho de cuanto en esta difícil é importante materia ha de conocerse; y si en lo legal nada podemos decirles que no sepan, les ofrecemos en este trabajo conocimientos especiales que acaso no tengan por no ser de su incumbencia, tales como el estudio de los terrenos, de los abonos, labores, frutos, etc., que son parte de nuestras lecciones y constituyen los principales objetos valorables.

Los facultativos encargados de la construcción de obras públicas que tan continuamente proceden á la valoración de fincas rústicas y que al tasarlas tantos casos se les ofrecen difíciles de resolver, y acaso más por no tener antecedentes de las operaciones agrícolas que siempre afectan á la disminución ó aumento de los valores del terreno cultivable; que no están en los pormenores

de la importancia de un terreno relativamente al sistema de alternativa que en él se sigue; que desconocen acaso la teoría de las producciones proporcionales, interéales como al que mas esta humilde obrita, siquiera no tengamos la pretension de escribirla para dichos señores atendidos sus mayores conocimientos.

No solo á los alumnos de las escuelas de agrimensores y tasadores establecidas en los Institutos convienen estas lecciones: á los que hacen sus estudios de agrimensura en las escuelas de Nobles artes; á los directores de caminos; á los empleados en los modernos cuerpos de Estadística y Fomento y á los que como jueces tengan que intervenir en los aprecio ó tasaciones de daños segun se determina en los reglamentos y ordenanzas de guardería rural conviene de la misma manera.

Nuestras lecciones presentan dos partes independientes la una de la otra. La primera, que la presentamos tan sencilla como conviene al alumno de las escuelas agrícolas y á los agrimensores, como asimismo á los propietarios del campo, trata como preliminares, del valor de los objetos agrícolas; de la produccion; del capital y como ha de considerarse éste; del interés; de las tierras consideradas como objetos de utilidad relativa; de los vegetales, atendidas las diferentes formas que nos ofrecen; de los animales, segun los usos á que se les destina; de los abonos, respecto de su especie y composicion; de las labores y aperos de labranza. En el fondo definimos la tasacion y consideramos su verdadero objeto, así como tambien nos ocupamos de las dificultades que nos presenta cada uno de sus procedimientos; de los principios en que ha de fundarse; las diferentes circunstancias que concurren á aumentar ó disminuir el valor de los terrenos laborables y las producciones agrícolas; de la manera de proceder en las tasaciones atendiendo á las variadas circunstancias que en cada caso se presenten; de las fórmulas de certificacion; de los honorarios que deveagan los profesores y de la responsabilidad que contraen en su proceder como funcionarios públicos.

En la segunda parte presentamos un extracto arreglado de las

VII

mas importantes disposiciones oficiales que se han publicado por los gobiernos de la nacion en sus diferentes ramos todos relativos á la carrera de Agrimensores y Tasadores, ya en cuanto se refieren á sus estudios, ya en lo que concierne á sus atribuciones y deberes como peritos en la materia que nos ocupa. Estas disposiciones que trascribimos tomadas de las Gacetas y del Diccionario de Legislacion de Martinez Alcabilla y de la Coleccion legislativa, forman la seccion de consulta á que han de sujetarse las personas que intervengan en las tasaciones y mediciones rurales. Si algunos acuerdos oficiales aparecen en algun caso contrariados por otros mas modernos, los consignamos, no obstante, para dejar espuesta la fecha de la primera disposicion y acaso el motivo en que se funda la derogacion de la misma, asi como tambien para darle toda la legalidad que se merece en la cita que de ellos se hagan.

Si despues de todo cuanto llevamos expuesto acertamos á responder á la necesidad que se nota en este ramo, y satisfacemos el deseo de nuestra numerosa clase de propietarios cultivadores como tambien el interés que nos inspira la importante clase de profesores en agrimensura y tasacion, será para nosotros la mayor recompensa que obtengamos por el humilde trabajo que tenemos el honor de presentar al público.

EL AUTOR.

LECCIONES

—

Tasacion de tierras y demás objetos del Campo.



PARTE PRIMERA.

LECCION 1.^a

Preliminares para conocer el valor de los terrenos y demás objetos rústicos. Que se entiende por valor. Valor real ó intrínseco. Valor convencional. Produccion. Riqueza. Capital. Interés. Derecho de propiedad. Definicion y manera de considerar este sagrado derecho.

Difícilmente podríamos entrar en el fondo de nuestro estudio sobre tasacion si antes no presentáramos, como lo hacemos en esta leccion, los preliminares que definen las voces *valor*, *produccion*, *riqueza*, *capital* é *interés* y en las que fundamos el conocimiento y demostracion de nuestras teorías. Y tanto es esto mas preciso, cuanto que los alumnos que asisten á esta asignatura no han tenido motivo alguno para estimar el significado de dichas voces, que han sido y son para los economistas objeto de controversia siquiera todos en sus definiciones concurren á determinar gráficamente el

mismo fin. Así que nosotros, atendiendo solo á la simple definicion que corresponda á aclarar nuestro concepto, diremos que por

VALOR entendemos el precio que ponemos á un objeto y que le estimamos con relacion á otro objeto valorable. Por ejemplo, la cantidad que pagamos por el trabajo que un hombre emplea en un dia, es el valor equivalente entre el dinero abonado y el trabajo puesto; ó sea, el precio que ponemos al trabajo es el dinero que por él abonamos, resultando ser el trabajo y el dinero objetos valorables.

Así, pues, *valorar* un terreno ú otro objeto rústico como las labores, semillas, plantas, etc., no es otra cosa mas que determinar la estimacion que aquellos tienen en dinero ú otros valores equivalentes.

Si aceptamos la mercancía *dinero* en cuantas demostraciones presentemos, es mas bien por considerarla conveniente atendida su generalidad medio facil para los cambios, que por creerla absoluta. Todos conocen que en la universalidad de los contratos el dinero es el agente del que nos valemos para practicarlos, y por esta razon le aceptamos para determinar el valor en cambio.

Hay dos clases de valor, el valor *real ó intrínseco* y el valor *convencional*, y no está demás que hagamos observar bien esta diferencia de valores si es que los aplicamos á la tasacion pericial, pues que en este caso, segun definiremos, no debemos atender nunca al valor convencional y sí siempre al valor intrínseco del objeto que se tasa. De otro modo no seriamos justos en la tasacion y no seria posible entendernos, pues que cada cual estima en lo que quiere el objeto que le pertenece y tal estimacion no tiene límites.

VALOR REAL Ó INTRÍNSECO. Es el que se representa por el trabajo ó capital empleado en obtener el objeto. Por ejemplo, lo que cuesta de producir una fanega de trigo en trabajo empleado, abono, semilla, etc., constituye el valor real ó intrínseco de la fanega de trigo.

VALOR CONVENCIONAL. Es el que damos á los objetos útiles ó que nos convienen sin atender á su coste de produccion. Asi lo que pagamos de mas que su verdadero coste por la fanega de trigo, es el valor que convenimos entre el vendedor y el comprador.

Si atendemos á la esencia de los valores, hallaremos el origen de estos basados en la convencion de los que en ellos trataron, por mas que despues tomen el carácter de intrínsecos, como generalmente se presentan. El valor obtenido por el trabajo de un jornalero supone realidad en la tasacion, cuando resulta que ese precio al que hemos abonado el valor del trabajo es convencional entre el trabajador y el propietario.

PRODUCCION. Segun la define un distinguido economista, es la creacion de utilidad ó de valor, lo cual se realiza apropiándose el hombre ó trasportando ó modificando para su uso una materia que ya existia. Supongamos el agua de un manantial que se pierde sin que á nadie aproveche ó á nadie le sea útil; desde el instante que el hombre la encauce y dirija á sus tierras para que las fertilice y al efecto emplee su trabajo, *produce*, porque utiliza un objeto natural que es de inmensa importancia cuando el hombre lo aprovecha para sus necesidades; dá, en fin, valor á lo que antes no le tenia por estar sancionado por el trabajo humano.

El trabajo, pues, crea los valores y la utilidad que tienen los objetos, y asi se dice con razon que el trabajo es el único manantial de riqueza. Si de una fuente pública de la que tenemos todos derecho de usar el agua pedimos una cantidad al que con este objeto natural se agencia, en cambio nos exigirá la remuneracion del trabajo que en ello emplea; resultando que el industrial produce con su trabajo un valor, y que la cantidad que nosotros abonamos no es por el valor que tiene el agua, si que por el que representa el trabajo invertido en ofrecérsela.

RIQUEZA. Podemos definir esta palabra como lo hemos hecho con la de *produccion*, pues que el resultado del trabajo del hombre, ó sea, el producto que este obtiene por tal medio, es riqueza. No constituye riqueza un objeto natural mientras este no sea útil y resultado del trabajo del hombre. El agua que se pierde sin provecho alguno no constituye riqueza, como tampoco la constituye el metal precioso encerrado en el fondo de la tierra ni cuantos agentes naturales son creados por el Supremo Hacedor.

De aqui deducimos que las tierras incultas en las que no haya imprimido su accion el hombre ó no haya regado con el sudor de su frente son invalores. Las tierras incultas, en el instante que el hombre las modifica con su trabajo y se las apropia legalmente por este sagrado medio, adquieren el valor intrínseco que antes de trabajarse no tenian. Las tierras incultas, sin embargo, admitido el indispensable principio del derecho de propiedad, tienen un valor convencional relativo á la utilidad que representan ó á la importancia que el dueño como vendedor quiera darlas y el comprador acepte.

CAPITAL es la masa del producto aplicado á cualquier ramo de la industria del hombre.

Se cree vulgarmente que el capital le constituye solo el dinero, y esto es una creencia infundada. El dinero ó metálico no es mas que una mercancía que constituye riqueza y como tal forma capital; però es evidente que sin este medio existe aquel, siquiera sea en otra forma. De ahí el que se diga por los economistas que son capital los materiales con los que se ejerce una industria, las máquinas, los animales, las tierras, el trabajo que han recibido, las basuras empleadas en su cultivo, las plantas y frutos existentes, etc.

Considerado así el capital, le subdividimos en capital *fijo* y capital *circulante*. El primero no sufre modificacion para producir como sucede á la tierra, la casa, la maquinaria, etc. El segundo

ó circulante sufre modificacion para producir, como el dinero, que se trasforma en grano, trabajo, abonos, etc.

Llamam tambien capital metálico al dinero puesto en circulacion en una empresa cualquiera, como se denomina capital en especie á la mayor ó menor cantidad de productos que se tienen disponibles. Capital activo y capital pasivo, cuando el acumulo de riqueza que se posee está ó no en circulacion ó movimiento.

Como se vé estas diferentes denominaciones no son otras que las primeramente dichas.

INTERÉS, ganancia, utilidad, renta, etc., se denomina asi al producto que se obtiene del empleo del capital. Se supone que este puesto en accion rinde un producto cuando no hay pérdidas, y este producto recibe el nombre específico que caracteriza la explotacion. El dinero prestado produce un *interés* ó *rédito*. Cuando el dinero se emplea en géneros, fabricacion de productos, etc., se llama *ganancia*, *utilidad* ó *beneficio* al resultado productivo que rinde. Cuando el capital es tierra que se arrienda, su producto se llama *renta*. *Alquiler* cuando el capital se basa en fincas urbanas.

El interés, ganancia, renta, etc., son el resultado que nos proponemos en toda especulacion; y al capitalizar las fincas rústicas, hemos de fundar siempre nuestras operaciones en el producto líquido que obtengamos del cultivo de aquellas, ya sea este resultado del trabajo que empleemos en la explotacion, ya de la renta líquida que percibamos por el valor que representa la finca.

El producto ó ganancia que obtiene un capital no puede sujetarse á tasa fija como no sea violentando el derecho natural del propietario. De ahí que le consideramos tan libre como ilegislable és. El beneficio de un capital en explotacion no tiene límites. A nadie se le ha ocurrido impedir que un terreno en cultivo no produzca mas que veinte cuando esta produccion és ó puede ser mayor. Poner tasa á la especulacion agricola sería contra derecho, é imponerlo á otra industria, siquiera fuera al préstamo afectaria al

mismo principio. La tasa racional solo ha de imponerla la libre concurrencia, la oferta, la competencia. Otro medio es injusto y como injusto ilegal.

DERECHO DE PROPIEDAD. DEFINICION Y MANERA DE CONSIDERAR ESTE SAGRADO DERECHO. Entendemos por tal la facultad que el individuo tiene para disponer de las riquezas por él producidas ó de las que adquirió sin ser producto directo de su trabajo individual segun las prescripciones legales reconocidas en la sociedad.

Al definir y determinar este derecho, que acaso parezca á algunos que nada tiene que ver en la valoracion de los terrenos, lo hacemos convencidos de lo atendible que nos parece en tales casos, pues que mereciéndonos tantos respetos, segun reconocen todos los legisladores, y constituyendo una de las mayores potencias sociales, algo le atañe en la práctica de la tasacion, y ese *algo* hemos de consignarlo en esta leccion si cabe.

Sin el derecho de propiedad no se comprende el trabajo y la armonía social en los individuos, en las familias y en los pueblos; no se conocerian las ventas y permutas; no serian necesarias las transacciones. El objeto apropiable como la tierra, sus cultivos, etc., seria del mas fuerte.

El propietario de una tierra tiene el derecho para vender lo que le pertenece, y este derecho reconoce el de estimar los valores real y convencional que la finca tiene: el primero resultado del producto que la finca rinde; el segundo consiguiente á la estimacion particular de su dueño.

Mas no obstante de reconocerse en nuestra sociedad el derecho indisputable que el hombre tiene á lo que legalmente posee, y de la proteccion decidida que á este derecho se le dispensa, el Estado se reserva por medio de una ley expresa el *derecho de expropiacion* cuando su beneficio es comun á los asociados. A la expropiacion acompaña siempre el pago del valor real de la tierra, y sobre este valor se abona por indemnizacion el tres por ciento,

que si no siempre recompensa el perjuicio que se irroga al propietario, no se separa de lo equitativo. Véanse al efecto las últimas disposiciones decretadas por el Ministerio de Fomento: «1.º Las ocupaciones permanentes de propiedades y terrenos que están designados para ser expropiados antes de comenzarse una obra pública no se efectuarán bajo ningun pretexto, interin no se hayan valorado y pagado á sus dueños con arreglo á lo dispuesto en la Ley de 17 de Julio de 1836, y en el Reglamento de 27 de Julio de 1853 dictado para su ejecucion; pero si en algun caso la ocupacion se hubiera verificado sin ese requisito prévio, el que haya cometido ese abuso estará obligado, á mas de todas las indemnizaciones que procedan, al abono del interés legal del valor de la propiedad ocupada desde el dia en que se privó de su uso á su legítimo poseedor.

«2.º En el caso de que los propietarios suscitaren dificultades no previstas acerca de la cuantía y percibo de la cantidad en que se tasarán las fincas despues que el gobernador hubiera aprobado la tasacion, podrá autorizar á la empresa para que consigne su importe en la Caja general de Depósitos ó sus sucursales, y proceda inmediatamente á ejecutar la obra, quedando libre del referido abono de intereses.

«3.º Cuando los perjuicios que se hayan ocasionado á los propietarios ó la ocupacion que se haga de sus fincas sean una consecuencia de los trabajos que no estuvieran previstos al hacerse el proyecto y comenzar las obras, no estarán obligadas las empresas á satisfacer intereses de las cantidades en que se valoren mas que desde los diez dias siguientes al en que se les notifique la liquidacion definitiva de los daños y perjuicios ocasionados.»

La propiedad puede ser mueble é inmueble. La inmueble es el derecho que tiene el poseedor de una tierra á disponer de ella, en venta, cambio, arriendo, donacion á quien le plazca, hipoteca y todas cuantas formas de que puede hacer uso mientras le pertenezca, asi como el cultivarla segun mas convenga á sus intereses.

El derecho de propiedad de la tierra que algunos economistas

profundos tan rudamente han combatido suponiéndole falso, tiene en concepto de otros su origen en el trabajo que el hombre empleara en los primeros momentos de su asociacion. Con la facultad natural que éste tiene de hacer uso de aquello que á nadie pertenece y que le es necesario ó al menos útil para su vida, tomó incondicionalmente el terreno que podia servirle para que con el trabajo y otros medios que empleara sirviera á su alimentacion. Rompió la tierra y la fecundó con el sudor de su frente, imprimiendo en ella el sello sagrado de la propiedad nacida en el trabajo y otros medios que allí depositára. Nadie tenia derecho á servirse de aquella superficie cultivada, pues que al pretenderlo atentaba contra la propiedad reconocida en el primer poseedor.

Empero el cultivador de un terreno necesitaba continuamente seguir trabajando en su superficie para merecer los dones de su aplicacion, y año por año, dia por dia, no se separaba de aquel suelo que formaba el conjunto de sus obras, de sus desvelos, de su trabajo, de su propiedad. Este terreno no abandonado nunca, siempre en explotacion por el mismo cultivador y por sus hijos amamantados con el jugo de sus inagotables entrañas, fué respetado por cuantos le vieron y desearon. Respetaba el trabajo allí depositado por el poseedor para hacerle fértil y productivo.

Cuando el padre faltó de fuerzas por el peso de sus años no pudo ocuparse de su explotacion, los hijos le reemplazaron tradicionalmente dirigidos por la esperiencia y la ancianidad. La tierra guardaba en su fondo los principios fertilizantes que en ella depositara su primer cultivador, el mismo que por sus años dejaba de explotarla para que le reemplazasen sus hijos, que ya le fecundaban y nadie mas que ellos tenian derecho á servirse de lo que exclusivamente era patrimonio de aquella familia.

Eran varios hijos, y no les bastaba aquel terrazgo para atender á todas sus necesidades. Con las utilidades ahorradas durante el constante trabajo del padre y de la familia, *cambiaron* la especie producida que representaba un valor con otro valor representado en la superficie cultivada de su vecino colindante que

tambien por su vejez dejaba la tierra, y así aumentaron su propiedad, naciendo en este acto el *cambio* ó la *compra* de la propiedad inmueble.

La tierra que ningun valor tenia antes de ser explotada, le adquiere en el instante que el hombre abre el primer surco. Por el trabajo ofrece abundantes productos, y esta cualidad productiva que no tiene otro origen que el esfuerzo del hombre y que solo al cultivador pertenece, faculta á éste á disponer de él, y por eso le cambia, lega ó vende. No es la superficie intrínseca la que constituye la verdadera propiedad, pues que nada vale; es el trabajo que empleó el cultivador para desenvolver las cualidades productivas del terreno. Así que cuando compra la tierra inmediata, compra el trabajo que su dueño depositó en el suelo para romperle, despedregarle, disponerle al riego, nivelarle, abonarle, etc.; y nada significa siendo esto cierto como lo és, que se argumente contra el verdadero derecho de propiedad inmueble.

En esta misma teoría basamos el derecho que el propietario rural tiene de arrendar la tierra que posee. Si se admite, como no puede menos, su derecho para vender ó cambiar los valores que su finca representan por otros valores equivalentes en oro ó plata acuñada, como quiera que estas materias son dinero y éste produce un interés cuando se explota, ha de admitirse igualmente que el valor ó capital representado en la tierra que es suya ha de producirle un rédito equivalente que se conoce con el nombre de *renta*.

La renta que el dueño de la tierra percibe se paga por el arrendatario en cambio del uso que hace de valores que pertenecen al primero y que explota el segundo.

LECCION 2.ª

Objetos que representan valor real ó en cambio. Tierras. Condiciones de los terrenos por las que aumentan ó disminuyen su valor.

Los objetos que son producto de la industria del hombre representan un valor real y por consiguiente tienen *valor en cambio*, cuando se une á esta circunstancia la de ser deseado el objeto por el hombre. Tales son las tierras que cultivamos, los vegetales que producimos, los animales que poseemos, los abonos con que fertilizamos la tierra y alimentamos las plantas, las labores que damos al suelo para hacerle perder sus vicios, y por último, los aperos de labranza, los instrumentos, máquinas, etc.

Ocurre con frecuencia en las tasaciones que se presenten tierras incultas que reconocen propiedad particular, y sin embargo no representan en nuestro concepto valor real alguno, y sí solo el valor convencional con que le apreció su dueño, y que admite aquel que desea poseerle. Estos terrenos no podemos tasarlos con fundamento, y sí lo hacemos solo por analogía. En ellos no valoramos el producto de la industria del hombre, su trabajo y capital invertido; estimamos solo la posibilidad de su producción. Si la tasación de esas tierras se hiciera con arreglo al valor abona-

do en compra, valoraríamos falsamente; pues que siendo aquella compra un contrato convencional, y no pudiendo apreciar valores que no sean reales, carecería de base nuestra operación, pues no se fundaba en dicho valor real.

Si las tierras no reconocen dueño y están incultas, el valor convencional que en el caso anterior hemos reconocido, desaparece en estas. Así que, las tierras incultas y sin dueño, no pueden tasarse, porque de nadie son como el calor y el aire, y porque nada valen siquiera representen alguna utilidad que en aquellas circunstancias á nadie es provechosa.

Los suelos incultos por lo general son comunales, y en tal caso, tienen derecho los que los deseen á apropiarse de ellos siempre que sea para esplotarlos ó edificar y mediando ciertos requisitos legales, como pedirlos á la autoridad municipal ó provincial bajo cuya custodia están y aceptar la imposición de un cánon que se señala por la cesion con arreglo al valor convencional que le suponen, infundadamente, los peritos tasadores.

TIERRAS. Llamamos tierras en agricultura á los suelos laborables ó que por sus condiciones de composición mineralógica ú otras circunstancias son susceptibles de admitir algun cultivo mas ó menos productivo al agricultor. Admitense tambien en esta denominación otras superficies clasificadas de no laborables ó que no pueden destinarse á cultivo alguno. De lo cual resulta, que las tierras se dividen en laborables ó destinadas al cultivo, y no laborables ó que no pueden destinarse á la producción vegetal.

Las tierras laborables ó que son capaces de producir por el cultivo que se las dá, llevan en sí un valor que se representa por su utilidad en una ú otra proporción segun sus diferentes y múltiples circunstancias. Esta utilidad de que carecen las tierras no laborables porque no pueden considerarse como productivas, las reduce á la nulidad en valor de ninguna clase.

En la tasacion, pues, solo nos ocuparemos de las tierras laborables, siquiera no representen estas otro valor que el que corresponde á su utilidad. Y esta cualidad en las tierras laborables, la fundamos en su composicion mineralógica, en la formacion geológica á que obedece; en su capa laborable atendida su profundidad; en su capa subsuelo; en sus accidentes físicos; su exposicion, altura, nivel; en sus linderos, posibilidad de recibir aguas que las fertilicen; facilidad de trasportarse los diferentes objetos que corresponden al cultivo; distancia á que se encuentran situadas de poblado; condiciones climatológicas que concurren en aquella superficie, etc.

COMPOSICION MINERALÓGICA DE LAS TIERRAS. Tres son los elementos ó bases fundamentales que constituyen las tierras laborables, la *arcilla*, la *silice* y la *cal*. Estas tres materias pueden hallarse formando compuestos binarios y ternarios, resultando de ello mayor ó menor aptitud para la produccion vegetal. Cuando un terreno está formado solo por la arcilla, por la silice ó por la cal, le consideramos inproductivo ó no laborable. Puede tambien presentarse un terreno cuya capa superior sea de gran profundidad y su composicion formada por un exceso de arcilla y cierta cantidad de carbonato de cal ó sulfato de la misma base en un estado de endurecimiento inconveniente, y en tal caso, este suelo arcilloso-calizo, incapaz de producir en los primeros tiempos de su explotacion, representa apenas valor alguno.

Los terrenos laborables deben ser formados por dos ó tres elementos de los ya dichos y proporcionales en su composicion. A estos elementos deben añadirse los mantillos, sales y óxidos de las sustancias denominadas estimulantes de la vegetacion, y nutritivas segun luego indicaremos. Claro que la mejor composicion de un terreno relativamente á uno ó á varios cultivos que al mismo convengan, ha de darle mayor valor atendiendo á su mayor utilidad ó facultad productiva.

La manera como en nuestras lecciones de agricultura general clasificamos los terrenos laborables es la siguiente:

Tierras compuestas de dos elementos.	Arcillosas.	Arcilloso-silíceas.
		Arcilloso-calcáreas.
	Silíceas....	Silíceo-arcillosas.
Silíceo-calcáreas.		
Calizas.....		Calcáreo-arcillosas.
		Calcáreo-silíceas.

Estos terrenos formados en su capa laborable por dos elementos, carecen siempre de una tercera materia elemental indispensable para toda vegetación, por lo que nunca los debemos considerar de primera clase, por mas que esta tercera sustancia térrea se supla por otras de las denominadas estimulantes y nutritivas. Un terreno arcilloso-silíceo carece de cal que tan necesaria se hace para la formación de las plantas; y con tal defecto no será de igual producción que otro que la contenga en proporción relativa. Igual defecto presentará el terreno silíceo-arcilloso respecto de dicha materia caliza, como el calcáreo-arcilloso respecto de la sílice. Y serán estos tanto mas defectuosos cuanto mas sea desproporcional la cantidad de principios ó tierras elementales que los constituyan. Por ejemplo, un terreno compuesto por 70 partes de arcilla y 28 de sílice con 2 de materias estimulantes, será en nuestro concepto, menos estimable que otro de igual clase compuesto de 60 de arcilla, 38 de sílice y 2 de sustancias estimulantes.

La bondad de un terreno la fundamos en la menor posibilidad que tiene de producir aquel que está representado en mayor proporción por una de las tres sustancias elementales. Así que, el que tiene 70 partes de arcilla valdrá menos que el que cuenta solo 60. Si en vez de ser 70 fuera 100, le consideraríamos improductivo ó no laborable.

Los suelos laborables compuestos de tres elementos, arcilla, sílice y cal, son, como hemos dicho, mas productivos que los anteriores formados de dos elementos, pues que los primeros con-

tienen mas principios alimenticios para las plantas que los llamados binarios. Por esta razon, pues, hemos de considerarlos de mas valor relativo.

Seis son tambien las diferentes clases de tierras que resultan de la composicion de los elementos térreos, segun se demuestra en el siguiente cuadro.

Tierras compuestas de tres elementos.	{	Arcillosas.	{	Arcilloso-siliceo-calcáreo.
		{	Arcilloso-calcáreo-siliceo.	
	{	Siliceas....	{	Siliceo-calcáreo-arcilloso.
				Siliceo-arcilloso-calcáreo.
	{	Calizas....	{	Calcáreo-arcilloso-siliceo.
				Calcáreo-siliceo-arcilloso.

Como se observa en ambos cuadros, de los que nos resultan doce clases de tierras muy semejantes entre sí, pero de composicion diferente, forman estas tres grupos principales denominados, *tierras arcillosas*, *tierras siliceas* y *tierras calcáreas*.

Llámanse así á las primeras porque predomina en ellas la arcilla, contándose en segundo y tercer término los otros dos elementos.

Las propiedades físicas de estas tierras son fáciles de distinguir y bastan para darnos un conocimiento relativo de su composicion. Son duras y apelmazadas cuando forman terrones y resistan mucho á los instrumentos de labor cuando se las labra, pegándose, si están húmedas, á la reja y dental del arado ó á la pala del azadon. Estas circunstancias dificultan el trabajo, y claro que este representa mas valor en tales casos. Los suelos arcillosos se agrietan si despues de humedecidos imprime sobre ellos su accion el sol y el aire. Dificilmente se empapan del agua de riego ó de lluvia; pero una vez cargadas de este líquido, lo retienen por mucho tiempo.

Las tierras arcillosas se llaman tambien *tierras fuertes* por su dureza, debido á la plasticidad de la arcilla. Pero esta condicion es relativa á las proporciones en que está formada. Es fuerte un terreno que contenga 68 partes de arcilla, 20 partes de silice y

10 de cal; y mas fuerte sería si las 20 partes de sílice fueran de cal. Pero si en un terreno arcilloso encontramos 50 partes de arcilla, 30 de sílice, 17 de cal y 3 de mantillo; este será un buen terreno de cultivo, que no por ser arcilloso ha de ser menos productivo.

Las tierras silíceas son completamente contrarias á las arcillosas cuando en ellas abundan las arenas y presentan el carácter de *muy sueltas*.

Los suelos silíceos ó areniscos son fáciles de trabajarse y no se apelmazan ni se pegan á los instrumentos con que se labran. Absorben muy pronto las aguas de riego y filtran las capas que las constituyen, pero la retienen menos y la dejan escapar por efecto de la evaporizacion. No se cuarteán ó agrietan y por consiguiente no rompen por este defecto las raicillas de las plantas anuales como acontece en las tierras fuertes ó arcillosas.

Los terrenos silíceos pueden ser mas ó menos sueltos segun predomine en segundo término la arcilla ó la cal. Los suelos silíceo-arcilloso-calcareos son mas fuertes y sustanciosos que los terrenos silicio-calcareo-arcillosos.

Los terrenos calizos ó calcáreos se distinguen por su color blanquesino y son mas ó menos fuertes segun la cantidad de arcilla ó de arena que contengan. Llamamos tierras calizas á las formadas por los carbonatos, sulfatos ó fosfatos de cal, cuyas sustancias constituyen la base del suelo. Las tierras calizas arcillosas que sean carbonatadas, sulfatadas ó fosfatadas se denominan con la voz genérica de margas calizas-arcillosas: contienen alguna cantidad de arena que algunas veces se hace imperceptible. Cuando la arcilla entra en pequeñas fracciones, entonces se llaman estas tierras calizas arenosas ó sueltas.

Las tierras calcáreas en las que domina mucho esta materia, son duras ó fuertes, y como las arcillosas, se apelmazan y agrietan, perjudicando las raices de las plantas que en ellas viven. Son tambien bastante impermeables, pero una vez empapadas del agua, la retienen por mucho tiempo. Tienéanse á los terrenos calizos

por frios debido esto á la propiedad de reflejar los rayos solares. Las diferentes clases de tierras que venimos describiendo sencillamente, representan varias potencias vegetativas debidas á las condiciones de su composicion mineralógica; y estas fuerzas de produccion aumentan cuando el mantillo y las diferentes sales y óxidos considerados como estimulantes de las plantas, se hallan en cantidades convenientes. Estas diferentes composiciones convienen mas ó menos á las especies de plantas que cultivamos, y por esto no todas las tierras son buenas para un mismo cultivo. Asi decimos, que los terrenos calcáreos-silíceos-arcillosos cuya primera materia sea el fosfato de cal, son los mejores para los trigos y cebadas. Los carbonatos de cal lo son para las viñas. Los sulfatos de cal convienen para las plantas forrageras leguminosas.

CONDICIONES DE LOS TERRENOS POR LAS QUE AUMENTAN Ó DISMINUYEN SU VALOR. No solo hemos de tener presente en la clasificacion de los terrenos la manera como estos están formados relativamente á su composicion mineralógica: hay que observar tambien las diferentes cualidades geológicas y físicas que en ellos concurren, sin olvidarnos nunca de los subsuelos que tanta influencia ejercen en la vegetacion y produccion de las plantas.

Los suelos arables cuya formacion geológica sea moderna y se manifiesten con abundantes arrastres compuestos de arenas puras mezcladas á otras capas arcillosas; ó que su primera capa la constituyan los cantos rodados, piedras menudas ó grava, tendrán peores condiciones vegetativas que aquellos que dejamos descritos anteriormente, siquiera en unos y otros haya defectos relativos que no podemos aqui determinar. Demasiado se comprende que tales arrastres de arena y grava no son por lo general materia nutritiva para las plantas, y que por su esterilidad no se estiman apenas en su valor por mas que en algunos casos convengan á ciertos cultivos de una manera relativa y segun la procedencia de las arenas.

Lo mismo podemos decir de los terrenos en los que se obser-

van á poca profundidad ó en su superficie rocas que dificultan las labores y el desarrollo de las plantas que en ellos viven. La estension que tenga la roca superficial, no representa valor alguno, porque no es capaz de producir. En una expropiacion, en rigor, no debemos apreciar las superficies improductivas, puesto que no representan valor real, y aun en las ventas no debieran considerarse vendidas dichas superficies que de nada sirven. Si en las compras y ventas se admiten tales defectos, es convencionalmente, y asi constituye costumbre, lo mismo que sucede en las expropiaciones, por cuya razon se abonan.

Los terrenos encharcados ó pantanosos como los muy secos y que dificilmente pueden recibir aguas, son defectuosos, y su valor disminuye relativamente al que representan los terrenos de iguales condiciones mineralógicas, pero que sin ser pantanosos ni muy secos, contienen cierta humedad ó *frescura* que facilita el desarrollo y produccion vegetal.

Si hemos dicho y debe creerse que las tierras convendrán mas ó menos á ciertos cultivos segun su composicion, claro que las que carezcan de tales condiciones y se pretenda destinarlas á un cultivo determinado que no sea análogo á su clase, han de ser menos productivas que aquellas cuya composicion cuadre mas á los cultivos que adoptemos. Las primeras, pues, serán de menos valor que las segundas segun lo demostrará su produccion.

De ahí que en las tasaciones debamos tener muy presente la formacion de las tierras laborables y el cultivo que llevan ó puedan llevar, porque siendo éste de produccion variable, las ventajas que rinda, aumentarán el producto líquido, base segura, como veremos, para formar la capitalizacion de aquel.

Las cualidades físicas que presentan los terrenos de cultivo influyen notablemente en la produccion vegetal, y claro que no debemos menospreciarlas cuanto podamos en una tasacion y sobre todo si estas cualidades son notables á la simple vista. Los accidentes del terreno, la manera con que este recibe las aguas atmosféricas ó de avenida, los arrastres que éstas últimas llevan, los

encharcamientos que producen, los destrozos que ocasionar pueden, el clima agrícola á que están sujetos, tales como el calor, los vientos, la exposicion, etc., deben ser objeto de nuestro estudio y consideracion para valorar con mas acierto.

Un terreno completamente nivelado retiene mas las aguas de lluvia y de avenida haciéndose mas provechosa á la vegetacion sin destruir los caballones y muros de sostenimiento que los retiene. Si por el contrario el terreno es accidentado, si sus desniveles son excesivos, los arrastres son violentos; destrozan cuantos obstáculos se ponen por delante y destruyen las plantaciones. Las superficies pendientes no se acomodan al cultivo regular como las superficies planas ó niveladas, pues ni las labores se ejecutan bien, ni las siembras se hacen posibles faltando la filtracion de las aguas á la profundidad en que las semillas germinan y viven las raices.

En las hondonadas de los terrenos desnivelados se depositan por efecto de las lluvias y arrastres, cantidades de *detritus* que pueden convenir ó perjudicar las plantaciones ó siembras, y en muchos casos destruirlas por completo. De todos modos, siempre los encharcamientos é inundaciones á que están espuestos por su desnivel les son perjudiciales.

El clima agrícola de cada localidad egerce una gran influencia en el valor de las tierras; pues que estando los cultivos sujetos á las afecciones meteorológicas de cada zona, la produccion vegetal será menor ó mayor relativamente á la manera de hacerse sentir dichas afecciones, segun demostraremos en otra leccion.

SUBSUELOS. Hemos dicho antes que los subsuelos deben tenerse muy presentes en la tasacion, pues que constituyendo parte no poco importante de las superficies laborables, ellos hacen á estas mas ó menos productivas, corriendo algunas veces los defectos de que aquellas adolecen. Un subsuelo arcilloso que retenga la humedad que se escapa pronto filtrando la superficie laborable demasiado

suelta, contribuye á la fertilidad del campo, sin que por ser fuerte impida desarrollar las raices de los árboles ó arbustos que en él vegetan. Si por el contrario la capa laborable es dura en exceso por predominar en ella la arcilla, siendo suelto el subsuelo, corrige los defectos de aquella. Los subsuelos formados por las rocas pueden convenir á los cultivos anuales, pero entorpecen y hasta hacen imposible la vegetacion productiva de las especies arbóreas. Los subsuelos gravosos, cuando los suelos son sueltos, dificultan la produccion por la continuada sequedad á que están sujetos.



LECCION 3.^a

Maneras de ser de los vegetales y valor que representan atendiendo á sus principales condiciones.

Los vegetales son séres que se producen en la tierra casi en su totalidad, y cuando en esta produccion interviene el hombre, representa un valor real relativo al valor invertido por aquel en el cultivo. Un sembrado, una plantacion dirigida por la mano del cultivador, en cuyas operaciones puso su capital y su trabajo, tiene el valor impuesto representado en las plantas que gobierna.

Cuando la produccion vegetal es espontánea, no representa valor alguno, pues que no interviniendo la accion del hombre, no empleando éste trabajo ni capital alguno, claro que no puede representar aquella vegetacion natural valor intrínseco: si alguno tiene ó se le dá, es puramente convencional. Si para esta clase de valores hemos de proceder á la tasacion, lo haremos siempre atendiendo á la utilidad que representan, y sin perder nunca el carácter de tasacion convencional. Cuando un producto espontáneo, producido solo por la naturaleza pasa á ser propiedad del hombre por medio de su trabajo, y éste como su propietario verdadero le vende, cambia, etc., en tal caso, lo que se valora, es el trabajo que el hombre puso para apropiarse aquel objeto, que, como el aire, la luz, el calor ningun valor representa.

Los productos vegetales pueden presentarse tan variados como ellos son. Las frutas, como la manzana, naranja, uva, etc.; los frutos como el trigo, aceite, vino, cáñamo, etc.; las maderas, la leña,

los forrages, los enos, las pajas, etc., representan valores reales relativamente al costo de su producción, y valores convencionales respecto de las múltiples circunstancias mercantiles de la plaza. Ninguna de estas producciones carece de valor, y á fin de determinarlos, vamos á manifestar algunas ideas en esta lección.

La tierra representa un capital que no es productivo cuando no se la pone en movimiento; pero al explotarla, si sobre este capital acumulamos valores que constituyan los gastos de cultivo de aquella, claro es que de la suma de estos valores hemos de obtener un interés, que represente nuestra ganancia. El capital tierra y el que forman los gastos de cultivo, ganarian su interés ó rédito relativo al valor que á cada uno de ellos equivalga.

Son gastos de cultivo las labores preparatorias que damos á la tierra antes de depositar en ella la semilla, la cava, las rejas, desterronado, riegos, etc.; lo son también los abonos que invertimos, la distribución que de ellos hacemos; igualmente son gastos de cultivo el valor del grano que sembramos, el trabajo que se emplea para sembrarlo, cubrirlo, regarlo, escardarlo y los demás que corresponden á la recolección. Y como quiera que para producir el fruto de la especie que sea, es preciso emplear valores, según se ha dicho, estos deben cargarse al valor que la tierra representa si hacemos de ella la tasación, pues que en ella se encuentran acumulados puesta en cultivo.

Veamos como:

Supongamos que el valor de un terreno es de 20,000 reales; puesto en explotación invertimos 3,000 reales en labores, basuras, riegos, siembra, etc. Esta cantidad la acumulamos á la primera, y en la tasación de la finca diremos que vale 23,000 reales, mas el tanto por ciento de expropiación. Al abonar la cantidad de 3,000 reales, indemnizamos justamente de un valor real invertido en la finca con el que se proponía el cultivador obtener una ganancia que no podemos ni debemos determinar.

Mas téngase presente que todo capital invertido en la tierra no solo representa un valor real, si que tiene otro que corresponde

al riesgo que dicho capital corre en su explotación, ó sea á la posibilidad de la ganancia que de él vamos á obtener. Así que, si valoramos el terreno arriba dicho, antes de germinar la semilla, siendo sus gastos de cultivo de 3,000 reales y 2,000 reales el valor de la tierra, la valoración se hará solo por los 23,000 reales; y si suponemos no hay mas gastos hasta la recolección, el valor, no obstante, aumentará equitativamente en proporción de la posibilidad de obtener la ganancia que aquel cultivo pueda darnos, ó sea en proporción del desarrollo y estado de las plantas que contenga. Este nuevo valor relativo á la posibilidad de una buena producción, es siempre convencional, porque puede ó no ser positivo. De ahí que digamos con razón, que un terreno sembrado de cereales representa valores relativos durante el desarrollo de aquellos; ó lo que es lo mismo, un sementero valdrá mas ó menos segun el estado de su vida ó crecimiento. En primer lugar aumenta su valor, porque aumenta el tiempo y por consiguiente el interés ó rédito del capital que dicho sementero representa. En segundo lugar por el consumo que hace de las sustancias alimenticias que le proporcionan la tierra y los abonos. En último lugar porque se hace mas posible ó realizable la recolección en la que fundamos nuestras ganancias. Demostremoslo prácticamente.

Si un sementero de cebada lo destinamos para *verde* ó forraje, la siega de este nos dará mayor producto cuando la planta espiga que mucho antes de espigar. Como quiera que en este caso aumentará su peso por su mayor desarrollo, pues que ha consumido mas alimentos de la tierra; como quiera tambien que el capital siembra ha ganado mas interés por estar mas tiempo empleado en la tierra, y la posibilidad de producir el grano es mas segura en su última época que en la primera, claro que su valor será mayor, por lo que en la tasación le tendremos presente para proceder con acierto. Si este mismo sementero lo destinamos á la producción de granos, requiere nuevas labores de recolección como la siega, la trilla, la limpia del grano, en fin; y estas labores que representan determinados gastos, han de aumentarse al valor to-

tal que aquella especie represente, por lo que aumenta tambien el valor de dicha produccion vegetal; y lo aumenta mas por la completa seguridad de su recoleccion y ganancia:

Esta misma teoría espuesta para la vegetacion de un semenero, puede aplicarse á todas las demás plantas anuales y aun á las arbustivas y arbóreas. Supongamos la planta viváz *alfalfa* que vegeta de cinco á siete años recibiendo diferentes cortes en cada uno: su valoracion se hará atendiendo á los gastos que en su cultivo origine y á la produccion líquida que por término medio rinda en los espresados cinco ó siete años. Si la valoracion la hiciéramos el mismo año de sembrarla, aates de su primer corte, nos sujetaríamos á los gastos ocasionados en su siembra é interés del capital empleado. De esta manera indemnizaríamos al dueño del valor real que aquel cultivo representa. Si la valoracion se hiciera el tercer año de su produccion, cuando mas abundante es el producto, nos sujetaríamos á su ganancia líquida relativamente á los años que pudiera obtenerse de la tierra. Si esta ganancia la fijamos en 400 reales y esta misma cantidad ha de producir en los tres años restantes de su vida, como quiera que en dicha produccion vegetal hemos de obtener el espresado interés resultado del capital invertido, es justo que se abone al cultivador aquel valor que le pertenece y de que le expropiamos.

La tasacion la hacemos en una viña de dos años que vegeta sin produccion. Claro que á esta produccion no podemos recurrir porque no representa valor alguno. Recurriremos al valor real invertido ó gastado en su plantacion: á los trabajos de nivelacion del terreno, á sus labores de arado, azada, señalamiento de hoyos, adquisicion de sarmientos, su colocacion en la tierra, etc. El total invertido en la plantacion del viñedo, representa un dato positivo que hemos de indemnizar. Este capital puesto en la tierra durante dos años, gana un interés de 6 por ciento anual, cuyo interés hemos de añadir al capital invertido. El valor que aquella plantacion representa, es el que arrojen las dos partidas espresadas.

Pero supongamos que la viña está en produccion doce años y

que cuenta desde su plantacion diez y siete; y supongamos tambien que esta viña por su casta, terreno, cultivo y particularmente por la poda que se practica, puede vivir otros diez y siete años, y que cada año nos produce líquido un valor de 5,000 reales, término medio; la tasacion de esta viña será de 5,000 reales por diez y siete años, igual á 85,000 reales. Trascorridos los diez y siete años de produccion, cuando la viña por ser vieja nada produzca, no tiene otro valor que el que representa la leña de sus cepas. La tierra sin embargo representa su valor intrínseco.

¿Y qué valor intrínseco representa la tierra, se nos dirá, durante el tiempo que esté en produccion la viña? Dificil es determinarlo si no lo hacemos por comparacion á otros de su clase que se destinen á cultivos semejantes ó al mismo atendiendo á la bondad productiva de la tierra.

El capital tierra es interminable, y por consiguiente no desaparece nunca como propiedad rústica, por mas que altere sus valores. Por el contrario, el capital representado en la viña, desaparece con ella cuando ésta deja de producir como ya hemos dicho. Asi que la tierra tendrá un valor intrínseco y la viña otro diferente del anterior. Hecha la valoracion de la viña, vamos á practicar la de la tierra de la manera siguiente: Supongámosla siempre plantada de la misma especie, pues que de tiempo inmemorial, se sucede una plantacion á otra, y que calculados sus variados gastos preparatorios y de plantacion, segun en otro lugar los espusimos, de cultivo en sus primeros años, del interés del capital etc., asciende el producto líquido por término medio al año á los 5,000 reales dichos, pero que de este valor corresponden 3,000 reales al interés del capital representado por los gastos hechos, y los 2,000 reales restantes á la bondad productiva de la tierra; claro que esta, capitalizada al 5 por ciento, vale 40,000 reales, pues que su bondad productiva en este cultivo se calcula racionalmente en 2,000 reales, interés al 5 por ciento de los 40,000 reales. Mas estos 2,000 reales que por la bondad de la tierra se obtienen, quedarian abonados en el pago del capital viña durante

los diez y siete años que hemos supuesto de su duracion si fueran 85,000 reales los que entregásemos; y al hacer el pago del terreno como valor diferente al de la viña, fuera fácil no descontarlo, en cuyo caso practicaríamos mal la tasacion. El valor viña quedará reducido, pues, á diez y siete años de produccion, multiplicado por 3,000 reales valor del producto líquido, igual 51,000 reales. El valor intrínseco tierra seria: 2,000 reales de producto líquido procedente de la bondad de la tierra plantada de viña y cuyo producto anual le capitalizamos al 5 por ciento, igual 40,000 reales, valor del terreno. La suma de ambos valores viña y tierra asciende á 91,000 reales.

De todo lo espuesto resulta que hemos valorado el viñedo por su produccion líquida durante los años que rinde producto, y de cuyo producto hemos buscado su valor medio; y en cuanto á la tierra que representa un capital fijo indefinido, la hemos valorado tambien atendiendo á la facultad productiva que ella tiene relativamente á la especie que cultivamos.

Si hiciéramos la valoración de la finca viña de la manera que generalmente se practica, seria injusta, pues que considerando á la plantacion interminable y deduciendo su capital por el producto líquido que anualmente ofrece, dicho capital no seria exacto, porque le faltaria la condicion de ser interminable la viña, cosa que todos sabemos no lo és. Veámoslo: La viña dura por ejemplo un periodo de 35 años; despues se pierde su producto por vejéz. ¿Tiene la viña el valor que se le dá por algunos tasadores? Si se arranca la viña porque no produce, ¿representa la tierra el valor que tenia cuando la plantacion estaba en su apogeo?

La viña solo tiene el valor que su produccion relativa le dá, mientras el estado de su desarrollo lo permite. La tierra tiene siempre el valor que su facultad productiva representa. Confundir ambos valores es hacer una mala tasacion.

Las plantas arbóreas están sujetas á estos mismos principios de tasacion, pero atendiendo á los años que viven por término medio, á su desarrollo y al cultivo que con ellos se asocia. Hay árboles

que producen frutas y se llaman propiamente frutales, otros que producen hojas, otros que producen madera y su vida es muy variable. Vemos especies que como el olivo, encina, palmera, etc., presentan una existencia dilatada; otros como el naranjo, algarrobo, nogal que viven menos que aquellos, otros, en fin, que como la higuera, chopo, granado, melocotonero, etc., perecen mas pronto; y de todas estas especies, bien por sus variedades, por el terreno, por el cultivo ó por otras diferentes condiciones, su vida es mas corta y su desarrollo es muy pobre. Asi que es de suma importancia el conocimiento de todas estas circunstancias para ejecutar una valoracion si es que pretendemos hacerla con fundamento.

Los árboles se justiprecian por el valor de sus frutos y por el de la madera que les forma y su cualidad. En algunos, como en la morera, su fruto agrícolamente considerado es la hoja y tambien la madera. En los maderables su producto es el leño, que puede ser objeto para la construccion ó para quemar. En otros puede ser la resina ú otras sustancias especiales de la familia vegetal. El aprecio en estas especies ha de hacerse siempre atendiendo al valor que representan por su utilidad.

Supongamos la tasacion de frutales en cuyo cultivo no alterna ninguna otra especie, sean estos naranjos, plantados de 45 años é ingertos en pies de cidral. Calculemos su vida productiva en 50 años: su producto líquido medio figurémosle en 3,000 reales. La multiplicacion de 50 años por 3,000 rs. nos dará el valor real de dicha finca, sin contar el valor intrínseco del terreno cuando trascurridos los 50 años sirve para otra ó la misma produccion. Si esta plantacion lleva otras especies arbóreas en cultivo, de menos vida, como granados, melocotoneros, etc., y especies anuales como las hortalizas, ó vivaces como la alfalfa, la tasacion se hará por partes, dando á cada una el valor que le corresponde. El valor de los naranjos se determinará atendiendo á su número y al producto líquido que rinden, multiplicado por los años que determinemos de vida en ellos. Las demás especies arbóreas, con los mismos factores relativos. La alfalfa, segun manifestamos en otro

lugar, y las hortalizas, como planta anual, por el producto que ofrezcan.

Para dar valor á la tierra se descontará el valor que corresponde á su fuerza vegetativa con relacion á cada uno de los cultivos, segun ya tenemos manifestado.

La valoracion de los árboles maderables se hará relativamente á su desarrollo, á la utilidad que ofrezcan para la construccion etc. Al efecto se atiende á su tronco, que por su altura y grueso nos dá las pulgadas ó piés cúbicos que tiene; á sus primeras ramas que tambien pueden ser maderables, y por último, á su ramage secundario y terciario que puede carbonizarse ó utilizarse de otra manera. Si el aprecio se hiciera de una grande estension de bosque, hay que practicarlo individualmente con arreglo á la manera de ser de cada árbol. La valoracion convencional que hoy se practica por la generalidad de los tasadores no puede dar á conocer los verdaderos valores de los objetos que se tasan, pues que son desconocidos al no ser examinados.

Los forrages que forman los prados naturales se tasan como objetos que representan valor, pues que son útiles para los animales, considerados como alimentos. La tasacion se hará de una manera real cuando se pese la yerba de una estension conocida y se mida el resto, suponiéndola por término medio igual en condiciones. La tasacion á ojo, como se hace generalmente no es positiva é induce á muchos errores.

La tasacion que se haga de los enos, pajas y leñas, reconocerá por base su cantidad, y ésta se multiplicará por el valor que los objetos semejantes alcancen en el mercado.

LECCION 4.^a

*Animales. Usos á que se les destina y estimacion de sus valores.
 Abonos. Manera de valorar los abonos. Labores. Clases de labores y valor que tienen. Aperos de labranza y manera de apreciarlos.*

Poco debemos decir de la valoracion de los animales, porque estos objetos vivos ó muertos corresponde reconocerlos y apreciarlos á los profesores veterinarios que por sus estudios los conocen en su organizacion y utilidad. Mas como puede ocurrir que en alguna ocasion el perito Agrimensor y tasador tenga que valorar estos objetos vivientes, bueno será que demos algunas reglas generales en las que fundemos nuestra manera práctica de operar.

Los animales nos sirven ó por sus fuerzas, ó por sus carnes, lanas, leches, etc., ó por todos estos productos á la vez. El caballo, la mula, el asno ofrecen al agricultor sus fuerzas que emplea para el rudo trabajo de los campos: la oveja, la cabra, el cerdo, conejo, gallinas, etc., nos rinden sus carnes, sus leches, su piel, sus lanas, sus plumas y sus basuras: la vaca nos dá sus leches, como el ganado boyar sus fuerzas y sus carnes; y todos estos productos animales tienen un valor real representado en los gastos de su explotacion, como hemos indicado al tratar de las plantas.

Estos objetos rústicos presentan un valor en venta que su dueño aprecia perfectamente, pues que constituyen un capital; pero que, como quiera que este valor es susceptible de subir ó bajar por infinidad de causas, claro que no ha de ser la base de la que par-

tamos en la tasacion. En tal caso nos sujetaremos al valor corriente del mercado.

En la tasacion de las especies caballar, mular y asnal es indispensable tener presente la edad del individuo, pues que en ella se funda la utilidad que ofrecemos puede en el trabajo. La edad en los animales dichos no hemos de determinarla nosotros como peritos agrícolas: su conocimiento pertenece á los veterinarios, para lo cual estudian en un curso de su carrera el *esterior de los animales domésticos*.

Cuando la tasacion se haga para los ganados lanar, cabrio, de cerda, etc., se atiende á su robustéz, á su estado de gordura, es decir, á las arrobas de carne que representan, á la cantidad de lana que rinden, á la de su leche, si esta es la condicion de la especie.

Si el animal que se valora es de la especie vacuna, atenderemos á la leche que rinde la vaca, al peso de su carne, al trabajo segun su disposicion en edad, robustéz, etc.

ABONOS. Llámense así las materias orgánicas vegetales y animales y aun pueden llamarse algunas inorgánicas ó minerales, que puestas en contacto de las plantas que cultivamos por medio de sus raicillas, son susceptibles de convertirse en alimentos de aquellas, facilitando su desarrollo y produccion. Así que, con la propiedad de producir que los abonos tienen relativamente á su composicion, se les estima con valores proporcionales segun su fuerza productiva, como ya digimos al ocuparnos del valor de las tierras de cultivo. La fuerza productiva de los abonos depende de la cantidad de azoe ó sales amoniacales que contienen, de los fosfatos de cal, del ácido carbónico que pueden prestar á las plantas formando los carbonatos de cal, de sosa, de potasa, etc., y de algunas otras materias. Los residuos animales parecen ser los que mayor cantidad de materia alimenticia rinden á las plantas, y por este motivo se les estima en mas que á las sustancias vegetales.

En estas condiciones, se funda el valor relativo de los abonos, y no hemos de olvidarlas al practicar las tasaciones que se nos confien. El guano del Perú no alcanza mas valor que los demás guanos incluso el artificial por ser mas costoso su transporte como algunos han creido: depende éste de su bondad fertilizante; del azoe ó sales de amoniaco, de sus fosfatos, carbonatos, etc.

Otros compuestos procedentes de restos de animales formados artificialmente y conocidos con la denominacion de guanos artificiales, representan menos valor nutritivo que los primeros, pero mayor que el resultado de la descomposicion del cuerpo animal, y aun en estos su fuerza es relativa á las diferentes especies domésticas. Cuando á estos residuos adicionamos las materias vegetales como el tamo, la paja, el eno, las hojas, etc., pierden de su valor en la proporcion que estas materias se hallan, y mucho mas lo pierden si á la vez entran materias minerales ó tierras cuya fertilidad es insignificante.

La tasacion, pues, de los abonos ha de fundarse en la clase á que correspondan y en la cantidad en que existan en la tierra beneficiada. Si la tasacion se hace en un basurero, reconocida su cualidad ó las diferentes materias que le forman y teniendo presente los precios corrientes del mercado, segun las épocas ó sea segun la utilidad del objeto que se valora, tasada una unidad, queda hecha la operacion, pues que el volumen total se mide, ya por cálculo, cubicando segun las reglas aritméticas, ó ya por medio de la medida ordinaria de cargas, carros, esportones, etc.

Si la valoracion de la basura se hace en la tierra donde se halla esparramada, ya es mas difícil averiguarlo, y casi siempre se valora por deduccion. En todas las localidades agrícolas se tienen prácticas conocidas por los Agrimensores y tasadores en cuanto se refiere á la cantidad de semilla que se siembra por cada fanega de tierra; la del abono que se emplea por la misma unidad superficial; el tiempo que se gasta para arar dicha superficie; y segun esto, ya podemos suponer la cantidad de basura enterrada y su valor asi que sabemos la calidad. Otro medio es el análisis de la tierra abo-

nada, en la extension de una vara cuadrada, cuyo análisis está reducido á lavar la tierra comprendida en la estension dicha, tomada del suelo que se reconoce, hasta la profundidad de un palmo ó palmo y medio. Esta tierra se pesa antes con exactitud y se anota su peso, teniendo muy presente la cantidad de humedad que contiene: se introduce en una vasija y se llena de agua con la que se lava, separando despues de reposada todas las partículas que sobrenadan como menos pesadas y que son los abonos. Lavada asi la tierra dos ó tres veces basta para que quede separado el estiércol que contenga. Pesada segunda vez la tierra despues de seca, segun antes lo estaba, nos dice su peso la cantidad que ha perdido y por consiguiente la de basura que contenia. El agua de la vasija se vierte despues de bien posada la tierra, á fin de que la mezcla que pueda contener de las partes solubles no disminuyan el peso y aparezca existir mas cantidad de basura que la que realmente existe.

Si apreciamos la cantidad de basura que corresponde á una vara cuadrada, es conocida la que existe en toda la finca suponiéndola bien repartida, multiplicando las varas cuadradas ó metros que la forman, por el peso de basura que conocemos.

Este procedimiento que tan sencillo parece en la descripción que hemos hecho, es en la práctica tan difícil y pesado como lo son los análisis de las tierras cuando en ellas tratamos de apreciar sus cualidades y cantidades. Por esta razón siempre se deduce la cantidad de basura por la costumbre y usos de la localidad.

LABORES. Con esta palabra denominamos los diferentes trabajos que se practican en la tierra por el hombre auxiliado en muchos casos por los animales y las máquinas, y cuyos trabajos representan siempre valores que no debemos despreciar.

Las labores agrícolas las dividimos en tres clases, llamadas *preparatorias*, de *cultivo* y de *recolección*. Las primeras tienen por objeto disponer la tierra de la manera que mas convenga á

la especie que queremos esplotar. Así que estas labores las recibe directamente el suelo por mas que indirectamente sean útiles á la vegetacion. La cava, las rejas, el desterronado, el riego antes de sembrar, la division de la superficie en eras, tablares ó amelgas y otras que son costumbre en determinadas localidades ó que pertenecen á varios cultivos, constituyen las labores preparatorias. Las labores de cultivo en las que podemos incluir la siembra, plantacion y trasplanto, se destinan directamente á favorecer el desarrollo de los vegetalales, como igualmente la poda, limpia, ingerto que reconocen el mismo objeto. Las labores de recoleccion sirven mas especialmente á los frutos, transformando sus condiciones naturales y adquiriendo las que se exigen en el comercio, si quiera sea como primeras materias. La siega, arranque, trilla enriado del lino y cáñamo, el agramado, aventado, desecacion, pisado de la uva, etc., forman el conjunto de operaciones denominadas de recoleccion.

Todos estos trabajos representan valores determinados segun su aplicacion, que hemos de tener en cuenta cuando apreciamos los terrenos puestos en cultivo. Los trabajos del hombre se abonan con el pago de los jornales, que aumentan mas ó menos, segun el trabajo que ejecuta, la época y el lugar en que se dá, la demanda ú oferta etc. El hombre, cuando trabaja en su propiedad gana un jornal semejante al que abonaría si el trabajo lo hiciera otro hombre, y ese jornal tiene que desquitarlo del producto bruto que la tierra rinde. Para el tasador que justiprecia el trabajo, tiene el mismo valor cuando se ejecuta por el dueño de la tierra ó sus hijos, como si lo hace el bracero que alquilamos.

Las labores que practican los animales y las máquinas bajo la direccion del cultivador, se abonan segun el capital que aquellos animales ó máquinas representan. Un par de mulas que cuestan 6,000 reales por ser muy buenas, cuya fuerza está en relacion de su juventud, robustéz, alimentacion, se pagará mas su trabajo que si estas son viejas, defectuosas, mal alimentadas y de poca fuerza. La labor de dos asnos uncidos al arado no será igual al de dos

mulas regulares ó al de un par de bueyes. Si un buen barbecho aumenta el desarrollo de un buen sementero y le dá mas valor, claro que el par que con el arado haga mas barbecho ó contribuya mas á aumentar su produccion, ganará mas jornal. Con una máquina sucede otro tanto. Una trilladora de gran potencia trillará mas que otra del mismo sistema de menor potencia, y lo mismo sucederá al arado, á las prensas, segadoras, etc.

La tasacion de las labores no siempre puede fundarse en la exactitud de los hechos, pues que éstos son generalmente desconocidos. Por esta razon es difícil apreciar con justicia su valor y nos vemos obligados á recurrir á la suposicion, atendiendo á la especie que se cultiva y tambien á la buena fé de los cultivadores. Un barbecho puede serlo de una, dos, tres y mas labores. Si el barbecho es de azada se conoce bien antes del desterronado y tambien por la profundidad de la labor. En los secanos es rara esta labor, como no sea en los viñedos. El barbecho de arado, cuando es de una reja, tambien es conocido á la simple vista, y mas si el terreno estaba de rastrojo. Cuando con el arado se *bina* la tierra ó cruza la reja primera, podemos conocerlo deshaciendo un surco y viendo su fondo que forma prismas cónicos resultado de la configuracion de la reja y dental del arado. La tierra en este caso, está mas suelta y removida, y la labor es algo mas profunda. La tercera y cuarta reja son mas difíciles de apreciar, y hemos de sujetarnos á la palabra del labrador.

La labor de romper ó alzar el rastrojo vale mas que la de binar ó terciar. El tasador para estimar estos valores, debe saber un par cuanto labra y el jornal de arado cuanto vale en la localidad donde resida. Lo mismo debe conocer respecto de las demas labores, y con estos datos es difícil una equivocacion notable.

El valor que representan las labores en un cultivo cualquiera gana su interés segun el tiempo que aquel valor exista depositado en la tierra.

Despues de todo esto ya se comprenderá porque el valor de una plantacion ó siembra aumenta desde el instante que comien-

zan los trabajos preparatorios hasta que se recoja el fruto, y porque este valor es diferente en las diversas épocas del cultivo, así como en las variadas especies que esplotamos.

APEROS DE LABRANZA Y MANERA DE APRECIARLOS. Los aperos de labranza son las herramientas, instrumentos, aparatos, máquinas ó artefactos que empleamos para esplotar un terreno puesto en cultivo. Estos objetos agrícolas podemos clasificarlos como hemos hecho al tratar de las labores, en instrumentos para labores preparatorias, instrumentos para labores de cultivo ó instrumentos para labores de recolección. Las azadas, legonas, palas, lajas, picos, arados, estirpadores, escarificadores, trajillas, etc., tienen por objeto disponer los terrenos y prepararlos para que en ellos vegete y fructifique la planta. Estos se dividen en instrumentos manuales ó instrumentos movidos por los animales y aun pudiéramos añadir por agentes físicos como el vapor. Todos estos instrumentos tienen un valor ordinario al salir del taller de construcción y atendiendo á él como asimismo al uso que hayamos hecho, practicaremos su tasación. El estado del hierro y de la madera, el peso del primero y su utilidad nos servirán de norma para apreciar. En los arados, cuando son de sistemas extranjeros, como en todos los que reconozcan el mismo origen, hay que recurrir á las facturas ó catálogos para conocer el precio de fábrica, el de transporte, y después de conocidos estos antecedentes, á su estado, importancia ó utilidad.

Los instrumentos de cultivo son las sembradoras, arados, aporcadores, legones, escardillos, plantadores, podones, podaderas, etc. y todos ellos quedan sujetos á las mismas reglas que las espuestas en el párrafo anterior. Consideráanse entre éstas algunas máquinas de notable importancia como son las destinadas al riego llamadas *norias*, *ceñas* ó *ruedas hidráulicas*, *bombas*, *tahonas* y *balanzas hidráulicas*, etc.; y como que su construcción es poco conocida ó generalizada y su valor solo apreciable por su construc-

tor, conviene mucho que declinemos nuestra atribucion á quien los conozca como mecánico si es que hallamos dificultad para hacerlo con fundamento.

Los objetos agrícolas destinados á la recoleccion son las hoces, guadañas, segadoras, trillos, trilladoras, horecas, palas, aventadoras, agramas, agramadoras, etc., y como los espuestos antes, quedan sujetos á las mismas reglas para la tasacion. Algunos de estos objetos son comunmente conocidos, mientras que otros, construidos en el extranjero ó en grandes talleres españoles y poco ó nada generalizados, necesitamos recurrir á las facturas y catálogos como antes hemos manifestado.

Ya se comprenderá por lo que llevamos dicho cuantas dificultades hemos de hallar para proceder con algun acierto en la valoración de los mencionados objetos, y lo mucho que conviene nos aseguremos de su estado, utilidad, valor en compra, uso á que se les destina y cuantos antecedentes puedan convenir para aclarar mas la operacion.



LECCION 5.^a

Dificultades que se presentan para proceder con acierto en la tasacion ó valoración de los terrenos, cultivos y demás objetos rústicos.

En nuestras lecciones anteriores presentamos las generalidades en las que debemos fundar la tasacion ó valoración que hagamos de los objetos del campo; y por lo expuesto, bien se comprenderá cuán difícil debe sernos proceder con acierto en estas importantes operaciones. No solo recurrimos para simplificarlos á los mas rudimentarios conocimientos de la economía política, de la que tomamos la significacion de las voces *valor* en sus diferentes acepciones *produccion, riqueza, capital é interés*, definiendo estas palabras de la manera sencilla que conviene á los principios de tasacion, si que presentamos además hasta en sus detalles los diferentes objetos, que por ser producto del trabajo del hombre, y de utilidad relativa para los usos de su vida, representan valor real, manifestando las condiciones que como seres naturales les constituyen, pero considerando su existencia perteneciente á la industria humana. Describimos los suelos laborables para facilitar la clasificacion de los mismos: por esta clasificacion indicamos su fuerza vegetativa, y por consiguiente el producto líquido que pueden rendir al cultivador. La importancia de la produccion vegetal y la riqueza que esta puede representar en sus variadas trans-

formaciones. La clasificación de los animales domésticos y la manera como estos nos ofrecen sus valores. La importancia de los abonos; como hemos de considerarlos, y las reglas para su valoración. Las labores ó trabajos que el hombre emplea, y el resultado que ofrecen en la vegetación. Y después de todas estas explicaciones que tanto convienen al estudio de la tasación, después, en fin, de sentar sólidas bases para regirnos en las operaciones que practiquemos, hallamos inconvenientes tan palpables y difíciles de vencer, que apenas dejan fundamento á nuestras teorías. Tales son las dificultades con que tropezamos para proceder con acierto en la tasación.

¿Qué base queremos que nos sirva para fundar el valor de un terreno? ¿La producción? Veamos si es fácil conseguirlo.

El producto líquido que obtenemos de un terreno, es el resultado de la inversión de un capital activo puesto en circulación, transformándolo en trabajo, instrumentos, abonos, riegos, semillas etc. para obtenerlo después en fruto ó en dinero. En este conjunto de operaciones que constituyen un cultivo, puede haber mayores ó menores gastos, y durante el tiempo empleado en la existencia de la especie que cultivamos, pueden presentarse diferentes revoluciones atmosféricas que aumenten ó disminuyan notablemente la producción. Resultando de aquí, que con causas tan heterogéneas y nada sujetas á la voluntad del cultivador, el fin que buscamos debe corresponder á aquellas, la producción ha de ser muy eventual, nada fija, y puede inducirnos á errores graves. Se nos dirá, tomemos un quinquenio, un decenio, y de ese número de años saquemos el término medio de la producción para capitalizar la finca. Así debemos hacerlo, pero ni aun así basta para obrar con seguridad y hasta con justicia. Existen regiones como las que se observan en las provincias de Murcia y Almería que toda producción es eventual, como no se apoye en condiciones fijas, como por ejemplo la seguridad del riego. En los secanos de dichas provincias, y en general en los de la Mancha, las Castillas, Estremadura y Andalucía, es tan irregular la lluvia, falta esta

con tal constancia que hay periodos de ocho años ó mas en los que no se producen dos cosechas medianas, y si se producen, no constituyen tipo para nuestro cálculo; ó sucede que en los siguientes cinco años, siete ó nueve son las producciones tan abundantes que llenan para muchos años sus graneros, tardando luego veinticinco ó treinta años á que se vea algo parecido á tan inmensa produccion. Y siendo esto asi ¿cómo podemos partir de estos antecedentes para practicar la tasacion?

En algunos terrenos de riego cuyas aguas pertenecen á una empresa particular y esté su caudal sujeto á las lluvias, afluentes, nacimientos, y estos por causas naturales aumenten ó disminuyan y por cuya razon el valor de las aguas sea variable hasta el punto de perjudicar las producciones por una subida debida á la escasez, claro que será tambien difícil la tasacion de aquellos terrenos que dependan sus producciones de los valores que las aguas tengan.

Una comarca que sin estar espuesta á las tronadas venga experimentándolas por una época mas ó menos larga, y que efecto de de aquellas, sus producciones se resientan, será igualmente difícil la tasacion que hagamos en los terrenos que estén espuestos á estas revoluciones atmosféricas.

Otra, en fin, que por tener en sus confines ó en el centro un rio ó rambla que dé en desbordarse y haga resentir los cultivos por sus inundaciones ó por sus arrastres, no obstante ser difícil experimentar este calamitoso incidente, hallamos tambien dificultades en tasar con equidad por no poder partir de base segura al quererla fijar en la produccion líquida ó ganancia que el suelo produce.

Se dirá acaso que la base mas segura para la valoracion de los terrenos es la renta que por ellos se satisface. Asi parece, pero como en el caso anterior, tenemos dificultades tan sensibles que no fácilmente las vencemos. ¿En qué fundamos la imposicion de la renta? Cuando ésta no es caprichosa ó nacida del desmedido lucro del propietario, se funda por lo general en el valor en compra del terreno, en el capital invertido en su adquisicion, que me-

reciendo un interés, éste le representamos en la renta. ¿Pero éste valor que hemos pagado por la tierra, es un valor real? Puede no serlo, y en tal caso no tiene fundamento la imposición que se ha hecho de la renta. Por ejemplo, nos conviene adquirir un terreno porque linda con otro que poseemos, ó por otras causas beneficiosas que nada tienen que ver con la mayor producción; y por tales circunstancias pagamos en la compra mas valor que el que realmente representa el terreno, siendo en este caso convencional dicho valor; al calcular la renta ó interés con arreglo al capital ó valor en compra á un tanto por ciento, como lo que hemos pagado en la adquisición no es lo que la finca vale con arreglo á su producción, exigimos del cultivador que la toma en arrendamiento lo que no debemos, pues que paga este el beneficio de tener el dueño unidas sus tierras que solo á este interesa, y por cuya razón pagó demas por dicha tierra. La tasación que se funde en un dato tan falso como este será injusta.

Una tierra está muy solicitada casualmente, y esta demanda motiva un aumento de valor en su renta: ella rinde al propietario por algun tiempo mas interés que el que realmente debe ganar el capital metálico allí empleado y no corresponde como debiera á su producción líquida. La tasación en este caso será difícil de determinar, y al practicarla con ligereza nos esponemos á errores.

Un propietario tiene en arriendo un terreno, y por ser su colono de la familia, de su mayor confianza ó porque á aquel le plazca, paga el colono menos renta que la que debiera atendido su valor en compra y su producción líquida. La tasación en este caso será tan difícil como serlo puede en el caso anterior.

Vease pues como la renta no es base segura para capitalizar, cuando á esta no agregamos otras ó cuando no es tan clara como se necesita.

Y si inconvenientes grandes tenemos en la producción y en la renta para fundar en ello la capitalización, no menos hemos de hallar y acaso mas graves en la clasificación hecha en la tierra segun consta en el amillaramiento ó en el padron municipal. Veámoslo.

¿Quién clasificó la tierra? ¿De qué base se sirvió para la clasificación? Prescindamos de la primera interrogacion y contestemos la segunda.

Las bases de que se sirve para clasificar y componer la riqueza imponible del campo, son la produccion y la renta; y como quiera que estas son falsas en algunos casos, segun hemos espuesto, claro que tal clasificacion puede ser injusta. Pero á estas circunstancias hay que agregar otras no menos falsas é inconvenientes. Es general en los pueblos tener formados radios ó circunscripciones dentro de su jurisdiccion y arreglar los valores de los terrenos con sujecion á los rádios, es decir, á las distancias, á los caminos, á los riegos y otras varias condiciones. Las tierras de tal rádio, dicen, valen á *tanto* la fanega, área ó hectárea; las de tal otro, á tanto mas ó menos. La produccion y la renta creen que son consecuencia inmediata de su valor, y lo mismo la clase á que corresponde.

Ahora bien; ¿dónde termina el primer rádio y principia el segundo? ¿Qué diferencia de valores, de produccion y de renta hay entre las tierras del término del primer rádio y las del principio del segundo? ¿Por qué se clasificaa de 1.^a las últimas del primer rádio y de 2.^a las primeras del segundo? Véase si este modo de clasificar puede inducir á errores, y si la tasacion que se funda en el amillaramiento será poco defectuosa.

Pero hay mas. La clasificacion puede reconocer vicios sociales de tal índole, que la propiedad en el amillaramiento sea falsa y por cuya razou no debemos por este medio valorar. La enemistad personal entre el clasificador y el propietario dá lugar muchas veces á enormes errores en perjuicio de los intereses del segundo, asi como la amistad y el parentezco pueden serle tan favorables, como perjudiciales á los demás interesados. La política que todo lo corrompe de una manera descarada, puede tambien ser causa de clasificaciones indebidas, injustas, dando á unos provecho y causando á otros perjuicios, que si pueden ser reclamados segun derecho, pueden tambien ser desatendidas con el mismo atrevimien-

to que se hace la clasificacion. Asi se han visto procedimientos judiciales en los que se han castigado á los peritos que han faltado á las mas sagradas obligaciones de su profesion, y asi es fácil que sigamos observándolas cuando no se prescinde de esas pasiones que el hombre poco amante de la moralidad pone en práctica.

«Otro sistema de tasacion es el de atender á las compras de otras tierras próximas ó inmediatas á las que se trata de tasar, ó que aunque se consideren ó situen distantes, se tienen de igual ó desigual calidad á la que se sujeta á tasacion. En todos ó en cada uno de estos casos, el tasador procura adquirir noticias de ventas, ó se halla provisto de ellas en razon de su práctica, y se reduce la operacion á formar precio comparativo de la tierra que se tasa con la vendida, y cuyo precio ya le es conocido por el hecho de la venta. Si conceptua que es igual la calidad, ó mejor ó peor, pone el mismo precio ó algo mas ó menos.»

Mas este método, al parecer tan sencillo, trae consigo graves dificultades. En primer lugar el precio de las ventas que se toma por tipo puede ser escesivamente alto, ó bajo ó equitativo. Las leyes aseguran que todo puede ser, puesto que establece remedios contra el engaño á medias, lesiones mayores y contra el dolo. El engaño á medias y el dolo, tienen límites muy estensos; y aunque no llegase á ellos el precio de las tierras vendidas, seria grave el error del tasador aplicar el mismo precio de la tierra vendida á la que se tasa.

Como se comprende por la simple indicacion de este sistema, la valoracion de un terreno no reconoce otra ley que la del valor que tiene otro objeto cualquiera puesto en venta al mercado público: su valor se funda en el que representa ó se le dá á otro campo, como un caballo en el de otro caballo, sin atender á su valor real derivado de su produccion, renta y clasificacion. La rutina en este procedimiento es mas que inconveniente; es injusta, bárbara. Suponer que un campo es igual á otro campo en produccion y valor por la sola razon de estar lindando ó próximos el uno al otro, es suponer que dos casas son asimismo iguales por tener sus pa-

redes laterales comunes ó medianeras. Y no basta que se atienda en este sistema á las cualidades comparativas de la tierra que de ningun modo aumentan ó disminuyan su valor; hay que atender á otras muchas circunstancias como ya manifestaremos en otra leccion. El sistema de valorar por comparacion de objetos, debemos combatirlo sin consideracion alguna: es tan rudimentario y falso como injusto, y no debemos permitirlo donde quiera que le hallemos en uso.

La valoracion de los cultivos ofrece asimismo grandes dificultades en la práctica por el sinnúmero de incidentes que se observan, no solo atendiendo á la localidad, si que tambien al desarrollo de los séres vegetales, de los cultivos ó cuidados que reclaman, de la inversion de los fondos que se han hecho ó sea de su valor real, de su valor en venta ó valor convencional. Dos cultivos de una misma especie en terrenos contiguos pueden representar valores diferentes debidos á los trabajos preparatorios de absoluta necesidad: uno que viene barbechando durante dos años; otro que procede de rastrogera y que guarda en su seno elementos fertilizantes de años anteriores. Si al tasar sus frutos no tenemos presente las labores relativas de ambos estados, asi como los abonos invertidos anteriormente pero que sirven á la cosecha que valoramos, el resultado de nuestra operacion no será exacto, pues quedaremos precios á dichos cultivos que realmente no tienen.

Puede suceder que tasemos un campo de cereales solo por apreciar el valor de estos y que carguemos todo el valor de los abonos y labores á la produccion de un año cuando estos gastos son estensivos proporcionalmente á otro año ú otros dos de la misma ó diferentes especies, y en tal caso no será tampoco justa la valoracion.

Si salimos del círculo de plantas anuales y recorremos al vasto campo de las arbustivas y arbóreas, hallaremos mayores dificultades como ya lo tenemos indicado en otro lugar. La tasacion de una viña, por ejemplo, hecha como de ordinario se ejecuta, es defectuosa é improcedente. Dar valor á esta planta por su mayor pro-

ducto y considerar el capital que ella representa como capital fijo, es injusto. Por el contrario, tasarla por el producto que rinde en sus tres ó cuatro primeros años, es asimismo infundado. En el primer caso damos á la viña mayor valor que el que realmente tiene; en el segundo menor valor que el que representa.

Todos los frutales tanto de regadío como de secano, ofrecen valores relativos, segun el estado de su vida y cultivos á que están sujetos. Cuando el mayor producto de un cultivo es consecuencia inmediata de la inteligencia del cultivador, de sus estudios empleados para conocer el desenvolvimiento de las plantas, el mejor efecto de las labores, abonos, riegos, instrumentos, combinacion de cultivos etc., preciso es que indemnícemos estos medios ó el resultado que por ellos se obtienen. Pero no siempre esa retribucion será justa, pues que le privamos de ella ó no segun sea el fin que tenga la tasacion. Un terreno y sus cultivos constituyen un capital puesto en esplotacion por un labrador inteligente, y por sus conocimientos en el arte alcanza de este capital un interés de 14 por ciento. Otro productor colindante, con el mismo capital tierra y gastos de cultivo, no recibe mas interés que 7 por ciento, la mitad que el anterior, por carecer de conocimientos agrícolas. Si á ambos cultivadores les expropiamos el terreno y sus cultivos, les privaremos de producir 14 á uno y 7 á otro, que con igual capital obtienen de la tierra; y claro que al indemnizar lo haremos proporcionalmente al interés que su industria les dá: el valor que entregamos al primero será doble que el que merezca ó corresponda al segundo. La indemnizacion en este caso de expropiacion se sujeta estrictamente al interés ó producto líquido, á la ganancia que cada productor obtiene.

Cuando estos dos cultivadores venden sus tierras porque asi conviene á sus intereses, y esta venta es libre y convencional, el que obtiene 14 de producto ó ganancia, no está en el derecho de pedir con arreglo al interés que de su finca alcanza, porque no se le perjudica en sus medios de vivir, pues que no hay expropiacion. Aquel terreno, si se le valorara para una compra-venta

particular, no debe estimarse su interés en 44 como base de su capitalizacion, pues que la causa que hace subir este producto es la inteligencia, que ni la enagena ni se la perjudicamos como sucede en la expropiacion. Para que el capital fuera equivalente á su ganancia, era preciso que su dueño vendedor siguiera cultivando aquel terreno, y con su instruccion é inteligencia diera el producto correspondiente al capital abonado por el comprador.



LECCION 6.^a

Principios en que ha de fundarse la tasacion.—Produccion líquida que rinde la tierra.—Renta que satisface el cultivador á su dueño.—Clase á que corresponde la tierra en el amillaramiento ó padron municipal.

Apesar de las muchas dificultades que hemos apuntado en la leccion anterior; apesar de la facilidad con que podemos equivocarnos, resultando de nuestra equivocacion notables perjuicios, de algunos de los cuales debemos ser los responsables, y cuyas dificultades emanan de la tasacion que hacemos fundada en el producto que la tierra rinde, en la renta que por su explotacion se paga, y en la clasificacion que de ella se ha hecho, solo á estas bases ó principios fundamentales hemos de recurrir en todos los casos que se nos presenten, sin olvidar otras muchas circunstancias que iremos esplicando en nuestras siguientes lecciones.

Asi que, como principio general, diremos que toda tasacion en la tierra como en sus cultivos, ha de fundarse precisamente en el *producto líquido* que se obtiene, en la *renta* que por ella se satisface y en la *clase* á que corresponde en el amillaramiento.

PRODUCTO LÍQUIDO. Es la ganancia que conseguimos en una explotacion á la que tenemos dedicado un capital; ó como lo han definido otros, «el producto que resta despues de reemplazado el capital consumido en la produccion.» Cuando este producto se obtie-

ne del cultivo de la tierra, decimos que la explotación es rural ó agrícola. El capital agrícola está representado en la tierra que cultivamos, en las plantas, semillas, instrumentos, labores, abonos, animales, edificios rústicos, etc.; y el interés que este capital puesto en explotación obtenga, será relativo á diferentes circunstancias que no siempre podrán preverse por el propietario. Por ejemplo, un sistema intesivo rendirá en determinados casos mayor producto líquido que otro sistema estensivo; ó vice-versa, el estensivo dará al capitalista agrícola mayor interés que el sistema intesivo. La tierra no siempre concede sus dones con mano igualmente pródiga al labrador que la explota. Las utilidades del capitalista cultivador consisten en el exceso de riqueza reportada respecto de la consumida en la producción.

La cuota de las utilidades agrícolas dice Estrada puede aumentarse por una de estas tres causas: *por una baja de los salarios; por una disminución de las contribuciones, por un aumento del producto.*

«*Por una baja de los salarios.* Supongamos que un propietario emplee diez mil pesos en el cultivo de su tierra; los cinco mil en gastos de sementera, de bestias y de aperos; los otros cinco mil en pago de jornales. Supongamos también que los productos de esta empresa sean diez mil pesos, y que, deducidos los diez mil para el remplazo del capital empleado, y mil para el pago de contribuciones, le quedan mil pesos producto neto. Si los salarios en vez de importar cinco mil pesos, no importan sino cuatro mil, continuando como antes las contribuciones y los productos, las utilidades subirán de mil á dos mil pesos, ó de diez que eran á un veinte por ciento.»

«*Por una disminución de las contribuciones.* Si estas quedan reducidas á quinientos pesos, suponiendo que los demás gastos de la producción no varien, ni que tampoco el producto agrícola varíe, las utilidades del capital subirán de mil pesos á mil quinientos; ó lo que es equivalente, el capital rendirá en vez de diez de utilidades que rendía, un quince por ciento.»

«*Por un aumento de producto.* Si por haberse adoptado mejor sistema se hubiese aumentado la cantidad del producto agrícola, por ejemplo, de doce mil á trece mil pesos, siendo los gastos, incluidas las contribuciones, once mil, las utilidades necesariamente subirían á dos mil en lugar de mil á que subían.»

Ahora bien; si por las tres causas dichas pueden aumentar los productos líquidos en una explotación rural, por las mismas necesariamente pueden dichos productos disminuir en las mismas proporciones que hemos explicado.

Por último, contribuyen otras diferentes causas naturales á que las utilidades aumenten ó disminuyan, y estas, si hay que tomarlas en cuenta cuando hagamos el reconocimiento de la tierra que tratamos de valorar, no podemos escusarlas, porque no está en nuestra mano el hacerlo, por depender ó ser originadas por una fuerza natural.

No debemos confundir el producto líquido con el producto bruto. Este es la suma de valores que resultan de la existencia del capital fijo y del reproductivo según tenemos ya explicado en la primera lección.

Si pues el producto líquido es la ganancia que obtenemos en una explotación á la que destinamos un capital, siendo éste la tierra, sus cultivos, sus productos brutos, valdrá aquella con la producción que rinde proporcionalmente lo que valga la ganancia. Supongamos que una hectárea ó una faega que se siembre de cereales, por ser la especie que mas se adapta á aquella superficie produce por termino medio, haciendo el cómputo de su producto por cinco años, seis ó mas, 18 por ciento de ganancia; el capital que aquella tierra en explotación representa, es de 300, calculando la capitalización al tipo de 6 por ciento. Pero estos 300 no son el valor intrínseco de la tierra como vulgarmente se cree: son el valor de todo el capital fijo y reproductivo de la explotación, y siendo el terreno una parte muy importante del primero, hemos de darle la álicota que le corresponda. Veámoslo:

Para producir 18, líquidos, gastamos en labores, abonos, se-

millas, riegos, cargas públicas, etc., 100, mas otro valor que nos es desconocido y que está representado en la tierra, que es el valor que tratamos de apreciar. A los 100 que constituyen el capital reproductivo invertido en la explotación, les corresponde el interés de 6 por ciento de aquella ganancia; y como quiera que ha sido de 18, siendo 6 el tipo á que capitalizamos, 6 son los que corresponden á los 100, capital reproductivo. Los otros 12 restantes hasta los 18 que componen el total ganancia, determinan el valor de la tierra que es de 200, capitalización hecha al 6 por ciento como en el caso anterior.

En esta valoración, pues, analizamos las dos clases de capital, el fijo que es la tierra, y el reproductivo ó circulante que es el trabajo, semillas, abonos, etc., y damos á cada uno proporcionalmente el producto líquido que le pertenece, y por este producto líquido ó ganancia, estimamos ó capitalizamos el valor representado en la tierra.

Espliquémoslo de otra manera: cultivamos un terreno de hortalizas, y cada año gastamos en su cultivo 1000 reales; producimos en cada cosecha anual 1800 reales, de los que 1000 corresponden á los gastos hechos: de los 800 restantes hemos de deducir el tanto por ciento del capital que gastamos equivalente á 1000, que al 6 por ciento corresponden 60 reales. Los restantes 740 reales que ganamos en nuestra explotación, son el producto líquido por el que capitalizamos la tierra que tiene la facultad productiva de rendir dicha ganancia. Como quiera que la capitalización de la tierra la hacemos al 6 por ciento, esta que produce 740 reales anuales, representa un capital de 12,333 reales.

Para conocer prácticamente la verdadera producción líquida que ofrecen los terrenos cultivables á sus cultivadores sean estos propietarios ó colonos, se presentan muchas é indestructibles dificultades que solo la buena fé puede vencer. Estas dificultades son debidas, unas á la ignorancia absoluta y tradicional de nuestros labradores que no llevan cuenta ordenada de los gastos que ocasiona un cultivo y de sus productos, por consiguiente la ganancia ó pér-

dida que resulta en aquel, desconociendo en una palabra la contabilidad rural sin la que caminan á ciegas en la inversion de su capital explotable; y otras dificultades nacen, suponiendo que sepan cuanto ganan en sus producciones, en negar la verdad de su ganancia, ya disminuyéndola cuando se trata de clasificar la tierra para la formacion del amillaramiento á fin de que la carga pública ó contribucion sea menor, ya aumentándola al ver que su propiedad vá á espropiarse.

Con circunstancias tan desfavorables para el tasador, es imposible proceder con igualdad en la valoracion; y al efecto hemos de recurrir á otros antecedentes, que, si bien se refieren á la composicion de los objetos que se valoran, tienden siempre á armonizar los intereses del comprador y vendedor. Para esto deben tenerse los conocimientos que corresponden á la localidad segun se expresarán en otra leccion. (1)

Valoramos el objeto por el producto líquido ó ganancia que nos ofrece, y nada mas justo y natural. El capital metálico puesto en accion gana mas ó menos segun las variadas circunstancias que concurren en las operaciones que en la explotacion tienen lugar. Esta ganancia es su interés ó producto líquido, y segun sea su valor, asi ofrecerá mayores ó menores ventajas la especulacion. El capital tierra, labores, abonos, animales, instrumentos, etc., pueden como el capital dinero ganar mas ó menos y segun su ganancia sea, asi será tambien la importancia de la explotacion. Puede suceder que un capital de 1000 representado en la tierra, labores, abonos, etc., gane 16, y que otro igual no gane mas que 8: el primero valdrá doble que el segundo cuando se le tase con arreglo al producto líquido ó ganancia que ofrezca. El primero representado por 1000 gana lo que ganaria el segundo si fuera representado por 2000: ó

(1) Los peritos Agrimensores y tasadores establecidos deben llevar sus libros de clasificacion de tierras, segun el padron del Ayuntamiento donde residan, de las rentas que se paguen por las tierras segun su clase, y de los productos que de ellas se obtengan, tanto en su calidad como en su cantidad, asi como deben saber siendo agricultores los gastos regulares que se hagan en cada cultivo segun se explicará en la leccion correspondiente.

lo que es lo mismo; el segundo capital, para alcanzar un interés ó producto líquido de 16, necesita ser de 2000, mientras que aquel para ganar los mismos 16 no es mas que de 1000.

Segun esta teoría, fundada en la mas estricta justicia, capitalizaremos por el producto líquido ó ganancia que se obtenga en una explotacion; y el valor que resulte del objeto, será el que le corresponda por la ganancia ó producto líquido que obtengamos, dado el tipo del tanto por ciento que en otro lugar diremos.

RENTA QUE SATISFACE EL CULTIVADOR. Otro medio por el cual practicamos la valoracion de los terrenos laborables es, la renta que se paga al propietario por el uso que hacemos del terreno que le pertenece. De aquí resulta, que una finca arrendada reconoce dos dueños, el poseedor ó propietario de la tierra y el cultivador de las plantas. El primero está representado por el capital invertido en la propiedad tierra; el segundo representado por el capital invertido en cultivos. Este paga al primero en la renta el interés del capital tierra. Aquel recibe justamente dicho interés que á su capital tierra corresponde, como lo recibiria si convirtiese la tierra en metálico y depositára éste en un Banco. Si el propietario del suelo cultivara en vez de tenerlo á rento, y al efecto invirtiera sobre el capital tierra el valor indispensable para el cultivo, obtendria un producto líquido equivalente á la suma de ambos capitales; ó lo que es lo mismo, un producto análogo al que le produce la renta, y otro relativo al capital empleado en labores, abonos, semillas, riegos, etc.

La renta que por las tierras se paga es una parte de la ganancia ó producto líquido que por ellas se obtiene mediante el cultivo, quedando otra parte de dicha ganancia ó producto líquido en poder del cultivador, en cambio de su capital empleado en cultivarla. Asi que el aumento ó disminucion de las rentas influyen directamente, como otras muchas causas, en la mayor ó menor utilidad del productor.

Al tratar de este importantísimo ramo de la Economía política aplicada á la agricultura, no están conformes los mas sábios economistas; y considerando de grande trascendencia la resolución de este punto tan debatido en todas épocas, creo muy del caso estenderme en las definiciones y consideraciones de algunos autores.

La teoría espuesta por Malthus para definir la renta rústica, se esplica en estas sencillas palabras: *«Cuando los colonos pueden dedicarse á otro ramo de industria, las tierras menos lucrativas son las que regulan el precio de las primeras materias, y que la diferencia entre el producto de estas tierras y el de las mas lucrativas es la medida de la renta.»*

Smith y Say creen que la renta de la tierra es *aquella parte del producto agrícola que resta despues de cubiertos los gastos de la produccion.*

Mac-Culloch define la renta de la tierra del modo siguiente: *aquella parte del producto de la tierra que el colono paga al propietario por el uso de las faeultades productivas del terreno.*

Algunos economistas suponen que no es renta la que se paga por parte de una heredad que tenga ciertas mejoras, como edificios rústicos, cerramientos que la defiendan, riegos artificiales, sostenimientos, etc., y que, la cantidad que por el capital representado en estas obras se paga, es un interés ó rédito diferente al que pagamos por el uso que hacemos de la tierra, que le consideramos verdadera renta. Esto nos parece mas bien una cuestion de nombre que para nuestro objeto es completamente igual, siempre que tengamos presente el valor que la finca produzca annualmente á su dueño para por él hacer la capitalizacion.

La renta de las tierras es relativa, como dice muy bien Ricardo, al grado de fecundidad que aquellas poseen; y al efecto las distingue en tierras de 1.^a, 2.^a y 3.^a clase. Segun la teoría de este sábio economista, los cultivadores, al establecerse en un terreno despoblado, buscan ó elijen para sus cultivos las tierras que les parecen mas pingües ó aparentan ser mas productivas, que lo son las que podemos llamar de 1.^a clase, porque prometen frutos mas

ricos y abundantes empleando en ellas menos trabajo y capital para obtenerlos. Y claro que, al apropiarse el hombre de estas tierras abandonadas á la naturaleza, no se paga por el uso de ellas renta alguna, porque pertenecen solo al que las cultiva, como no se paga valor alguno por el uso que hacemos de los agentes atmosféricos, aire, calor, luz, etc. No bastando al aumentarse la población, los productos que rinden las tierras de 1.^a clase, se ponen en cultivo las de 2.^a y aun las de 3.^a, siempre menos productivas que las primeras. Aquí nace el origen del arrendamiento. Hallándose el cultivador en el caso de emplear mas trabajo y capital en el cultivo de las tierras de 2.^a y 3.^a clase para producir el mismo valor ó acaso menos que en las tierras de 1.^a, solicitan de los dueños de estas el uso de las que les pertenecen, por el que abonan anualmente un tanto en especie ó metálico, y este tanto es la renta.

Así explica Ricardo el origen y fundamento de la renta que se paga por la tierra sin que haga mención de la justicia en que escriba este derecho hoy tan vulgar en nuestra agricultura patria; y termina de la siguiente manera: «Atendiendo á que las tierras no son igualmente productivas y que requieren unas mas capital y trabajo que otras que para producir lo mismo ó mas necesitan menos esfuerzos y gastos, la producción del trigo, por ejemplo, variará segun la buena, mediana ó mala disposición del terreno. Pero como el trigo de las diferentes tierras se confunde en el mercado y allí toma el precio que corresponde á cubrir los gastos hechos para producirle, y ese precio se arregla por la producción de las tierras inferiores, los de 1.^a y 2.^a clase tendrán en la venta de esos cereales las ventajas que les ofrezcan la diferencia de gastos ocurridos entre los de las tres clases de tierra; y este beneficio que obtienen los propietarios de las tierras de primera calidad, constituye la renta territorial.

Este principio que muchos economistas consideran absoluto y que por él arreglan el fundamento de las rentas, ofrece puntos si no falsos controvertibles, que basta solo indicarlos para aminorar sino destruir tan pomposa teoría.

Tenemos reconocida la fecundidad relativa de la tierra al ocuparnos de los suelos, pero bien se espresa allí que esa fecundidad diferente se refiere á las plantas de una misma especie ó á las de variadas especies cuando no corresponden los elementos que las forman ó los principios alimenticios de las plantas. Así que las tierras que para los cereales son de ínfima calidad, pueden ser de primera para la vid, naranjo, frutales, etc., y producir estas especies, sin tantos gastos de cultivo, mayores ganancias que las que obtendríamos de los cereales. La renta, pues, según nuestra opinión, ha de establecerse atendido el producto líquido que, dado el cultivo y el capital invertido en la explotación se obtiene.

El grado de fertilidad de un terreno es casi imposible determinarlo; y claro que, esta casi imposibilidad no puede determinar la renta. Se dirá que en la explotación de un terreno, deducidos los gastos hechos en el cultivo de una planta y el interés que corresponde al capital invertido, el resto es el resultado de la fuerza productiva de la tierra relativamente á la planta que cultivamos; pero no se tiene en cuenta que con un mismo capital empleado en terrenos iguales é idénticos cultivos, un cultivador inteligente que sepa distribuir mejor las mismas basuras en ambos casos, que dé las labores con mas oportunidad, que haga la siembra en mejor tiempo, que distribuya con mas acierto las aguas etc., ganará mas en la explotación que el que practique con menos inteligencia. Y como quiera que no sabemos que parte del producto líquido ó ganancia corresponde á la inteligencia y qué parte á la fuerza productiva del suelo, claro que no podremos tampoco establecer la renta con base segura. Si la renta no reconoce un principio absoluto y equitativo, la capitalización por este medio puede inducir á errores trascendentales para el Estado ó para los particulares.

La manera como se satisface la renta al propietario del terreno varia, y en su origen reconoce la existencia de las sociedades que la establecieron. No es nuestro deber presentar en estas semillas lecciones, la historia de las leyes relativas á los varios sistemas de arrendamientos de los suelos laborables; pero algo

debemos indicar que manifieste las formas legales reconocidas en los diferentes estados de europa en el trascurso de los mas remotos tiempos hasta nuestros dias. Y esta misma reseña retrospectiva acaso nos explique el origen de la apropiacion de las tierras y por consiguiente el de los arrendamientos.

En el estado *patriarcal*, segun Sismondi, no se conoció el arrendamiento de las tierras, porque sobrando superficie por falta de poblacion, los cultivadores eran todos dueños de las tierras que explotaban. La esclavitud reemplazó en el cultivo el estado libre del propietario cultivador, y el poseedor del suelo deja de trabajar para recibir del esclavo lo que forzosamente produjera. Arruinábase la agricultura con este inhumano sistema y hubo necesidad de reformarlo, emancipando los esclavos y concediéndoles algunos mezquinos derechos. El sistema de *siervos de corbea* nace en tiempos de Augusto, y por éste se daba al trabajador albergue rural con algunas tierras labrantías, permitiéndole apasentar algun ganado y cortar algunas leñas. En cambio el siervo trabajaba para el amo en sus tierras cuatro ó cinco dias á la semana, perteneciendo en perpétuo servicio á la propiedad territorial, denominados segun el derecho romano *siervos inherentes á la tierra*.

Como se vé, pues, en este sistema de explotacion rústica, comienza á exigirse un producto en trabajo por el propietario al cultivador, y este producto en cambio de la tierra que cultiva, no es otra cosa que una renta. El siervo abonaba en renta un valor en trabajo en vez de hacerlo en especie ó en dinero á cambio de los derechos que la Ley le concedia, y de los que carecia absolutamente el esclavo. Los siervos de corbea los conocemos en la Rusia y otras poblaciones del norte de Europa.

Al tercer sistema, que parece no llegó á ser conocido en España, siguió el denominado sistema de *censo, tributo ó capitacion*, que consistía en pagar el siervo en dinero ó especie un determinado tributo, reservándose el *señor* el derecho de aumentarlo sin mas limitacion que su capricho. Igualmente se obligaba á pagar ciertas gabelas en señal de lealtad, de la manera que se pagan ac-

tualmente en algunas provincias de España con el nombre de *adcalas*.

Segun este sistema, el tributo que es la renta fijada por el *señor*, se paga, no ya en trabajo como en el de corbea, si que en dinero ó especie, favoreciendo asi el interés del tributario que elige la forma de tributo que mas le conviene.

Otro sistema nace del anterior, llamado de *colonos parceros*. Por este, el cultivador libre, recibe del propietario, además de la tierra, una parte del capital agrícola, y en cambio paga su renta con una porcion determinada del producto total en especie que obtiene de la tierra.

Este sistema de parceria se conserva en muchas provincias de España y seguirá sin duda por muchos años atendidas las condiciones especiales de nuestra agricultura.

Los colonos parceros no abonan por igual sus rentas á los dueños de las tierras. Cuando aquellos reciben el capital ó parte de él para la explotacion, en cambio abonan dos terceras partes ó la mitad del producto bruto. Si solo reciben la semilla para sembrar, el producto total es repartido entre ambos. Cuando el dueño entrega solo la tierra, el pago en especie constituye los *terrages*, por cuyo pago se dan determinado número de haces de miés por cada carga que se recolecta.

Al colono parcerero reemplazó en algunos pueblos y para determinados cultivos el *simple arrendatario*, que aceptaba del propietario el uso de la tierra en cambio de un tanto anual en dinero, cuya cantidad fija durante el plazo que se estipula, recibe el nombre de *renta ó rento*. Este sistema es el mas generalizado en nuestro país y escluye de toda intervencion especulativa al dueño de la finca.

Por último, sigue al sistema anterior el denominado *enfiteusis*, poco conocido entre nosotros y en algunos casos abusivo en alto grado. La enfiteusis autoriza al colono para cultivar la tierra sin que se le pueda separar de ella contra su voluntad, siendo propio el dominio útil de la finca, y del propietario el dominio directo, por el que paga el enfiteusis un censo ó renta fija que se estipula entre

ambos. Cuando este censo es arreglado por las utilidades que corresponden al capital empleado en el cultivo y á las que pertenecen al capital representado en la tierra, es sin disputa el gran medio de prosperidad agrícola; pero si la renta enfiteútica se denomina *sétimo*, *diezmo*, etc. sin atender á las utilidades reales, puede dar lugar á perturbaciones en el cultivo, y por consiguiente en los intereses del colono.

Véase despues de lo manifestado cuanta dificultad no ha de ofrecer este medio considerado como base para la capitalizacion de las fincas rústicas, y cuantas circunstancias hemos de tener presentes para tasar con algun acierto.

La renta líquida que el propietario percibe por la tierra que pone, equivale al interés que obtendria de un capital metálico igual al valor que aquella representa. Recibe por un terreno una renta en especie ó dinero equivalente á 25, que capitalizados al tipo de 5, por ejemplo, dan 500, la finca tiene este valor. Pero como de estos 5, tipo á que capitalizamos, ha de deducirse la contribucion, administracion y algunos otros gastos que son relativos á la finca y á su cultivo, calculados aquellos gastos en 5, que el propietario no percibe en la renta, quedan solo 20 sobre los que capitalizaremos, resultando en este caso valer la tierra 400.

Si la renta que percibe el propietario es en especie, sucede lo mismo que en el caso anterior. La tierra se siembra de cereales, y en cinco años ó en diez, recibe en terrages un valor medio de 7 fanegas cada año, que vendido anualmente á un precio variado equivale por término medio anual á 280 reales. La capitalizacion de aquella finca la haremos por los 280 reales, que es el producto que nos rinde el capital tierra deduciendo antes contribucion, etc.

Si el propietario de la finca diera ademas de la tierra, el capital necesario para sembrarla, del rento ó producto que percibiera, descontaríamos dicho capital y su tanto por ciento de interés, y el resto seria el valor por el que haríamos la capitalizacion.

No terminaremos de tratar de esta base de tasacion sin esponer que, al valorar un terreno por este medio, no la separemos de la base anterior, ó sea del *producto líquido*, pues que ambas son en su esencia una misma cosa. Si el producto líquido es el interés del capital fijo y el que representan los gastos de cultivo, la renta es el interés del capital representado en la tierra.

CLASE Á QUE CORRESPONDE LA TIERRA EN EL AMILLARAMIENTO Ó PADRON MUNICIPAL.—La clasificacion de las tierras ha sido y es un gran medio para su valoracion, pues que correspondiendo á cada clase una produccion relativa, y siendo esta la base para tasar con mas acierto, probada queda la importancia de la clasificacion. Pero esto es en nuestro concepto muy difícil, y de ahí esa continúa reclamacion de los propietarios ante las Juntas periciales y de Estadística que clasifican en muchos casos con falta de datos verdaderos. La clasificacion de las tierras debiera siempre fundarse en su produccion líquida y nunca atendiendo á sus cultivos, composicion de tierras, distancia, etc.; y aceptando este principio como el mas capital, hagamos seguidamente una division de todos los suelos arables en tierras de riego natural, de riego artificial y de secano con posibilidad ó no de recibir aguas de avenida.

Llámanse tierras de riego natural aquellas que reciben aguas cuando las necesidades del cultivo las reclaman y con cuyo beneficio se asegura la produccion, siendo esta siempre mas abundante y lucrativa. Estas tierras reciben el nombre de huertas cuando su principal cultivo es el de las hortalizas con frutales ó tambien plantas anuales que se riegan necesariamente en épocas determinadas y sus cultivos son intensivos. Cuando los cultivos son principalmente de frutales é intercalados de hortalizas, entonces se llaman huertos, cuyo cultivo es aun mas intensivo que el de las huertas.

El riego natural que acabamos de indicar puede ser mas ó menos productivo segun la propiedad que las aguas representen. Cuan-

do los riegos son comunales, cuando pertenecen aquellas al común de regantes de una comarca ó municipio como sucede en Aranjuez, Valencia, Castellon, Murcia, etc., el riego apenas representa valor intrínseco, y la producción aumenta en tanto como aquel valor disminuye; cuando son las aguas de propiedad particular y se venden para el riego de los cultivadores como sucede en la jurisdicción de Lorca, en la de Mula y otras, disminuyen las producciones en tanto como aumenta el valor de aquellas aguas. Así que el riego natural es mas ó menos costoso segun el derecho que á las aguas se les reconoce.

Sigue al riego natural el denominado artificial que le encontramos establecido principalmente en las huertas y huertos de poca estension. Llamámosle así cuando las aguas que aprovecha se elevan de una ú otra profundidad por medio de aparatos hidráulicos mas ó menos complicados, empleando una fuerza necesaria relativa á la cantidad que queremos elevar. Las norias, bombas, ruedas hidráulicas ó *ñoras*, las tahonas y balanzas hidráulicas, la espiral de Arquimides etc., tienen este objeto, y son las máquinas á que nos referimos.

Las máquinas hidráulicas representan una resistencia relativa á la cantidad del agua que elevan y á la profundidad de donde la toman; y como para vencer esta resistencia ha de emplearse una potencia mayor, preciso es que la apliquemos en la forma y proporcion que su uso reclame. La potencia puede ser producida por el hombre ó los animales, que representando un trabajo hemos de retribuir; ó producida por el vapor que exige el consumo de un combustible que vale; ó producida por los agentes naturales agua y aire, que si nada cuentan, exigen aparatos especiales que los aprovechen.

Tenemos, pues, que para el riego artificial hemos de emplear medios que cuestan siempre mas que los gastos originados por el riego natural, como no sea este por compra de agua de propiedad particular, que en algunos casos es onerosa. El riego artificial necesita artefactos que valen mas ó menos segun su sistema y el ob-

jeto que se proponen: además debiendo ser movidos por fuerzas superiores á la resistencia que ofrecen en ejercicio, y siendo aquellas fuerzas artificiales en muchos casos, representarán también valores que hemos de tener muy en cuenta en la producción de la tierra.

Otra clase de tierra podemos presentar que si bien no es de riego natural ni artificial, tampoco lo es de secano. Tal es la superficie baja cultivable que contiene agua á poca profundidad de su primera capa, por lo que las raíces toman fácilmente la humedad necesaria en ciertas épocas. A estas tierras se las considera como regables y su riego se denomina por filtración ó capilaridad.

Siguen á las tierras de riego las llamadas de secano, que como ya hemos dicho se diferencian en poder ó no recibir aguas de avenida. Las que reciben aguas de avenida procedentes de las lluvias, para cuyo efecto disponen de un sistema de irrigación más ó menos completo, son siempre de mayor producción, que aquellas que carecen de este beneficio por su posición topográfica ó por carecer sus propietarios de aquel sistema de riego ó aprovechamiento de aguas torrenciales.

Todas estas tierras han sido clasificadas en tres ó más grupos para imponerlas un valor llamado *contribución* que cobra el Estado. Esta contribución ó impuesto que paga el propietario de la tierra, constituye parte de la fortuna que el ciudadano pone en manos del Gobierno para atender á las cargas de la Nación, en cambio de todos los beneficios que aquel reporta, como la seguridad de sus bienes, de su familia, etc.

Las tierras, según la posibilidad que tienen de producir y el capital en ellas empleado así como la inteligencia del cultivador, satisfacen al fisco más ó menos contribución; y esta cantidad relativa que por ellos se paga, pareciendo equitativa, siquiera no sea siempre esto verdad, sirve de tipo para determinar el valor de un terreno sobre el que procedamos á la expropiación.

La contribución se impone á la tierra atendiendo á su *extensión*, á las *utilidades* del capital empleado en aquella industria,

al *producto neto* ó *ganancia* que obtenemos, al *producto total* ó *bruto* á la *renta* de la tierra. De estas cinco bases que pueden servirse y se han servido con mas ó menos acierto los gobiernos para atender á las obligaciones del Estado, solo dos hemos de considerar en primer término por lo equitativas y racionales para proceder á la clasificacion: tales son el *producto neto* de la explotación, y la *renta de la tierra*. Y aun estas dos clases pudieran muy bien reducirse á una si dijéramos que para clasificar é imponer la contribucion atendíamos al capital representado en la finca y en sus cultivos.

En el amillaramiento de cada pueblo se consideran los terrenos en varias clases, que cada uno espresa, ó su facultad productiva debida esta á su potencia natural sin atender á los medios empleados por el hombre, ó á su producción líquida debida á dicha potencia y á los esfuerzos del cultivador, ó á la renta que percibe el propietario por el uso que hace el cultivador de su propiedad.

Si el amillaramiento ó clasificacion se hace atendiendo á la fuerza productiva de la tierra, es seguro que las contribuciones que se satisfagan basadas en este principio, han de ser casi siempre injustas. Nadie es capaz de medir ó conocer el grado de fertilidad de un terreno laborable, y mas difícil, sino imposible, es conocer el cultivo que mas se apropia á las condiciones de su suelo. Y si las tierras solo han de clasificarse atendiendo á lo que producen resultado de su cultivo, claro que cuando estas estén baldías, la clasificacion será infundada y nunca tan segura como cree D. Mateo Sanchez de Villajoz y aprueba el señor D. Francisco Ruiz en su obra de tasacion, pagina 66, refiriéndose á la ley de inmuebles publicada en 23 de Mayo de 1849. En su artículo 2.º dice: Se sujetan á contribucion, 1.º los terrenos cultivados y los que *sin cultivo producen una renta líquida para sus dueños* ó usufructuarios. 2.º *los no cultivados ni aprovechados en otra forma por sus dueños, pero que pueden serlo dándoles una aplicacion igual ó semejante á la que se dé á otros terrenos de la misma calidad en los respectivos pueblos.*

Según esta disposición, no solo atiende el Gobierno en la clasificación para establecer las contribuciones al producto líquido y á la renta que se obtiene ó se satisface por la tierra, si que tambien á la posibilidad de producir que aquella tenga; y como esta posibilidad no es determinable, queda sujeta la clasificación á una operación puramente convencional, como lo sería la tasación ó valoración de la misma finca según ya digimos en otro lugar.

En el artículo 26 de la espresada ley se dispone, que los peritos repartidores hagan la valoración de los productos de las fincas, separando las rústicas de las urbanas, dividiendo unas y otras por clases, según sus cualidades, usos y aplicaciones y fijando á cada uno el producto líquido que corresponda, *aunque no sea el que efectivamente rinda.*

Esta disposición discrecional que se permite á los repartidores, si en parte se funda en las muchas dificultades que han de notarse al clasificar las diferentes suertes de tierras comprendidas en una jurisdicción, faculta demasiado á aquellos funcionarios hasta el punto de cometer sensibles errores que pueden muy bien perjudicar á la Hacienda pública ó á los particulares.

En el artículo 27 se dice: «Se hará la evaluación tomando un periodo de ocho ó diez años, dentro del cual hayan podido esperarse los varios accidentes prósperos y adversos á que naturalmente están sujetos los productos de la finca, los gastos de cultivo y los precios de los frutos, deduciendo así el líquido correspondiente al año común. Si la naturaleza especial de alguna clase de fincas, exige la adopción de un periodo mas largo, desde luego se fijará para ella sola, la duración que mas convenga.»

Aquí, según vemos, es el producto líquido que por término medio durante el periodo de ocho ó diez años el que sirve para fundar la clasificación de la finca, por mas que no se determinen detalladamente los datos que componen el total de gastos y los que forman el de los productos para deducir el líquido ó ganancia que es la única base.

El artículo 28 previene que cada finca sea valorada según su cali-

dad, situacion y gastos ordinarios que en el cultivo de las de su clase se empleen en el mismo territorio. No se tomarán en cuenta, dice, los mayores productos, que se deban á mayores gastos que los ordinarios, ó una industria mas perfeccionada, ni tampoco los cercados construidos para la mayor seguridad de los frutos en las fincas rústicas.

Esta disposicion, como se comprende, no obstante comenzar por prevenir se clasifique atendiendo á su calidad, situacion y gastos ordinarios, por cuyos antecedentes se conozca el producto líquido ó el capital representado en la explotacion, termina por ordenar que, cuando se obtenga mayor produccion debida á una industria mas perfeccionada, no se clasifique aquella con arreglo á lo que dispone el artículo 28, protegiendo asi el adelantamiento y castigando la incuria ó falta de instruccion. De esto deducimos que esta disposicion es inconveniente y hasta injusta: deducimos tambien que las disposiciones oficiales, por las que nos regimos en la clasificacion de los terrenos, no parten de bases sólidas y de igualdad estricta: no se fundan en las dos únicas bases que deben servirnos para clasificar, el producto líquido y la renta ó el capital que ambos resultados presentan.

No creemos justo que la ley de contribuciones *conceda una gracia á los que por medio de mayores gastos que los ordinarios ó á un esmerado cultivo consiguen mayores productos*, por mas que aceptemos recompensas á la aplicacion de laboriosos industriales y cultivadores. Si estos, haciendo uso de sus facultades intelectuales obtienen mayores ventajas sin aumentar su capital de inversion, bueno que no se les exija lo que es patrimonio de su inteligencia; pero cuando esta nada merece de extraordinario, y el aumento de produccion es derivado del aumento del capital que para producir se emplea, injusto fuera que no se les recargara con arreglo al capital empleado en la produccion. Un simple cultivador no ha de ser clasificado con mayor gravamen ni con el mismo que aquel que tenga establecidos cultivos en gran escala y disponga de aparatos perfeccionados y de otros medios que el primero si no

desconoce no puede poseer. A cada uno hemos de clasificarle con arreglo al capital que representa su industria ó al producto líquido que alcance.

Quede pues sentado, que en nuestro concepto, para practica la clasificacion de las tierras á fin de valorarlas y deducir el tanto por ciento que les corresponde pagar por contribucion, hemos de sujetarnos á la renta que aquellas rinden á sus dueños ó al producto líquido que se obtiene en su cultivó. Todos los demás accesorios que se encargan tener en cuenta para la clasificacion, tales como la proximidad, caminos, linderos, etc., si bien no hemos de desatenderlos, no importa su exactitud como en aquellos dos considerados como fundamentales. La clasificacion tiene por objeto conocer el capital de la explotacion, ó el producto líquido y la renta; y estos solos requisitos hemos de estimar para desempeñar con acierto nuestro encargo profesional.



LECCION 7.^a

Manera de capitalizar la tierra atendiendo á los diferentes medios que pueden emplearse. Fórmula de capitalizacion atendiendo al producto líquido. Idem atendiendo á la renta. Idem atendiendo á la clasificacion ó á la contribucion que se paga.

Si el producto líquido es resultado del capital tierra y del que constituye los gastos de cultivo, nada mas natural que determinar el valor que un terreno representa por el producto líquido que aquel nos ofrece.

Para capitalizar una finca rústica necesitamos conocer los dos datos que hemos indicado arriba, mas otro que constituye el tipo de la capitalizacion. Pero el tanto por ciento que ha de servirnos de tipo, no siempre es igual en las valuaciones que hagamos como vamos á manifestar.

Segun la real iustruccion de 31 de Mayo de 1855, el tipo del tanto por ciento á que se han de capitalizar los terrenos que se desamortizan es del 5, deduciendo antes del capital el 10 por 100 por gastos de administracion.

La ley de 11 de Julio de 1856 manda que la capitalizacion se haga en las tierras al 4 por 100 y en las fincas urbanas al 5.

Esto como se vé es en cuanto se refiere á la venta de bienes nacionales.

Si la capitalizacion se practica en una finca que el Gobierno ó una empresa adquiriera para la construccion de obras públicas, se

hará á un tipo, del que, deducidas las contribuciones, desperfectos, etc., resulte el 4 por 100.

Adviertáse que el capital aumenta en proporción á lo que baja el tipo del tanto por ciento á que valoramos. Capitalizando al 3 una finca que produzca 3 líquidos, valdrá 100; mientras que capitalizándola al 6 no valdrá mas que 50. Asi que, segun sea el tipo de la capitalizacion, resultará mayor ó menor el valor de la finca, y en esto cabe grave responsabilidad al tasador. Nosotros consideramos el mismo tipo para el particular, que el que establece el Gobierno para la desamortizacion.

CAPITALIZACION ATENDIENDO AL PRODUCTO LÍQUIDO. Se dice, que por regla general en toda explotacion agrícola, para obtener 80 de producto bruto, se gastan 40; y segun esto quedan 40 líquidos. Si esto fuera exacto, facilmente determinariámos el valor del terreno que se nos presentase, segun manifiesta el señor Ruiz en su obra de tasacion.

«Se capitalizará la tierra, dice, al 6 por ciento de la mitad del producto, ó al 12 por ciento de todo el producto.»

Como se comprende, en esta regla se confunde el producto líquido procedente del capital tierra, y el del capital cultivo. Es decir, que los 80 producidos son resultado de ambos capitales, y en los 80 figuran los valores invertidos en labores, abonos, semillas, etc., que al descontarlos, y suponiendo ser la mitad, quedan 40 de producto líquido. Si suponemos como el señor Ruiz que estos 40 son líquidos procedentes de la fuerza productiva de la tierra, serán los que nos sirvan de tipo para capitalizar de la manera siguiente: 6 líquidos nos darán 100: como 40, nos darán $666 \frac{4}{6}$: Una tierra, pues, que rinda 40 escudos líquidos, mitad de 80 escudos brutos, vale, capitalizándola á 6 escudos por cada cien escudos, $666 \frac{4}{6}$ escudos.

Pero esto no es exacto segun antes hemos indicado. Damos á la tierra mas valor que el que realmente tiene atendiendo á su

produccion líquida pues que en esta produccion líquida 40, incluimos el interés que corresponde al capital cultivo que nada tiene que ver con el capital tierra. Veámoslo: 40 hemos gastado en la tierra para producir 80, y estos 40 deben ganar un 6 por ciento de interés que equivale á un 2 y 1/4 proximamente. Estos 2 y 1/4 de interés, al capitalizarlos representan una parte del valor total equivalente á unos 38 escudos que hay que rebajarlos de los 666 antes dichos por que corresponden al capital cultivo.

Al tasar un terreno por el producto líquido que de él se obtiene, hay que hacer abstraccion del producto que corresponde al capital de cultivo, y si solo concretarnos al que representa la tierra por su facultad productiva; y para apreciar su valor intrínseco, lo hacemos de la manera siguiente: 100 hemos producido descontado el capital trabajo, riegos, semillas, abonos, etc., y el interés ó rédito de 6 por ciento que corresponde á este capital gastado. Estos 100 que quedan líquidos pertenecen á la fuerza productiva de la tierra; y suponiendo que el mismo valor rinde en cuatro, cinco ó mas años, valdrá el terreno 1666 $\frac{4}{6}$, cuya cantidad en metálico resultaría si de su explotacion obtuviésemos el interés anual 100. La operacion se practica diciendo $6: 100:: 100: x$. El cociente es igual á 1666 $\frac{4}{6}$.

Por este método de capitalizacion solo valoramos el terreno proporcionalmente á lo que rinde en el cultivo que se sigue, separando los demás productos correspondientes al capital circulante ó de cultivo que empleamos. Valoramos con la tierra las plantas perennes que en ella vegetan, sujetándolas á su esclusivo valor, diferente al que representan en sus gastos de cultivo. No consideramos como objeto valorable de la tierra los valores procedentes del trabajo, abonos, etc., que nunca hemos de confundirlos con el de aquella, porque nada tienen de comun. Pero no por eso dejamos de apreciarlos cuando en la finca existen invertidos por el cultivador.

Sucede con frecuencia que al valorar la tierra se tengan que valorar otros objetos que constituyen el capital móvil ó circulante,

es decir, las plantas que en ella existen cultivadas por el hombre, y los medios empleados para obtenerlas; y en este caso la valoración la practicamos separadamente y con sujeción á los gastos hechos ó á los productos líquidos que rinden.

El producto líquido que se obtiene en un terreno no es igual en todos aquellos que reúnen las mismas condiciones de suelo laborable, trabajos, basuras, clima, riego, etc., varia según la inteligencia del cultivador ó según otras circunstancias que se conocen cuando se estudian con el debido detenimiento. Y como quiera que por estas circunstancias el cultivador alcanza mayor interés de la tierra que explota que el interés que otros obtienen, el capital representado en su finca aparece mayor, y como tal hemos de considerarle. Lo propio sucede con el capital dinero, cuando cien escudos producen 12, mientras que otros cien escudos solo producen 6. Los primeros ciento representarán económicamente, respecto de los segundos doble valor, porque doble es el interés que de ellos se obtiene.

CAPITALIZACION ATENDIENDO Á LA RENTA QUE SE PAGA POR LA FINCA.

Otro medio para estimar el valor de un terreno es el que se funda en la renta que rinde al propietario. La renta, ya hemos dicho que es el interés ó premio que corresponde al capital representado en la finca que el dueño cede condicionalmente al cultivador para que la explote por un tiempo determinado. Si el capital tierra le convertimos en metálico y éste lo hacemos circular, lograremos un rédito mayor ó menor según sea el destino que le damos. Convertido en tierra debe lograrse con él un interés proporcional ó equivalente no obstante sea diferente la forma que afecte. La renta, pues, que gana la tierra cuando la explota otro que su dueño, es convencional como lo es el interés del dinero, y es intrínseca cuando se sujeta al tipo legal determinado para el dinero ó préstamo. Igual es prestar el capital tierra que prestar el capital dinero; y si éste le prestamos al 6 por ciento libre de gastos y sin exposición, aquella

puede prestarse ó arrendarse al mismo tipo ó á mas para que resulte líquido el mismo 6 por ciento.

Considerada la renta de esta manera y suponiendo que ella se funda en la mas estricta legalidad, como consecuencia proporcional del valor que representa la tierra, la tasacion en este caso es sencilla y tan arreglada á justicia como sucede con la que se funda en el producto líquido. Una hectárea de tierra produce de renta anual sin esfuerzo ni violencia alguna 7 escudos, y suponemos que un escudo ha de rebajarse por contribucion; la renta líquida 6 escudos, determina el valor de la finca que es de 100 escudos, calculando el tipo de 6 por ciento igual á lo que producirian cien escudos en circulacion al préstamo legal.

Adviertáse que, como ya hemos dicho, tanto mas aumentará el valor de la tierra cuanto menor sea el tipo del tanto por ciento á que hagamos la capitalizacion; y por el contrario disminuirá el valor de la finca aumentando el tipo para la capitalizacion.

La renta se funda en el valor intrínseco que representa la tierra y no en valores convencionales. Si un propietario que compró un terreno por un tercio mas de su valor, porque asi convenia á sus miras, exige del cultivador una renta equivalente al valor que en ella invirtiera, no seria justa su peticion, porque no se fundaba en los principios económicos, exigiendo que pagasen un gusto que solo á él satisfacía. La renta, repetimos, debe solo fundarse en la produccion líquida de la tierra como que de ella se deriva en opinion de todos los economistas. Veámoslo:

Un propietario compra por cien escudos un terreno, y este es su justo valor. El capital invertido en la compra de dicha tierra debe darle un interés de 6 escudos, rédito de ciento; pero puede este interés ser mas ó ser menos. Si le dá mas de 6 por ciento y trata de venderla, seguro que los cien escudos le producen una renta de 9 escudos, desea y con razon que le paguen en cambio de este producto anual una cantidad equivalente de 150 escudos. Si la dá en arriendo, determina la renta por el producto 9 que él como cultivador obtendria, deducido el capital de cultivo; y solo

asi es fundada la renta en la equidad y nunca en el capricho. Solo asi tambien es conocido el valor real de un terreno en el instante que se sabe cual es la renta.

Si ese mismo terreno que costó cien escudos no produce mas que tres de renta anual, nadie que quiera obtener el 6 le comprará por cien escudos, ni tampoco ganará 6 de renta cuando solo produce el 3. Véase, pues, como la renta se establece por el producto líquido que rinde el terreno, resultado de su fuerza productiva.

Para capitalizar por la renta, conocida que sea esta, se hace la siguiente proporción: 6 es á 100, como la renta que se pague es á lo que resulte. Si la renta que se paga es de 50, multiplíquese 50 por 100 y pártase por 6, y el cociente es el valor de la tierra, proporcional a su renta y al tipo de 6 establecido.

CAPITALIZACION ATENDIENDO Á LA CLASIFICACION QUE SE HAGA DE LA TIERRA SEGUN EL AMILLARAMIENTO Ó Á LA CONTRIBUCION QUE SE PAGUE. ---Ante todo, espongamos prácticamente la manera de clasificar un terreno con sujecion á las reglas establecidas. Una finca que paga de renta anual la cantidad de cien escudos y su cabida es de 25 fanegas, corresponden á cada fanega cuatro escudos. El tipo de contribucion territorial que por ejemplo establece el Gobierno es de 30 por ciento sobre el producto líquido ó la renta. Siendo 100 los escudos que por la renta percibe el propietario, 30 escudos serán los que le corresponden de contribucion y á cada fanega un escudo 200 milésimas.

Otras tierras darán un producto mayor ó menor, y por el que se calcule rindan en un quinquenio ó decenio, se hará la clasificacion, imponiendo mas cuota de contribucion á las que mas rindan ó mas renta paguen y menos á las de menor rendimiento líquido ó menor sea la espresada renta. Resultando de esta relativa proporción la diferencia equitativa que hay en la cuota que figuran las respectivas clases.

Puede suceder que se nos presente una finca cuya explotación sea absolutamente de lujo como sucede á los parques y jardines; y en este caso, segun el artículo 29 de la ley de 23 de Mayo de 1845 se les considerará como fincas rústicas de primera clase, porque como tales podrian producir si se las destináran á cultivos ordinarios. Además, adviertáse que estas explotaciones de recreo cuentan con un capital nada inferior cuando no superior al que disponen las mejores tierras, y como estas, han de ser consideradas.

Hemos dicho que el amillaramiento de las tierras ó su clasificación se funda en el valor de las mismas. No de otra manera se ha de imponer la contribucion. Y como quiera que este valor resulta de su producto líquido ó de la renta que por el cultivo de la tierra se satisface, claro que el amillaramiento ó la contribucion se determinan en proporcion á dichas bases producto ó renta. Por esto consideramos un medio seguro de clasificación de las tierras para dar á estas valor, siempre que dicha clasificación se funde en los dos principios *producto líquido* y *renta*.

La clasificación de las tierras laborables no siempre se ha basado en estos dos principios: la distancia de la finca ó el rádio en que estaba enclavado era su principal fundamento, considerando este falso principio en absoluto hasta la exageracion. El señor Sanchez de Villajóz dice que «mas vale una fanega cerca de la poblacion que doce desviadas,» y esto como se comprende es de todo punto absurdo, mientras no se determinan las diferentes circunstancias que constituyen ambas superficies y sean las de la primera inmensamente beneficiosas respecto de las de la segunda. El señor Ruiz cree como el señor Sanchez en esta condicion para ambos autores fundamental, y nada mas erróneo cuando no se determinan las diferencias y los valores que de aquellas resultan.

«Nadie, dice, por imperito que sea dudará que de dos terrenos de iguales circunstancias, el uno inmediato á la poblacion y el otro á una hora de distancia, sea preferible el primero.»

En este caso estamos conformes sin que consideremos iguales las causas que esto motivan.

«Una atmósfera rica de gases los mas apropiado para la vegetacion, ventaja esclusiva y propia de las tierras que están cerca, contribuye al mayor valor del terreno inmediato á la poblacion. De cada pueblo, como base ó manantial, se eleva una columna de gases que enriquecen la atmósfera con respecto á la vida vegetal, esparciéndose en todas direcciones segun su peso especifico. Luego son absorbidos por los vegetales en parte, y en el resto precipitados por los vientos y las lluvias sobre las tierras, en especial aquellas que están levantadas y mas dispuestas á recibirlos. Las capas de aire impregnadas de gases, en las inmediaciones de los pueblos, se comprende que son mas densas, y que cuando llegan á las tierras mas lejanas se han enriquecido en sazón de los espacios.»

Esta teoría tan superficial en su fondo como en la manera de esponerla, es en nuestro concepto un sencillo juguete de palabras que á nada conducen en este difícil arte de valoración de los terrenos, y por lo mismo para nada la hemos de tomar en cuenta, por mas respetos que nos inspiren los señores Sanchez Villajóz y Ruiz Rochera.

Otra causa que motiva el aumento ó disminucion de valor de un terreno es la distancia que hay que recorrer diariamente desde el pueblo á la finca para ejecutar cuantas labores son necesarias en ella y en cuyo recorrido se invierte mas ó menos tiempo, que en este como en todos casos representa un valor, porque esta mayor ó menor distancia representa un trabajo.

Este es precisamente para nosotros el único fundamento que dá algun valor al terreno colocado á una ú otra distancia. Y este valor relativo á la distancia resulta del tiempo que se invierte en recorrerla, cuyo tiempo es trabajo, y sabido es que todo trabajo representa valor. La diferencia, pues, de valores en dos terrenos situados á distancias desiguales, es igual, menos la suma de gastos hechos en recorrer la mayor distancia, segun manifestaremos en otra lección.

Supónense además otros motivos que dan ó quitan valor al ter-

reno segun la distancia de la finca. La comodidad ó recreo que proporciona la finca inmediata al pueblo representa, dicen, un valor que ha de tenerse en cuenta en la tasacion. Nosotros no debemos considerar este valor intrínseco ó real cuando se funda en esta causa, y sí solo convencional; y por esta razon no le suponemos valor alguno, por mas que reconozcamos mérito, segun manifestaremos en otro lugar, para apreciarle convencionalmente como le corresponda.

La seguridad que ofrecen los frutos por estar la finca mas ó menos distante de la poblacion, creen que aumenta su valor, y esto es tambien algo ilusorio. Nuestra opinion es contraria á la de los señores Sanchez y Ruiz, y creemos que las fincas inmediatas á la poblacion ofrecen menos seguridad que las separadas, cuando en el vecindario, como sucede desgraciadamente, abunda la miseria y por consiguiente el merodeo instintivo ó calculado. Además, en las fincas habitadas por el colono ó propietario, la vigilancia es mas directa, y en tal caso, no solo no disminuye su valor, sí que mas bien se aumenta.

Segun sea la importancia de las poblaciones, ó mejor dicho, el mercado en ellas establecido, asi tendrán sus frutos mas ó menos valor, y por consiguiente le tendrán tambien proporcional las tierras. Pero en este caso, ya no es el mercado el que dá ese aumento de valor á la finca: es su mayor producto líquido el que lo determina segun ya lo hemos espuesto en nuestras lecciones anteriores.

Resulta, pues, que la clasificacion ó amillaramiento de los terrenos no debe fundarse en otra cosa mas que en el producto líquido que se obtiene de ellos hecha la deduccion de todos los gastos de cultivo, trasportes, etc., relativamente á la distancia, caminos, capital, etc. y á la renta que por el uso del terreno se paga. En este concepto, podemos determinar el valor de un terreno ó fundar la capitalizacion en el amillaramiento, seguros que ha de resultarnos semejante ó igual á la que hagamos fundándola en la renta ó en el producto líquido. Fundada la clasificacion, como ya hemos

dicho, en el producto líquido ó en la renta, al considerar el suelo de primera clase, diremos que vale tanto como todas las comprendidas en esta categoría, mas las mejores circunstancias generales que reuna, ó menos aquellas de que carezca. Los suelos de segunda, tercera ó cuarta clase no valdrán mas que en relacion á sus respectivas categorías proporcionalmente á la contribucion que cada una de ellas satisfaga al Estado. El tanto por ciento de contribucion que se paga determina el producto líquido que se obtiene, y como este producto líquido es la base de la capitalizacion, aquel tanto por ciento que se paga por carga pública, nos dirá el valor del terreno. Por ejemplo: Una superficie de cuatro hectáreas paga 30 reales de contribucion, y segun este impuesto decimos que el producto líquido de aquel terreno es de 400 reales, pues que aquella cantidad, ó la que sea, se paga segun la ley vigente por contribucion territorial. La finca, pues, capitalizada al 6 por ciento de ese producto líquido, siendo ciento el producto que hemos de capitalizar, resultará un valor de $100 \times 400 : 6 = 1666 \frac{4}{6}$.



LECCION 8.^a

Las tierras aumentan su valor en razon directa de la demanda y lo disminuyen proporcionalmente en la oferta. Asimismo representan valores diferentes atendiendo á la region á que corresponden y á los cultivos que admiten.

Smith afirma que de dos capitales que se esploten será mas ventajoso aquel que se emplee en la agricultura, suponiendo este vastísimo ramo como el primero de cuantos existen en la sociedad. Esto lo funda en la siguiente declaracion que le ofrecen las facultades vegetales: «Igual capital y trabajo empleados en la industria fabril, nunca pueden dar una reproduccion tan grande como si se emplearan en la agricultura. En la industria fabril la naturaleza nada hace; todo es obra del hombre; y el resultado de la produccion en la riqueza es siempre proporcionado á los agentes que la promueven.»

Los fisiócratas pretendieron fuese la tierra la madre de toda riqueza, y segun estos principios equivocados, la industria agrícola ha tenido durante muchos años á su disposicion los mayores y mas grandes capitales en todos los estados.

Cuando se compara la cantidad de primeras materias obtenida en una determinada superficie cultivada con esmero y con un capital relativo á esta esplotacion, con otro capital destinado á producir riqueza por medio de la fabricacion mal entendida y atrasada, no es extraño que se crea ser el primer medio especulativo

mejor que el segundo; pero esto no afirma ser el capital agrícola en todos los casos mas ventajoso que el industrial. Hoy bien puede sostenerse lo contrario atendido el adelantamiento de la fabricacion y del comercio y conocido el atraso de nuestra agricultura.

Con la explotacion de la tierra no producimos mas que las primeras materias, que, pasando al dominio de las industrias, se modifican segun las necesidades de nuestra sociedad. Asi que la inversion de los capitales en la produccion ó modificacion de los objetos que nos son útiles, pueden rendirnos mayores ó menores ventajas segun sean las circunstancias que concurren en los diferentes actos á que está sujeta la especulacion. Los medios por los cuales obtenemos estas ventajas, adquieren importancia proporcional en su valor relativamente al beneficio que por ellos se obtenga.

AUMENTO DE VALOR DE LA TIERRA POR EFECTO DE LA DEMANDA.—

Si suponemos que la produccion de primeras materias obtenidas de la tierra es relativamente mas ventajosa que la que produce un capital igual destinado á otra industria, el interés del capitalista será destinar los valores disponibles á la compra de terrenos que den mayores rendimientos á su especulacion. Las tierras en este caso serán deseadas atendida su gran utilidad, y claro que aumentarán su valor por efecto de la demanda que de ellas se hace. Pero adviértase que la tierra representa un capital sujeto como todos los demás objetos industriales á las alternativas de la produccion, y que siendo estas contrarias al mayor lucro, pierde, como sucede á los otros, su importancia, y desmerece en el valor que alcanza por causas determinadas. Las causas que pueden influir en la mayor ó menor demanda de la tierra son varias, y no debemos desconocerlas, al menos las mas regulares para tenerlas presentes en aquellos casos que puedan sernos útiles. El mal estar económico ó político de la nacion; el estado de guerra; la falta de seguridad en las empresas comerciales ó mercantiles; los privilegios; la abundancia de un artículo de primer consumo y otras varias menos

notables, influyen sensiblemente en el aumento ó disminucion de los valores en los terrenos de cultivo.

Como las contribuciones pesan siempre sobre las utilidades del capital representado en la tierra y sus cultivos, como parte de la ganancia y á veces todo lo que obtiene el cultivador pertenece al Estado cuando este exagera por su mal sistema el cobro de los tributos cargándolos sin equidad ni derecho sobre los productos del campo, la tierra es poco deseada, y su depreciacion es consiguiente. Asi dice Smith que las contribuciones onerosas producen en la cuota de las utilidades igual efecto que el ocasionado por una tempestad en las tierras cultivadas.

Las guerras alejan de los campos los capitales reproductivos y como consecuencia natural quedan los terrenos sin cultivo, abandonados á la mas espontánea vegetacion que los destruye ó esteriliza por mucho tiempo. Durante este estado anormal nadie compra tierras, porque despues de no producir valor alguno, espone el que representa la tierra á grandes pérdidas. Por el contrario, la paz aumenta el valor de la propiedad inmueble y lleva los capitales á invertirlos en su explotacion para obtener las primeras materias, que cuando son favorecidas por el Creador y los gobiernos, su abundancia es inmensa y las ganancias seguras. En este caso aumenta el valor de los terrenos, porque la seguridad del capital allí impuesto y la ventaja que alcanza anima á los compradores.

La inseguridad de las compañías de crédito, como un mal sistema de gobierno que no inspire toda la confianza que el Estado necesita para desenvolver su riqueza general, influye en la alza ó baja de los valores rústicos, llevando ó retirando los capitales indispensables á la explotacion. Si las compañías de crédito merecen tan poca confianza que tras una quiebra sucede otra y los asociados pierden sus capitales ó los consideran perdidos de un momento á otro, y hallan á la vez mas seguridad en la adquisicion de valores rústicos siquiera sea menor su rendimiento, la propiedad rural aumenta su valor.

El privilegio que se dispensa á una industria por mas que se

considere inmerecido y arbitrario, lleva allí los capitales en perjuicio de la agricultura, porque á la sombra de la proteccion vive aquella y gana lo que no es posible en la esplotacion de los campos. Asimismo pierde el propietario territorial cuando este privilegio se dá á determinados artículos obtenidos en el extranjero que pueden entrar libremente en un país que los produce á mayor coste. Si esta proteccion se dá á algunos de nuestros principales productos, á los cereales, cañamos, seda, etc., las tierras cultivadas de estas especies aumentan sus valores, porque son mas deseadas, debido al mayor producto que ellas rinden.

La abundancia de un producto ó la escasez absoluta de aquel, aumenta ó disminuye el valor de los terrenos que aquella especie producen. Las buenas cosechas generales pueden resentir el interés del propietario, pero siempre es buena la produccion, y el valor de la tierra en este caso es relativo. Cuando esa mayor produccion se localiza y es continuada, es mas fijo el valor de la propiedad y acrece de continuo. Por el contrario la escasez de produccion disminuye el valor de la propiedad rural. El colono deja la tierra porque no le produce, y el propietario con sus necesidades, vende, y pocos le compran, siempre con menos precio por la escasa ó ninguna produccion.

Por último, toda causa que motive la demanda de tierras ó la inclinacion del capital á la adquisicion de la propiedad inmueble, hace aumentar su valor, y le disminuye la oferta como caso contrario. Este principio absoluto de la economía política se aplica á todos los casos de compra y venta de objetos valorables.

Del mismo modo aumenta ó disminuye el valor de los arrendamientos la demanda ó la oferta de las tierras. Una finca muy solicitada por los colonos que hayan de cultivarla, motiva por lo general la subida de los rentos, y como hemos dicho que el rento regula el valor de la propiedad, la mayor demanda de las tierras que se arriendan, al influir directamente en la mayor produccion del capital, aumenta asimismo su valor en venta. La oferta á los colonos de los terrenos que se cultivan, disminuye su renta, y por

igual efecto disminuye tambien el valor de aquellos que menos rinden en su explotacion.

LAS TIERRAS REPRESENTAN VALORES DIFERENTES ATENDIENDO Á LA REGION Á QUE CORRESPONDEN Y Á LOS CULTIVOS QUE ADMITEN.—Diferentes son las zonas que se consideran en nuestra península y lo mismo sucede en cada una de nuestras provincias y en las diversas localidades de España. Las zonas ó regiones mas notables son cinco, conocidas con las denominaciones siguientes: 1.^a region del naranjo, en la que caben todas las demás y en particular los cultivos de las especies que le son propias, como la palmera, algarrobo, caña de azúcar en pequeña estension, nopal para la cria de la cochinilla, algodón y algunas otras. Esta región comienza en la orilla del Mediterráneo y se estiende á pocas leguas hácia el centro de la Península, describiendo curvas mas ó menos pronunciadas segun las alturas, esposiciones y abrigos naturales formados por las montañas.

Dentro de la primera zona se cultivan casi todas las plantas de las demás que describiremos, y esto prueba que, en nuestro suelo al menos, estiman mas el calor de la primera region, que la falta que se nota de este elemento en las cuatro zonas restantes. En la región del naranjo se cultiva el olivo, que es el tipo de la segunda; la vid que lo es de la tercera; los cereales que forman la cuarta, y hasta encontramos los bosques, y en ellos los pastos que constituyen la quinta.

La 2.^a región, como ya hemos dicho, la caracteriza el olivo. Su temperatura media es inferior á la primera, y por esta circunstancia, el naranjo, si vive en ella, lo hace de una manera raquítica é inconveniente, exigiendo del cultivador mas cuidados y gastos de cultivo. Con el olivo vive la morera que alimenta el gusano de seda, en cuya región, como en la anterior, se desarrolla: viven casi todos los frutales; los prados donde abunda el agua; vive la vid, los cereales, las hortalizas, las especies téxtils como el cá-

ñamo, el lino, la pitera, y tambien vegetan en produccion algunas tintóreas como el azafran, el alazor, la rubia y otras.

La región del olivo comienza donde termina el naranjo y algarrobo y se estiende indeterminadamente por diferentes puntos del centro de España hasta el Norte y Oeste. Donde tiene abrigo por ser bajo el suelo; en los valles y cuencas de los rios; donde la exposicion Sur le favorece; donde las heladas no se dejan sentir con intensidad, allí se halla el olivo, siquiera no sea su desarrollo y produccion como lo es en Andalucía, Valencia, Murcia y Estremadura. En estas provincias, el olivo es un árbol gigante comparado con el que se observa en la Mancha, Toledo, Castilla, etc., que es un arbusto que requiere mayores cuidados y siempre su producto es menor.

La 3.^a región la forma la vid, planta arbustiva que se halla en las dos regiones anteriores, pero que por sí, caracteriza una verdadera región. Se estiende á mayor superficie que la anterior, en las dilatadas llanuras de nuestras provincias centrales, en las alturas de las de Levante y Mediodía y en los valles de las de el Norte, donde el olivo y otros frutales no vegetan. Segun esto, pues, la vid resiste mas la menor temperatura, y su cultivo es mas estenso que los dos anteriores con los análogos que comprenden. Como planta arbustiva sufre menos los embates de la atmósfera, y como sarmentosa se acomoda muy bien á vegetar en los abrigos que se le den.

La 4.^a región la constituyen los cereales. Hemos ya indicado que el cultivo de las plantas que forman esta región se encuentra en las zonas del naranjo y del olivo, y en mayor estension se halla en la región de la vid, que es la mas adecuada para su desarrollo. La región de los cereales recorre toda la Península, elevándose á mayores alturas sobre el nivel del mar y descendiendo á los valles y cuencas menos abrigadas. Donde este cultivo no se observa, depende solo de las condiciones contrarias del suelo, pero de ninguna manera por causa de su temperatura. Es la familia cosmopolita como la llaman algunos agrónomos: se halla en los países

mas frios de Europa y forma dilatadas planicies, cuya asombrosa vegetacion admira el observador.

Donde no viven los cereales por la altura relativa y por consiguiente por el grado termométrico que lo impide asi como tambien por la clase del suelo ó capa laborable, alli se encuentra la 5.^a región denominada de los pastos y los bosques: allí se desarrollan esos gigantes de las selvas, corpulentos y frondosos, que solo á la potente naturaleza deben su inmenso desarrollo y múltiple produccion. Y en donde la mano del hombre tan ambiciosa como torpe tala sus robustos troncos y derriba con su hacha infernal sus orgullosas copas, allí se desarrollan otros vegetales mas humildes pero de grande utilidad, pues que son el alimento casi esclusivo de innumerables ganados, cuyo sistema pastoril trashumante es el que desgraciadamente seguimos en España. Los pastos y los bosques rigen en los puntos mas elevados y frios; dominan la región de las nieves y vegetan donde la mano del hombre cultivador no puede explotar artificialmente la naturaleza. Sin embargo, las especies de la 5.^a región se hallan asimismo en las zonas anteriores, porque pueden acomodarse á las condiciones climatológicas de aquellas mejor que las especies de las cuatro primeras lo hacen en esta última.

Las especies de la primera región no pueden vegetar en las demás zonas ni aun en la segunda sin esponer sus frutos á la falta del calor que relativamente necesitan; y si alguna vez se encuentran en corto número; es siempre su cultivo forzado y á cargo de su menguada ó ninguna produccion. Igual sucede en las demás especies propias de las restantes regiones, pudiendo asegurar que los cultivos de las más frias viven, como ya hemos manifestado, en las mas cálidas, porque todas exigen como principal requisito el calor que en Europa se observa.

Las regiones ó zonas de nuestra Península y aun de cada localidad, no solamente las forman el grado termométrico que se experimenta en cada una; las caracterizan el conjunto de fenómenos meteorológicos que son propios en cada lugar, y estos son, además

del calor, la humedad media, los vientos, su fuerza y direccion, las alturas, esposiciones, tempestades, lluvias, escarchas, hielos, nieves, etc.

La humedad atmosférica contribuye notablemente á la frondosidad de las plantas, en particular de las anuales y de todas aquellas que toman muchos jugos del aire que les rodea. Sucede sin embargo, que, en algunas localidades, esa humedad perjudica en determinadas épocas, pues al formarse las esferillas lenticulares ó rocío y accionando sobre ellas el sol de la mañana, causa perjuicios de consideracion.

La humedad atmosférica abundante produce con otras causas las lluvias, nieves, escarchas que fecundan en determinadas épocas comarcas enteras. En donde esta humedad escasea, donde la sequedad es tan palpable desgraciadamente como en la mayor parte de los pueblos de las provincias de Alicante, Murcia y Almería, la vegetacion es incierta y su produccion negativa no obstante de compensar en un *año bueno* los muchos malos que se suceden. En las provincias del Norte y Oeste de España abunda la humedad de la atmósfera, y como causa de ello la de la tierra, siendo muy útil en aquellos paises conocer y aplicar medios para sanear las tierras, mientras que en los antes dichos estudian y aplican medios para aprovechar las aguas de avenidas que apenas se les escapan.

Los vientos reinantes en cada zona ó en determinadas localidades no influyen menos en el desarrollo y produccion de las plantas. Estos deben estudiarse por su direccion y por su intensidad. Por su direccion pueden ser frios, calientes, templados, secos y húmedos. Por su intensidad se consideran brisas, fuertes y huracanes. Los vientos frios ó calientes producen efectos destructores ya robando calor á las plantas los primeros, ya abrasándolas los segundos. Los templados no causan estos accidentes. Los vientos húmedos dan á las plantas lo que ordinariamente necesitan, mientras que los secos toman de ellas la humedad de que carecen. Las brisas son suaves y nunca perjudican á las plantas: renuevan con regularidad la atmósfera que las circunda y promueve y sostiene la

vitalidad de aquellos seres que son la esperanza del hombre cultivador. Los vientos fuertes baten las hojas hasta separarlas del conjunto rompiendo sus ténues peciolos é imposibilitan la fecundación derramando su polen y destrozando sus flores y frutos. La fuerza de estos puede ser tal que produzca los huracanes, que ya no solo dañan á la hoja, flor y fruto, si que arrancan de raíz su tronco ó desgarran su ramage. En las cuencas, cañadas, barrancos y llanuras de alguna estension suelen causar sensibles daños estos efectos atmosféricos, y en algunos casos imposibilitan el cultivo de determinadas especies por mas que estas correspondan á la región donde aquellos fenómenos tienen lugar.

Las alturas influyen notablemente en la vida de las plantas y en el cultivo de las especies. El calor disminuye gradualmente á medida que nos elevamos sobre el nivel del mar en la proporción de un grado por cada 500 piés, y resulta de aqui que dentro de una misma zona se encuentran otras debido á la elevación de su suelo. En las provincias de Levante y Mediodía notamos este fenómeno de una manera muy marcada.

La esposición imprime carácter regional á determinadas localidades que corresponden á otra zona que la que presentan. Los abrigos que la naturaleza nos ofrece valiéndose de las hondonadas y de la elevación de montañas que impiden los vientos frios del Norte y sus cuadrantes, esponiendo todas las acciones del Sur y Este, permiten vegetar especies que no corresponden á aquel clima segun se observa en el olivo y otros, que considerados de gran utilidad, recorren casi todas las provincias.

La presión barométrica nos indica los tempestades que tienen lugar en determinados puntos; y como quiera que estas son siempre terribles donde quiera que se presenten y esponen á pérdidas los intereses del labrador, deben ser conocidas para que con acierto formemos juicio del conjunto de fenómenos meteorológicos de cada región y en lo posible de cada finca. Estas revoluciones suelen ser acompañadas de fuertes granizos que destruyen las siembras y plantaciones con la mayor facilidad.

Las grandes lluvias que siendo de corta duracion vierten inmensas cantidades de agua segun se determina en el pluviómetro, esas lluvias tempestuosas que al caer arrastran la capa laborable del suelo y con ella las plantas y sus productos sin que apenas filtren en la tierra, no deben echarse en olvido como un importante carácter de la climatología de una zona ó localidad. Las provincias de Murcia y Almería adolecen de este defecto, y ha procurado el entendido cultivador remediarlo en lo posible preparando la tierra para recibir las aguas, evitar los arrastres de sus capas y la destruccion de las plantas que cultiva.

Las escarchas, hielos y nieves son fenómenos resultantes por la baja temperatura que el agua ó vapor acaso experimentan en la tierra ó en la atmósfera. Estos efectos son tanto mas perjudiciales cuanto menos espuestas están las localidades á sufrirlos. Asi que en la primera región, cuando se presenten, causarán mas daño que cuando tengan lugar en la segunda y siguientes por ser mas delicadas las especies cultivables en aquella.

Cada una de las regiones espresadas exige, como hemos indicado, determinadas especies que en su produccion representan diferentes valores; y como estos son los que hemos de conocer para practicar la tasacion segun se nos ofrezca, es de todo punto indispensable que conozcamos las variadas regiones que caracterizan nuestra península.

Las especies vegetales que son propias de la primera región, rinden, segun nuestros datos mayor riqueza que las especies de las demás regiones. Los cultivos de la caña de azúcar, del tabaco, naranjo, palmera, algodón, del nopal para alimentar á la cochinilla, son mas productivos que cuantos se siguen en las demás zonas. Por esto, en general, representan mayor valor las tierras de la primera región que las demás, si bien en algun caso y como cultivo especial hay especies que en la segunda ó tercera región representan un valor muy elevado. Los cultivos de la primera región son mas raros, menos estensos y mas multiplicados que en aquellas. Cuando cuentan con el agua, abonos y labores necesarias, su ve-

getacion es constante y su produccion continuada sin que descan-
sen un solo dia cuando la inteligencia del hombre corresponde á
las bondades que puede obtener. El sistema de barbechos no cabe
en esta región, como se hace indispensable actualmente en la ré-
gion de los cereales y aun de la vid y del olivo cuando las lluvias
estacionales no corresponden.



Las esparchas, hierbas y nieves son fenómenos recurrentes por la
alta temperatura que el agua o vapor de agua experimentan en la
tierra en la atmósfera. Estos fenómenos son tanto mas periódicos
cuanto menos espuestas están las localidades a solimientos. Así que
en la primera región, cuando se presenta, causan mas daño que
cuando ocurren por en la segunda y algunas por ser mas de-
licadas las especies cultivadas allí.

Cada una de las regiones que se describen, como hemos indi-
cado, determinadas especies que en su produccion representan di-
ferentes valores; y como estas son los que forman el comercio para
propósito de la tación según se nos ofrece, es de todo punto indis-
pensable que conozcamos las variadas regiones que caracterizan
nuestra zona.

Las especies vegetales que son propias de la primera región,
tienen según nuestros datos mayor riqueza que las especies de las
demás regiones. Los cultivos de la zona de invierno, del algodón,
maíz, frijoles, ajonjolí, del tipo para alimentar á la caballería,
los son los productos que causan se siguen en las demás zonas.
Por esto, en general, representan mayor valor las tierras de la pri-
mera región que las demás, si bien en algun caso y como cultivo
especial hay especies que en la segunda ó tercera región producen
tan un valor muy elevado. Los cultivos de la primera región son
mas raras, menos estensos y mas multiplicados que en cualquier
cuando ocurren con el agua, abunda y labores necesarias en ve-

LECCION 9.

Tambien ha de tenerse presente el valor de la tierra atendiendo á la distancia de la poblacion, de los caminos que conducen á ella, de sus linderos, de las aguas de que disponen.

Del mismo modo que el valor de las tierras aumenta ó disminuye por las razones que llevamos dichas, asi tambien influyen las distancias que aquellas median de la poblacion si es que el cultivador no vive en ellas. La razon es obvia y se demuestra de la manera siguiente: una finca próxima á la poblacion vale mas que otra en tanto quanto en esta cuesta el acarreo ó transporte de abonos, frutos y el trabajo que se pierde en recorrer su distancia por los operarios y los pares ó yuntas encargados de practicarle. Con efecto; si suponemos iguales circunstancias en dos fincas la una á un cuarto de legua de poblado y la otra á una legua, la primera representará sus gastos de transporte y horas de trabajo perdidos en recorrer la distancia en una cuarta parte, mientras que la segunda lo hará en tres veces mas de valor gastado, porque tres veces mas es su distancia; como quiera que los mayores gastos han de deducirse de los productos brutos que se obtengan, el líquido ó ganancia resultará menor en el segundo caso que en el primero. La finca que produzca menor valor líquido, hemos dicho que vale menos

en venta y renta que la que produzca mas; luego la que esté mas distante de la poblacion, en las condiciones espresadas, valdrá menos que la menos distante, porque serán en aquella mas los gastos que en esta.

Los cotos redondos, como las fincas habitadas por los cultivadores tienen entre otras ventajas la que acabamos de manifestar, y bien claramente lo demuestra el ilustrado agrónomo D. Fermin Caballero en su notable obra titulada Fomento de la Poblacion Rural. En la página 162 y siguientes se espresa de esta manera: «mientras que sembrando de casas de labor los términos de los pueblos, y formando fincas rurales, habremos dado el paso mas gigantesco hácia el perfeccionamiento de la industria agricola, y por consiguiente hácia la mayor y mas barata produccion de buenos granos, semillas y caldos. Esta, esta es la poblacion rural verdadera: la *casería* con su terrazgo, ó el *coto redondo* acasado.»

Debido á la distancia de la finca, dice el señor Caballero: «he visto en la Mancha maz de una vez á los acarreadores de mieses llenar los baches con haces de trigo candéal, de lo que llevan en sus galeras, y dejarlos en el hoyo en lugar de espuestas de tierra. De plata pudieran hacerse algunos trozos con lo que han costado y cuestan sin hacer.»

Los cotos redondos, tan importantes para el desenvolvimiento de nuestros intereses agrícolas, exigen una nueva division territorial y determinadas medidas bien enlazadas entre sí. Lo primero, segun el ilustrado agrónomo á quien nos referimos, «debería ejecutarse una division municipal acertada, con los necesarios distritos pedáneos, á fin de que todos los pagos tuvieran cerca la autoridad local y ésta facilidad de velar y proteger á los moradores. Igualmente debería hacerse, hermanada con la concegil, la division parroquial. Tambien habria que relacionar con estas divisiones el establecimiento de escuelas gratuitas de primera enseñanza para uno y otro sexo, y el de partidos de medicina, cirugía y farmacia.»

Al ocuparse el señor Caballero de la distancia que media entre

la finca y el pueblo donde vive el cultivador, se espresa de esta manera tan elocuente como práctica: «Precioso es el tiempo, y su valor inapreciable: le emplean de bien diverso modo el labriego campestre y el de la poblacion. El primero lo aprovecha todo; el segundo pierde una gran parte: para aquel el dia es cabal; para éste no tiene veinticuatro horas. Suponiendo diez de trabajo diario, en la caseria son diez horas completas las que se utilizan, porque todo está á la mano; desde que el casero pone el pié en el umbral, desde que la junta sale de la portada, ya van haciendo algo en provecho del establecimiento: para arar, para sembrar, para rozar y escardar, para segar y acarrear, y para cuanto se ofrece, ni un cuarto de hora se malgasta; pues en una heredad de veinte hectáreas, de forma regular, los rádios desde la casa apenas escuden de trescientos metros de distancia. Mientras se prepara el desayuno, en la hora de la siesta, los ratos de claro en los dias lluviosos, en las festividades, jamás el tiempo es perdido ni estéril: con las manos, paseando, mirando y olfateando, siempre se gana alguna cosa. Mas de otra suerte corre el tiempo, para el agrícola de parcelas esparcidas y lejanas. Una ó mas horas diarias gasta en caminos y mudanzas, en quitar y poner el arado, en buscar aguadero, en librarse de un percance para qué le faltan recursos; y este ir y venir, en vez de ser productivo, le lleva rendido al sitio de la tarea, donde no puede hacer lo que descansado hiciera. El casero campestre gana tiempo y provecho, haciendo en buena sazón y en la ocasion mas conveniente, todas las faenas, y evitando ó remediando los daños de su hacienda: testigo presencial de todas las evoluciones de sus frutos, centinela alerta de las necesidades de la heredad, aprovecha la coyuntura favorable, para acudir donde conviene con su inteligencia, con sus cuidados y con su trabajo espontáneo: la direccion de las aguas torrentosas, llevándolas donde hacen provecho, ó desviándolas de donde pueden dañar: el repaso de los males causados por el huracan, por las nubes y avenidas, por el rayo ó por el incendio, todo lo ejecuta con oportunidad y economía, porque ó vé venir el golpe cuando amaga, ó se

apercibe de la estension del destrozo apenas sucedido. ¿Cómo ha de obrar tan á tiempo el que dista media ó una legua de sus panes esparcidos por la estensa superficie de una jurisdiccion? Cuando este llega, ya es tarde para todo; la tierra calada ha formado costra, las mieses se han alzado y se las troncha al escardar: todavía, en fin, está barroso el barbecho y hace teja el arado; pero ya que allí se encuentra ¿há de volverse con los brazos cruzados? Ara, escarda, trabaja en condiciones perniciosas, y en lugar de utilidad encuentra perjuicios.»

Si se reunieran en una las infinitas sumas que se invierten negativamente en recorrer distancias nuestros cultivadores para ir y venir de sus casas situadas en poblado á las fincas que explotan, seria aquella de consideracion tal, que de seguro habria de llamar la atención del gobierno y tomaria medidas que lo evitasen. Suponiendo que se pierdan al año veinte jornales resultado de una hora diaria que se emplea, término medio, en recorrer la distancia del pueblo á la finca, y en dos millones el número de individuos labradores, resultará la siguiente suma perdida: 2 000,000 de hombres, perdiendo un día de jornal, en el que debieran ganar á razon de 5 reales 10.000,000, estos mismos hombres perdiendo 20 jornales á razon de los mismos 5 reales cada jornal, representa una pérdida de 200 millones. Si suponemos que de estos doscientos millones se pierde por dicha causa la mitad de su valor en España, resultará una enorme pérdida que evitaríamos realizando lo que tan recomendado tiene el señor Caballero en su obra importante sobre Poblacion Rural.

En otros tiempos y aun en la actualidad fundaron los agrimensores como base de la valoracion de las tierras la distancia ó punto donde se hallaban situadas. Establecieron sus ródios, y las tierras colocadas dentro de uno ú otro asi representaban su valor. Esto en cuanto se referia á una vega muy limitada y nada dispuesta á accidentes naturales, sujeta á un mismo suelo en su capa laborable y subsuelo, á un mismo riego, cultivos, etc., podia tener algun fundamento; pero ya fuera de estas circunstancias regulares,

el rádio ó distancia nó podia ser fundamental para proceder á la tasacion, segun manifestamos en la leccion 7.^a al tratar de la clasificacion.

El señor Ruiz y Rochera en su obra de tasacion, determina los valores de menos que representan las fincas atendiendo á su distancia por cuartos de legua, y lo hace de la manera siguiente: «Supóngase, dice, una huerta situada á tres cuartos de la ciudad, (se refiere á Castellon de la Plana en donde escribió y publicó su obra) y que su valor general sea el de 27,000 reales. La baja por razon de la distancia se realizará en la forma siguiente:

«Valor general considerado como próximo á la población	27,000 rs.
Se baja la décima del primer cuarto	2,700
Valor en el primer cuarto	24,300
Se baja la décima para el segundo cuarto	2,430
Valor en el segundo cuarto	21,870
Se baja la décima para el tercer cuarto	2,187
Valor en el tercer cuarto	19,683

«Esto quiere decir que una hectárea de huerta, situada á tres cuartos de la población, cuyo valor general fuere el de 27,000 reales, solo por razon de la distancia queda en 19,683 reales que son 7,317 reales menos.»

Para contestar á esta teoría en nuestro concepto errónea, diremos solo que, si dicha finca se hallara á la distancia de doce cuartos ó sean tres horas, perderia todo su valor segun resulta de la siguiente proporcion: 3 : 7317 :: 12 : 29,268. Es decir que, si la finca que á un cuarto de legua de la población vale 27,000 reales, pierde á los tres cuartos de legua 7,317, á los doce cuartos perderá, segun aquella proporcion, 29,268, mayor que el que la finca representa, ó sea no tendrá valor alguno.

Nosotros solo damos á la mayor distancia de la finca el desmerecimiento que corresponde á los gastos de transporte, de abonos,

de productos recolectados y tiempo invertido por los trabajadores en recorrer la distancia. Si suponemos una cantidad cualquiera, 50, invertida en estos objetos de explotación, hay que descontarlos de los productos que se obtengan, resultando que la ganancia será de 50 menos, por los espresados gastos.

CAMINOS QUE CONDUCE A LA FINCA.—Otra de las circunstancias, que como ya hemos dicho, aumentan o disminuyen el valor de los terrenos de una manera indirecta, es el estado de los caminos que conducen á la finca que valoramos. El señor D. Fermin Caballero dice en la página 112 de su notable obra sobre Poblacion Rural: «Interin haya comarcas que carezcan de lo mas preciso ó no puedan soportar los sobrantes que las ahogan, por falta de caminos ¿quién se ha de atrever á alejarse todavía más del trato y comercio? Bastantes carreteras se han construido en nuestros dias, infinitamente mas que en todos los precedentes reinados; pero aun estamos bien lejos de contar los necesarios. Nuestro sistema de caminos, como que partía de una córte centrada, era de irradiacion desde Madrid á los extremos del perímetro en las costas y fronteras. Las grandes vías férreas guardan la misma forma estrellada, y han rebajado mucho la importancia de las carreteras generales; y de aqui que sea urgentísima la construccion de líneas trasversales, para que no queden incomunicados los estensos sectores intermedios y para que las principales arterias reciban y despachen, por todos los puntos de su trayecto, el grande material que diariamente mueven. Las necesidades de la clase agrícola piden aun mas: una espesa red de caminos vecinales, que ni siquiera hemos estudiado. De pueblo á pueblo solo existen carriles y veredas terreneñas, no trazadas por la mano del hombre, sino con la huella de sus piés y con los cascos de las caballerías: caminos que desgastados por el roce y calcinados por el sol, se deshacen en menudo polvo, que se lleva el viento, ó arrastran las aguas, convirtiéndose en ramblas de todas las vertientes inmediatas y aun las de hazas

colindantes, pues los terratenientes, para librar sus heredades del aluvion, lo dirigen á la vía pública que nadie cuida ni defiende. No se hable de conservacion ni reparacion: las alteraciones que sufre la via, no alcanzan otro zapapico ni otro rodillo que los piés y las pezuñas de las gentes y animales que pasan: el rebajo ó la prominencia de un ramblizo, son un baden ó un teso mas de los que antes habia. Si se hiciere y delineare un reconocimiento pericial, de como se hallan los caminos de los pueblos y de sus labranzas, espantaría á muchos hombres de Estado, que sueñan en proyectos, para los que faltan las bases esenciales. ¡Oh vosotros, los que viajais en trenes y sillas de posta, y os asustais de algun mal paso, ó de tal cual vuelco ó descarrilamiento; si vierais como acarrea el labrador sus mieses y efectos por derrumbaderos horribles, por trochas escalonadas y por baches continuos, cayendo y volcando todos los días, de seguro que lamentariais la incuria de las autoridades locales! Sin embargo ¿no los hace mas disculpables la ignorancia y la falta de medios, que á los ilustrados gobernadores de provincia y al supremo Gobierno? Escribo en un pueblo muy agricultor, que casi todo lo acarrea á tiro, contando para ello con mas de cien carruages: durante la recoleccion no bajan de veinte los vuelcos diarios con grande esposicion todos, con contusiones y heridas algunos; en pocos años se cuentan cuatro muertes. ¡Estremeceos de tal estadística, y dad la importancia que merece á la viabilidad agricola! los caminos de hierro no pueden existir sin las indispensables avenidas.»

Todas estas dificultades y otras mas que ocasionan los defectuosos caminos de que se sirve el agricultor para el trasporte de sus multiplicados objetos rústicos, aumentan el total de gastos de produccion, decreciendo asi nuestra riqueza agraria. Por ser malos caminos se trasporta á lomo, porque los carros no son posibles: este trasporte es pesado y muy costoso, siquiera en algunos casos sea inevitable: cuando se trasporta por medio de carros y los caminos rurales y vecinales son buenos, los viages disminuyen porque se carga mas, y cuesta en este caso menos este trabajo. La fuerza

animal no se destruye tanto y lo mismo los aperos y atalages. Resultado de todo esto que aumenta el valor líquido que obtenemos de la explotación, y por consiguiente mayor capital representa la finca que tanto nos produce.

LINDEROS.—Estos pueden ser útiles y desventajosos. Son útiles cuando tocan en un camino de buena construcción y conservación, no muy transitado; cuando tienen obstáculos casi naturales que impiden el ataque de los animales y aun del hombre; cuando cuentan con buenos vecinos que saben respetar la propiedad ajena. Son desventajosos cuando existen servidumbres rústicas ó pecuarias, que con ser tales, originan atropellos, como sucede en las veredas, cordeles y cañadas ganaderas, que aunque en una latitud de 45 varas la primera vía y de 90 varas la segunda, es poco cuando la mala fé camina en el guardian ó conductor de las reses. Son asimismo desventajosos los linderos cuando los colindantes respetan poco ó nada lo que á otro pertenece y poco á poco traspasan la linde, corren los mojones ó hitas y se apropian superficies que no son suyas causando estos atropellos litigios que disgustan si no perjudican los intereses del verdadero y honrado poseedor. Asimismo son defectuosos aquellos lindes que corresponden á cajeros de rios, canales, arroyos, etc., y que sus avenidas destruyen mas ó menos pronto la finca, ya arrebatando su superficie, ya anegándola de arenas, piedras, tarquines ó bien arrastrando sus sembrados y plantaciones.

AGUAS DE QUE DISPONEN.—Las superficies arables las hemos dividido en dos grandes secciones atendiendo á la cantidad de agua de que disponen para el riego de las plantas que se cultivan. Hemos dicho que las tierras de riego se llaman huertas ó huertos, y las que carecen de agua se denominan de secano. El conjunto de las tierras de huerta forma las *vegas*, así como el de las de secano cons-

tituye el *campo*. No obstante, existen terrenos de riego que no son huertas atendiendo al cultivo que llevan, y en tal caso, su nombre caracteriza á la finca, y decimos *olivar de riego, viña, etc.*

Las aguas que emplea el agricultor para fertilizar sus tierras, proceden de cursos naturales y ordinarios, como son los rios encauzados, canales, fuentes, lagunas y en algunos casos los pantanos. Estas aguas constituyen los riegos llamados de *pié* ó de *encauzamiento*, que fecundan las vegas en mayor ó menor estension, y siempre de una manera regular y uniforme. Este riego aunque artificial, no es casi forzado, y solo representa un valor en la construccion y conservacion de su presa, canal, acequias, brazales, hijuelas ó hilas, regadoras ó regueras, partidores, escorredores ó desagüadores, etc. Su organizacion es muy especial y tan variada como son los pueblos donde existe. Su importancia y notable trascendencia obliga al agrimensor á estudiar detenidamente y conocer el sistema de irrigacion del pueblo donde se halle establecido, si es que no estudia y conoce la de aquellos pueblos que confinan con el de su residencia. Los riegos ó la distribucion de aguas originan continuas cuestiones, siempre de gravedad, que por lo general entiende este profesor, cuando á sus conocimientos reúne la mas pura imparcialidad y justicia.

Donde las aguas encauzadas cuentan con una administracion bien entendida, se rigen para su distribucion por reglamentos ú ordenanzas; tienen sus sindicatos ó juntas de aguas en donde se dirimen cuantas cuestiones tienen lugar entre los regantes. La distribucion de aquellas en cantidades mas ó menos fijas, se hace por acequeros ó fieles que la miden ó dirijen para el punto que ha de regarse por derecho ó por compra, si en este último caso pertenece á alguna empresa particular.

Otras aguas se emplean en la agricultura procedentes del interior de la tierra y que obtiene el hombre por medio de aparatos hidráulicos, como son las norias, bombas, etc. Estas aguas son costosas en su aprovechamiento, como lo son aquellas que, caminando mas bajas que la superficie que queremos regar, tienen que em-

plearse medios artificiales para elevarlas. Unas y otras constituyen el riego llamado *forzado*. Este sistema de riego es mas costoso que el anterior, y su valor depende generalmente del agua que se eleva y de su fondo.

El tercer sistema de riegos es el que se funda en el aprovechamiento de las aguas pluviales ó de avenida, llamado tambien de *aguas turbias*. El riego de avenida es muy eventual: nunca está bajo la voluntad y direccion del cultivador, siendo comun que no disponga de las aguas cuando mas las necesite. Como caidas de la atmósfera, lo hacen segun los fenómenos meteorológicos que en ella se suceden, y unas veces por mas y otras por menos, se reparten malamente y acaso con perjuicios muy sensibles. Para el aprovechamiento de estas aguas se han construido los pantanos que las retienen en depósito hasta tanto que el agricultor las necesita, y su distribucion se hace de una manera parecida á la que hemos indicado al hablar de las de encauzamiento. Otro medio acaso mas ventajoso que el de los pantanos, es la preparacion de las tierras con caballones escalonados formando superficies muy planas ó niveladas y con sus aberturas ó *baqueras* que reciben las aguas de los canales que arrancan del álveo ó cauce natural por donde ellas corren. Estas aguas poco costosas, son tan abundantes como las avenidas ó lluvias que las forman; y en su masa líquida llevan en suspension grandes cantidades de materias salinas, térreas, mantillos que suelen ser de mayor provecho que las mismas aguas. Los *tarquines* del rio Almanzora en Almería, del Guadalantín en Lorca y otros, son demasiado conocidos para que nos detengamos en describirlos.

LAS AGUAS SON OBJETO VALORABLE CUANDO PROCEDEN DEL TRABAJO DEL HOMBRE.—Hecha una sencilla indicacion de los tres sistemas de riego que conoce el arte agrícola y en los que se fundan todos los demás que emplea la industria rural, preciso es que digamos algo sobre el valor de las aguas que de tanta importancia se con-

sideran en todas las zonas regables. Hemos dicho que las aguas son procedentes de la superficie de la tierra, rios, lagos, lagunas, pantanos, etc.; del fondo de ella en donde la encontramos á mayor ó menor profundidad por medio de los pozos ordinarios, artesianos, catas, etc., y de la atmósfera que la obtenemos por efecto de las lluvias y nieves.

El agua *nada vale* cuando corre por su alveo natural hasta confundirse con las saladas de nuestros mares, ó cuando existe en depósito entre los inmensos intersticios que forma nuestro globo en su interior, ó cuando, en fin, cae desde lo alto en las lluvias y constituye los arroyos, barrancos, ramblas y rios, que como la que nace en la tierra, desemboca en el mar. Estas aguas son *comunales*, porque perteneciendo á la naturaleza todos tenemos igualmente derecho sobre ellas. Nada valen porque nada cuestan y nada utilizan ni son provechosas al agricultor ni al industrial. Si son potables, todos podemos apagar en ellos nuestra sed sin que nadie en justicia nos lo impida; y del mismo modo, siendo solo de la naturaleza todos tenemos el derecho de aprovecharlas para nuestros usos y comodidades. Quien valiéndose de su trabajo toma una porcion de agua del rio y la vende, vende el trabajo que emplea para obtenerla, y no el agua, que es enagenable: la venta de este trabajo es, como se comprenderá, convencional. El trabajo del que tomó el agua vale tanto como ambas partes comprador y vendedor estipulen: la tasa solo ellos pueden ponerla, segun se estime el trabajo empleado ó el objeto que se va á utilizar. Nadie tiene derecho á despojar del agua al hombre que con su trabajo la obtuvo del fondo del rio, pues que solo á él le pertenece por el trabajo empleado en sacarla y por ser aquella un don de la naturaleza. Al despojarle del agua, le despojamos de su trabajo que es solo suyo y constituye la verdadera y acaso esclusiva propiedad.

Si en vez de sacar el agua un individuo y venderla segun hemos dicho fuera un agricultor quien la aprovechara para regar sus tierras canalizándola y empleando trabajo ó invirtiendo un capital para su obra, claro que deberia ser respetado como el hom-

bre que la sacaba del rio para venderla ó por su medio vender el trabajo. El canalizador regante que antes que otro utiliza aquellas aguas valiéndose de sus medios propios, inscribe en el gran libro de la sociedad y en la justicia divina su derecho á aquel agente natural en cuanto se refiere á su uso. No puede decir, *esta masa líquida es mia porque he sido el primero que la he proclamado mi propiedad*, pero puede decir que antes que otro puede utilizarla como medio fertilizante del suelo y de las plantas, ó como potencia que anima alguno de sus aparatos mecánicos que tanta riqueza proporcionan.

Es evidente que en este establecimiento agrícola é industrial hemos creado una riqueza que tiene su propietario y que está garantida por las mismas leyes y sagrados principios que toda verdadera propiedad; pero lo es tambien que dicha riqueza no está representada en el agua, que apesar de todo nada vale como antes de encauzarla. El valor invertido se representa en la obra, en su utilidad como construccion industrial, en su rendimiento como explotacion agrícola. Nosotros si tasáramos aquella obra no lo haríamos atendiendo al volumen de agua, ni á su potencia como motriz, ni á su composicion mineralógica: atenderíamos solo á su utilidad productiva en cuanto se referia a la tierra ó al tanto por ciento que ganaba el capital gastado en el aprovechamiento del agua.

VALOR RELATIVO DEL AGUA DE RIEGO.—Hemos indicado que los riegos son mas ó menos costosos y representan diferentes valores segun el origen de las aguas. Con efecto: el aprovechamiento comunal de las aguas encauzadas de un rio, lago, fuente etc. abarata el objeto de utilidad relativamente á las obras ejecutadas para su uso, mayormente cuando cada interesado posee la parte que necesita, y cuando su administracion y distribucion es equitativa. La menor violencia en el curso de las aguas, en su nivelacion; la mejor inteligencia en su conduccion ó encauzamiento,

la mancomunidad de gastos de recomposicion, etc., economizan valores que refluyen en beneficio de los asociados como sucede en los riegos de la Plana de Castellon, de Valencia, Murcia, Granada, Cataluña y otros. El valor de las aguas de una jurisdiccion está representado por el interés del capital invertido en la presa, canal, acequias, partidores, hilas, compuertas y en el tanto anual que se invierte en el sostenimiento de esta empresa. Las propiedades rústicas que disfrutan de este riego casi natural, son las mas productivas por sus menos gastos y sus mayores ganancias, y de ahí, el mayor valor que representan en venta y renta. Pregúntese á un murciano cuánto le cuestan sus aguas de riego y no sabrá decirnos su valor.

Si las aguas encauzadas de rios, fuentes, etc., pertenecen á una empresa particular, como sucede á la ciudad de Lorca, el coste de las aguas de riego es mas sensible, porque el propietario de aquellas quiere ganar mucho; porque son muchos generalmente los que quieren aprovecharlas, y al aumentar la demanda se eleva el valor. Pregúntese á un lorquino cuanto valen las aguas necesarias, término medio, para el riego de una fanega de tierra y nos dirá su coste y hará sentir el defecto. Las tierras de la jurisdiccion de Lorca que carecen de aguas propias, valen menos que las de la jurisdiccion de Murcia tanto como las primeras pagan por compra de aguas para el cultivo que en ellas se sigue. Esto en cuanto se refiere á esta condicion de riego.

Cuando el nivel de las aguas encauzadas no llega á determinadas alturas, y en estas hay superficies cuya única circunstancia que les falta es el riego, se establecen norias ú otros aparatos hidráulicos que elevan las aguas para que por su medio produzcan mas. Estos aparatos se establecen donde quiera que las aguas no existen en la superficie y se encuentran á un nivel mas ó menos bajo que aquella que hemos de regar. En tal caso, ó tienen que construirse pozos y de su fondo elevarlas en la cantidad que se pueda, ó si corren por la superficie á mas bajo nivel que el necesario para el riego elevarlas por medio de sen-

cillos aparatos ya indicados. Como se comprende, estas aguas son costosas, pues que exigen una fuerza que las eleve á la altura conveniente. Las fuerzas que se emplean para elevar las aguas son naturales y artificiales. La corriente de las aguas y el viento cuando son la fuerza motriz no ocasionan mas gasto que el que representa el aparato motor que anima el conjunto. Cuando se emplea la fuerza animal ó el vapor aumentan los gastos de elevacion por el consumo de combustible ó por la alimentacion que exigen los animales.

Los riegos forzados de noria, bombas, ruedas hidráulicas, espiral de Arquimides, balanzas hidráulicas, etc., originan mayores gastos que los riegos de pié, despues de no ser tan abundantes. El coste está en relacion de la cantidad de agua que se obtiene y de la profundidad de que se saca.

Las tierras, pues, con este riego forzado tendrán ménos valor intrínseco que aquellas que disponen del riego encauzado ó de pié, en tanto cuanto sea el mayor gasto invertido en la elevacion de las aguas; ó lo que es lo mismo, atendiendo al total producto líquido que reciban unas ú otras, pues que si las de riego forzado originan mas gastos de cultivo por efecto del mayor coste de las aguas, menor será el producto líquido que rindan, y por consiguiente menor en proporecion el valor que representan en venta y renta.

Los riegos eventuales ó de avenida cuyas aguas proceden de las lluvias y que llevan arrastres abundantes y sustanciosos son los que corresponden á la tercera seccion. Estos riegos son poco conocidos en España, y solo en aquellos paises en donde escasean las aguas de riego regular, y en donde las lluvias torrenciales son tan destructoras como sucede en las provincias de Murcia y Almería, se tiene la precaucion de retenerlas y evitar sus funestos efectos.

Las lluvias son altamente beneficiosas cuando se presentan en sus propias estaciones y en las épocas oportunas, en las que las labores preparatorias para la sementera y cultivos son indispen-

sables para el desarrollo y producción de las plantas. Cuando las aguas caen pausadamente y filtran con suavidad las capas laborables del suelo, le benefician y disponen á la más completa vegetación. Lo contrario sucede cuando las lluvias son tempestuosas y demasiado abundantes atendiendo al reducido espacio de tiempo en que caen, en cuyo caso arrastran las tierras removidas que son de flor, vivificadas por el sol y el aire y por los abonos y mantillos que la mano del hombre y de la naturaleza se encargan de fertilizar. Y en muchos casos, cuando la fuerza de las lluvias arrecia, no son solo las tierras las que caminan envueltas con el agua por los barrancos, ramblas y ríos, sino que también los sembrados y grandes plantaciones sufren la misma suerte, haciendo sentir dolorosas pérdidas á los propietarios y cultivadores que en ellas fundan su porvenir.

En donde estos sensibles defectos se observan como en las provincias antes dichas; en donde el valor de las aguas es tan considerable por la gran extensión de su superficie puesta en cultivo y aquellas tan escasas, las de avenida ó *turbias*, se aprovechan, empleándose medios que representan valores proporcionales á la importancia y extensión de los cultivos. La abertura de cauces nuevos que conduzcan reunido el cuerpo de aguas hasta sus primeras y últimas distribuciones; los sostenimientos ó malecones, motas ó caballones; la formación de hoyas proporcionadas á los banales que han de recibir las aguas; la nivelación, desagües, boqueras, todo en fin, representa un valor en su establecimiento y otro en su recomposición que se hace muy sensible cuando la fuerza de las aguas pluviales nada respeta. No obstante estos gastos, los rendimientos son fabulosos en años de avenidas. Dos riegos de esta clase, oportunos, desde la siembra de la tierra hasta la granazón, bastan para obtener grandes cosechas; y si al propio tiempo que las aguas turbias fertilizan el suelo se presentan las de lluvia caídas directamente en la tierra cultivada, los beneficios son mayores. Resultando de aquí, que los terrenos preparados de esta manera, dispuestos para recibir las aguas torrenciales y aprove-

char los mantillos que ellas arrastran, que con las materias minerales forman los *tarquines*, tienen un valor relativo á sus resultados productivos que se determina por sus utilidades en un quinquenio ó decenio. Cuando carecen de estos medios productores, su valor es relativo á sus cualidades, pero nunca tienen aquel que representan los anteriores.



LECCION 10.^a

Manera de proceder en las tasaciones.—Reconocimiento de las tierras y demás objetos valorables.—Medicion de la superficie.—Tasacion parcial ó total segun mejor se acomode á la exactitud de la operacion.

Despues de todos los preliminares que llevamos manifestados en nuestras lecciones anteriores, poco nos costará comprender cuanto digamos en esta que solo la consideramos como el resúmen de aquellas. Aquí procedemos de hecho á la tasacion y necesitamos valernos de todos los accidentes que las fincas puedan ofrecernos. No debemos, pues, presentarnos con preocupacion alguna, ni prevencion de las cosas que vayamos á reconocer. La mas estricta equidad como la mayor atencion en nuestro proceder, deben ser el guia que dirija nuestras operaciones. De otra manera la Ley y nuestra conciencia nos harán responsables de los perjuicios que irroguemos á quien deposita en nosotros su confianza.

El procedimiento práctico de tasacion segun hoy se ejecuta ordinariamente por nuestros peritos de labranza y tambien por muchos de nuestros agrimensores, es puramente caprichoso, tan arbitrario como permite su criterio poco ó nada acostumbrado al estudio de los valores de los objetos que lo tienen en cambio por

ser producto del trabajo del hombre. Antiguamente los prácticos cubrían las demandas de tasacion en las herencias, contratos, pleitos y amillaramientos, y la ejecutaban de la manera que su absoluta rutina les permitía: eran preferidos en lo que se tasaba, el labrador para los terrenos sembrados, viñas, olivos; el hortelano para el cultivo de hortalizas y frutales; el jardinero para el jardín, el pastor para los pastos, cañadas, abrevaderos, azagadores, etc., y todos lo hacían con sujeción á la experiencia, prevaleciendo en las discordias la opinión de aquel que más la poseía por ser de más edad. Mas tarde, cuando el Gobierno del Estado observó los graves defectos de la tasacion rutinaria, cuando por vía de fianzas se hacían justiprecios de fincas rústicas y urbanas que el Estado había de aceptar en cuantos contratos tenía con los particulares, se dió la Real orden de 10 de Agosto de 1834 y en el artículo 8.º se dictaban reglas para corregir las tasaciones arbitrarias, que no porque aquellas no constituían compras ni ventas y sí solo hipoteca, dejaban de representar valores, que no siendo los intrínsecos, perjudicaban al que como interesado los admitía. Otra Real orden de 25 de Noviembre de 1836, tuvo por objeto determinar que las tasaciones se aceptaban en cuanto estaban conformes sus valores con la capitalizacion hecha y admitida en las oficinas del Estado sobre el tipo de 3 por 100 en las fincas rústicas, reguladas por el año común de un quinquenio. La Real instruccion de 1.º de Mayo de 1836 fué dictada para la venta de los bienes nacionales, y en ella se marcaron los principios y reglas por los que debían regirse los tasadores, y cuya instruccion ha sufrido diferentes alteraciones como veremos en otro lugar.

Otra Real instruccion de 31 de Mayo de 1855 correspondiente á la ejecucion de la ley de 4.º del mes, determina la manera uniforme de procederse en la tasacion, y por esta se han ejecutado cuantas operaciones han tenido lugar en la segunda época desamortizadora de nuestro país. El artículo 103, dice, ser la primera regla, el constituirse personalmente en la finca, reconocerla, medirla, clasificarla, dividirla en su caso, y tasarla en venta y renta.

Estos preceptos son muy fundados, pues que en otros tiempos y acaso en la actualidad han creído los prácticos tasadores que para dar valor á un terreno por ellos conocido, bastaba desde su propia casa estimarlo arbitrariamente, persuadidos sin duda que lo que ellos decían era irreprochable y no había otro medio que aceptarlo.

El artículo 406 ratifica en parte lo preceptuado en el anteriormente espuesto y lo hace de esta manera aclaratoria. «Los peritos reconocerán la finca ó fincas, medirán su cabida, clasificarán los terrenos, manifestarán el estado de los plantíos, y tasarán en venta y renta, teniendo presente el producto anual, especialmente en los alquileres ó arriendos con deducción de los gastos, reparos, huecos, contingencias y administracion en las casas.»

El artículo 407 encarga que la tasacion se haga por su valor presente en dinero metálico, y sin deducción de carga alguna, aunque la tengan las fincas.

El artículo 408 prescribe la divisibilidad ó indivisibilidad de las fincas atendiendo á sus condiciones.

El artículo 409 previene que los tasadores den el valor especial á cada suerte aun cuando el total de la finca sea indivisible.

Los artículos 413 y 414 disponen que la capitalizacion se haga al tipo de 5 por 100 en las fincas rústicas, deduciendo un 10 por 100 del capital por razon de administracion y reparos.

El artículo 415 dice que se reduzca á metálico la renta que se pague en especie tomando por base el precio medio que haya tenido la misma en el último decenio.

El artículo 416 espresa que cuando la finca no tenga renta conocida, girará la capitalizacion sobre la renta dada por los peritos.

La ley de 11 de Julio de 1856 manda que la capitalizacion se verifique al tipo de 4 por 100 en las fincas rústicas y al 5 por 100 en las urbanas.

Las Reales órdenes de 23 de Julio de 1857 establecen luminosos principios que han de abrir ancho campo al tasador y le han de conducir como de la mano á proporcion que vayan de

mostrándose sus consecuencias y aplicaciones. En estas disposiciones oficiales se encarga muy encarecidamente se tenga mucho cuidado en considerar y conocer el clima de cada localidad que se tase; su calor, la cantidad de agua que cae en las lluvias y que en forma de vapor existe en la atmósfera, la altura sobre el nivel del mar, los vientos reinantes allí para deducir sus efectos agrícolas, y cuantos agentes meteorológicos constituyen aquella especial region. Se encarga tambien el conocimiento fisico-químico del terreno y el mineralógico y geológico para poder con mas acierto apreciar el verdadero estado productivo del mismo y por consiguiente el valor intrínseco que aquel representa. Y por último: encarga el mayor cuidado en el conocimiento de los caminos que conducen á la finca ó aquellos de que se ha de valer el que la cultive para el transporte de sus frutos y materias de su uso.

Antes de la ley de 23 de Mayo de 1845, cuyo sistema tributario en gran parte hoy nos rige, las tierras se amillaban de la manera mas imperfecta que pudiera darse. Su principal base era la distancia formada por ródios caprichosos segun ya tenemos explicado en otro lugar, y este falso sistema le adoptan algunos desgraciadamente no obstante estar abolido por la ley y rechazado por la sana razon. Y no solo se procedia así en los amillaramientos para la clasificacion de las fincas rurales, si que en la tasacion se seguia el mismo absurdo sistema porque no conocian otra cosa. A este procedimiento irracional se unia otro completamente empírico, rutinario y vicioso, cual es el de la comparacion de los terrenos valorables. Tal terreno, se decia, se ha vendido en tanto siendo tales sus condiciones, pues éste, teniendo tales otras vale tanto. Si al menos aquellas y estas condiciones hubieran sido las de su produccion líquida ó la renta, ya la comparacion hubiera tenido fundamento ó fuera sensata y aceptable.

El sistema de valoracion fundado en los arriendos de las tierras, es mas admisible que las que hemos espresado, cuando el arriendo ha sido regular y no reconoce exceso ó defecto en la renta.

Posteriormente, en 27 de Octubre de 1866 se dispuso que las capitalizaciones se practicaran, no por la renta que efectivamente produjeran las fincas, sino por la que los peritos graduasen que debian producir.

En 10 de Marzo de 1868 se mandaron observar de Real orden otras varias reglas que copiamos en la lección que comprende todas las disposiciones oficiales de mayor importancia en la tasacion y lo mismo hacemos de los decretos de 23 de Agosto y 22 de Diciembre del espresado año.

RECONOCIMIENTO DE LOS TERRENOS Y DEMAS OBJETOS VALORABLES.—

Espuestos los procedimientos antiguos de tasacion, veamos la manera de practicarla conforme con los principios que dejamos sentados.

Colocados sobre el terreno que vamos á tasar determinaremos cada uno de los puntos ya indicados, comenzando por el nombre del propietario y de la partida y heredad, caminos, distancia, situacion topográfica, su esposicion, vientos que mas dominan, sus linderos, para lo cual conviene recorrer la finca escrupulosa y detalladamente, anotar los accidentes, entradas y salidas que tenga, si linda con un barranco, rambla, arroyo ó rio, la importancia de las avenidas por estos cauces y en qué épocas del año, á fin de conocer si pueden perjudicar ó favorecer á las siembras y plantaciones, como tambien á la tierra disminuyendo por efecto de los arrastres en superficie. Deben consignarse asimismo todos los derechos ú obligaciones que tenga aquella propiedad, como pasos, abrevaderos, pozos, cargas sobre puentes, caminos, limpieas, etc., cuyas circunstancias aumentan ó disminuyen su valor. Demás nos parece recordar la significacion de los censos que gravitan sobre la produccion en bruto ó líquida ó sobre el capital que la heredad representa. Debemos preguntar al dueño del terreno cuanto pueda convenirnos para adquirir antecedentes é ilustrar nuestro dictámen y hacer mas verdadera y justa la operacion, exigiendo

al efecto al dueño de la finca que tasamos relaciones escritas y firmadas ó testimoniales.

Los nombres del propietario, de la partida y de la finca deben escribirse al principio de la anotacion que hacemos por el reconocimiento y lo mismo la distancia y caminos que median entre aquella y la poblacion, no solo para no confundirla con otra finca, si que tambien para conocer las primeras circunstancias que aumentan y disminuyen su valor de la manera que hemos explicado. Los colindantes deben ser conocidos por su carácter, posicion y comportamiento social, por sus costumbres mas ó menos respetuosas, y cuantas circunstancias nos convengan.

Las fincas y en particular las de una estension considerable no tienen formada toda la superficie que las constituyen de una misma naturaleza mineralógica ni geológica, por lo que no siempre representan la misma produccion, y por consiguiente el mismo valor en venta y renta. En una finca rústica, cuando está compuesta de varias piezas, pueden encontrarse suelos fuertes, sueltos, llanos ó nivelados convenientemente, desnivelados ó montañosos, pedregosos, con rocas intercaladas mas ó menos superficiales, calizas mas ó menos compactas, superficies cultivadas, incultas con la capa laborable cargada mas ó menos de mantillo, con plantaciones ó sin ellas, y si lo están con crecimiento mayor ó menor, de una ó varias especies mas ó menos útiles, etc. Todas estas circunstancias importantes para nuestro objeto se anotarán para deducir en sus valores que es lo que debe proponerse el tasador, y en particular cuando convenga ó precisamente deba hacerse la tasacion parcial de la finca.

Hemos dicho que los terrenos pueden ser de secano ó de riego y que en el primer caso pueden estar dispuestos á recibir las aguas turbias ó de arrastre por medio de malecones, balsas, caballones, etc., ó pueden dejar de tener esta disposicion, lo cual hace variar las condiciones valorables de la finca. Cuando las tierras son de riego, éste segun se ha manifestado, puede ser riego forzado de noria, bomba ú otro aparato, siempre difícil y costoso, ó puede ser

de riego encauzado ya por entandamiento ó sujeto á concordias ó pactos mas ó menos onerosos, ó ser tambien de riego fácil, sin condiciones y tan abundantes las aguas como puede desearse relativamente á los cultivos que se establezcan en la explotacion.

Los cercamientos que tenga la finca para su resguardo; los muros de sostenimiento que defiendan sus bancales; los edificios para habitacion del cultivador y de las caballerías, para depósito de los frutos que se obtengan, de los aperos de labranza, etc., aumentan, como capital invertido, el valor de la hacienda, toda vez que todo ello constituye el conjunto valorable de la explotacion.

Lo propio haremos en cuanto se refiera á la valoracion de los demás objetos rústicos. El estado de las siembras, los frutos y frutas, enos, forrages, pajas, basuras, instrumentos, leñas y maderas, etc., deben ser estimados relativamente á sus clases y circunstancias, y como todo, anotado en el libro de tasaciones. Los sembrados ó el estado de los sementeros que hemos dicho en otro lugar que aumenta ó disminuye en valor atendido su desarrollo respectivamente á su especie. La época en que se haga la apreciacion, el incremento de los vegetales, su estado de floracion, de fructificacion, de maduréz; la superficie sembrada, el amacollamiento ó ahijado de las matas, las labores invertidas y abonos depositados, son circunstancias que deben atenderse y considerarse para valorar. Lo propio ha de hacerse en todos los demás frutos y objetos del campo; atender, en resumen, á la calidad y cantidad del objeto.

MEDICION DE LA SUPERFICIE.—Se supone, y asi debe ser, que quien tasa la tierra pueda medirla con el debido conocimiento por ser persona competente segun el título manifiesta. En tal caso, creemos que toda finca que se tase se determine en ella precisamente la cabida total despues de indicar la parcial que corresponde á cada seccion de la misma. Pero esto no es decir que sea indispensable la medicion para dar el valor á la finca, no obstante

ser muy conveniente y sin duda en algunos casos necesario. Las tasaciones se hacen algunas veces para amillarar las tierras, y si estas no se han medido nunca, ó si lo fueron, para la rectificación de su cabida, deben precisamente ser medidas en el momento de valorarlas. Cuando las tasaciones se hacen en fincas cuya superficie es variable en su cualidad mineralógica y geológica es indispensable, como ya se ha dicho, valorar por partes, y a cada porción debe dársele el valor correspondiente, haciéndose por lo mismo preciso conocer aquella porción con la mayor exactitud. La medicion conviene tambien cuando valoramos una parte de la finca que es cortada por una vía pública, para que conocida que sea la superficie, valoremos la porción correspondiente.

La medicion, si ocasiona algunos gastos demás á los propietarios que la simple tasacion, es en cambio de considerables ventajas y creemos que no debiera admitirse certificación alguna judicial ó administrativa que no acompañara la exacta medida del terreno que se valora.

Prescindir, pues, de alguno de cuantos antecedentes llevamos manifestados y en particular de los mas principales, es adolecer la valoracion de defectos bastante por sí para anularla ó cuando menos impugnarla con todo fundamento. En tal caso, la defensa que hagamos de nuestra obra será insostenible y la impugnacion victoriosa. El aprecio de todos estos antecedentes nos dá el conjunto regulador del capital que representa ó del producto que se obtiene; equivalente al capital que al tanto por ciento debe importar.

TASACION PARCIAL Ó TOTAL QUE DEBE PRACTICARSE SEGUN MEJOR SE ACOMODE Á LA EXACTITUD DE LA OPERACION.—La tasacion ya hemos dicho que no siempre debe ni puede hacerse en conjunto de toda la hacienda por las dificultades naturales que aquella re-

presenta. Cuando la finca es uniforme, cuando sus tierras son iguales y lo mismo sus especies vegetales y sus producciones, la tasacion total puede hacerse sin inconvenientes porque no hay que deducir diferencias: lo que se hace para una unidad superficial se hace para el todo de la finca. Siendo iguales las tierras, como asimismo las especies vegetales; teniendo el mismo riego toda la superficie ó la misma disposicion para aprovechar las aguas de lluvia, formando todo el conjunto un coto redondo con su correspondiente caserío, sus caminos, sujeta la produccion á un comun mercado; las condiciones climatológicas semejantes sino absolutamente idénticas; la tasacion puede ser total, y no hay necesidad de practicarse con los detalles que en otros casos.

Tambien puede ser total la tasacion cuando esta se haga atendiendo solo á la produccion líquida que de toda la finca se obtenga ó á la renta que se pague á su propietario. En ambos casos, como capitalizamos sobre productos líquidos totales como lo son la produccion ó la renta, que como ya hemos dicho en otras lecciones son la base mas cierta para valorar, procedemos con regularidad y no faltamos al mejor procedimiento.

Nada comun es que las fincas de regular estension sean tan uniformes como las hemos supuesto en el caso anterior: sobre todo, en las fincas de secano, las tierras no son iguales en su clase, laboreo y demás circunstancias, y claro que por este solo concepto no podemos practicar la tasacion total. Al considerar desigual la tierra, hemos de hallar tambien desiguales los cultivos y sus producciones: y en este caso la tasacion total no corresponde. Las fincas de regadío que sus tierras son iguales y comun su riego, pueden tener, como de ordinario se observa, plantaciones diferentes, producciones variadas que hagan tambien inconveniente la clasificacion y valoracion total.

La valoracion parcial conviene en todos los casos, puesto que la suma de todas las tasaciones parciales compone la capitalizacion total que es en último resultado lo que tratamos de conocer. En resumen, la tasacion parcial ha de practicarse indefectible-

mente cuando procedemos á la clasificacion de una finca, atendiendo á sus diferentes superficies cultivables, que representando producciones variadas en sus especies y valores, no es posible confundirlas sin cometer un gravisimo error, siempre de sensibles perjuicios, y ocasion bastante para anular la operacion. Además de valorar cada una de las secciones que componen toda la hacienda, hemos de medir estas para conocer en sus diferentes superficies el valor que á cada una de ellas corresponde.

Ya hemos manifestado los principios fundamentales que en determinadas épocas se han recomendado por el Gobierno en sus superiores disposiciones para proceder á la tasacion de las tierras y sus productos, y no terminaremos esta leccion sin espresar el procedimiento que en nuestro concepto hay que seguir en las tasaciones segun venimos indicando.

Constituidos en el lugar de la operacion, comenzamos por recorrer la finca y reconocer y anotar cada porcion en todos sus detalles, espresando por números cada uno de aquellos relativamente á su clase, composicion mineralógica, subsuelo, posicion topográfica, linderos con todos sus accidentes perjudiciales ó ventajosos, cultivo que en cada una de dichas porciones se sigue, si es terreno de siembra con las especies que se producen y el sistema que se adopta, si de año y vez ó barbechos de dos años, si de siembra anual ó doble siembra, si de alternativa ó rotacion de cosechas atendiendo á las aguas de que se dispone, si de cultivo alterno con arbelado, si de viña, olivo, algarrobo, almendro, higuera ú otras especies en los terrenos de secano, si de frutales, morera, hortalizas, etc., en los de regadío, el desarrollo proporcional de dichos árboles ó arbustos, su estado de conservacion segun la poda, labores, abonos, riegos, etc. y despues de todos estos antecedentes y otros que pudieran presentarse, averiguar el producto liquido de cada una de las espresadas secciones relativamente á todas las circunstancias que en cada una de aquellas concurren. Escusado es recordar que en tales casos es muy conveniente sino indispensable la medicion de cada terreno destinado á un cultivo

de los mencionados para expresar despues su cabida en la certificacion que demos de su valoracion parcial ó total.

Terminada la tasacion parcial y presentados los diferentes valores que corresponden á cada seccion apreciada por el órden numérico que hemos establecido y hecho constar en nuestro libro de tasaciones, hacemos la capitalizacion total de la finca, y la expresamos despues en la certificacion, que bajo nuestra responsabilidad hemos de entregar al interesado segun ya manifestaremos en otro lugar.

PRIMER CASO DE TASACION.

En un terreno de corta estension existe un cultivo de
y cuyas circunstancias que en el concurren son las mismas
en toda su estension.

La resolucion de este caso es muy facil, y basta solo estimar
una unidad superficial cuanto produce en su cultivo ó en la renta

LECCION II.

Diferentes casos de tasacion total y parcial y manera de resolverlos.

Innumerables son los casos que pueden presentarse en la tasacion de las fincas rústicas, y en todos ellos hemos de encontrar grandes dificultades para su resolucion por carecer esta complicada ciencia, que como tal debemos considerarla, de fundamentos sólidos, de principios fijos y exactos que nos determinan los hechos. Tarea interminable fuera el pretender presentar en esta pequeña obra, y mucho mas en esta leccion, la infinidad de casos de tasacion que pueden ocurrirnos, y mas pesada fuera aun el pensar resolverlos con sujecion estricta á los principios económicos y administrativos que dejamos sentados. Atendiendo, pues, á esto mismo daremos algunos casos y resolveremos ó emitiremos acerca de ellos nuestra opinion, tanto para que se conozca la práctica del procedimiento, cuanto para que si se presentan iguales en todas sus condiciones, sepa á que atenerse el perito tasador.

PRIMER CASO DE TASACION.

Valorar un terreno de corta estension sujeto á un cultivo dado, y cuyas circunstancias que en él concurren son las mismas en toda su estension.

La resolucion de este caso es muy fácil, y basta solo estimar una unidad superficial cuanto produce en su cultivo ó en la renta

que paga, determinar las generalidades del mismo y capitalizar con arreglo á su produccion al tipo de 4 por ciento. Si una hectárea rinde por ejemplo en un quinquenio por término medio 16 cada año en su produccion líquida, esta cantidad, capitalizada al 4, representa un valor por hectárea de 400. Conocido el número de hectáreas que componen el terreno y las fracciones de unidad que resulten, queda determinado el valor total de la finca.

Sin embargo, esta sencilla valoracion ofrece algunas dificultades en la práctica, segun vamos á manifestar, y seguros estamos lo han de creer así nuestros lectores y los que tengan que proceder á los hechos.

¿Cómo, nos dirán, hemos de averiguar el producto líquido que rinde la finca ó la verdadera renta que se paga por ella, sin cuya base no es verdad la capitalizacion? ¿Hemos de sujetarnos á lo que nos diga su dueño ó el colono?

Este es el punto cardinal de donde hemos de partir, el primer elemento que debemos poseer como tasadores si queremos obrar con acierto, en justicia y sin la menor responsabilidad. Y esto lo conseguimos teniendo un libro de producciones agrícolas de todas las partidas ó secciones que forman la jurisdiccion en que residamos; saber qué cantidad en especie producen las tierras destinadas á cereales, á leguminosas, á plantas industriales, á hortalizas, etc.; conocer las alternativas de cosechas, saber los gastos ordinarios que tiene cada cultivo, tanto en sus labores, como en sus abonos, en la siembra, en el riego, en la recoleccion; y averiguados los gastos y los productos brutos, deducir el líquido ó ganancia que queda en cada uno de los cultivos, lo cual nos dá el conocimiento del interés que representa el capital tierra, y conocido este interés apreciamos el valor que aquella tiene.

Este modo de proceder conviene á todos los diferentes casos que pueden presentárenos en la valoracion.

Es comun en todos los pueblos que los hombres dedicados á la correduría y tasacion de tierras conozcan la produccion de cada una de las clases que componen cada partida: saben las de taj

punto por tales ó cuales circunstancias cuanto rinden sembrá-dolas de trigo, cáñamo, patatas, maiz, alfalfa, ó plantadas de viña, olivar, naranjo, almendro, morera, etc., como asimismo saben cuanta basura se necesita en el cultivo de estas diferentes especies y cual es su valor, las rejas que convienen y lo que importan, la cava, escarda, riegos y todo, en fin, cuanto ocasiona gastos. Y por último, saben y deben saber cuanto producto líquido rinde cada clase de terreno y sus cultivos. Y nada mas natural que este conocimiento en su mayor aproximacion, pues que es su oficio ó profesion ordinaria. Quien se dedique á la tasacion de las tierras y las plantas y no llegue á conocer en el pueblo que habite los antecedentes que hemos señalado no cumple su obligacion y no debe tenerse per perito. Si posee un titulo que le habilita para tasar y carece de dichos antecedentes que son la base de sus operaciones, no por eso sabrá practicarlas; operará mal, y mas vale que se abstenga de ejercer su profesion, porque se pondria en evidencia y podria ser responsable de su mal proceder.

Para convencernos de la importancia y aun necesidad de formular nuestro libro de tasadores y en él consignar todos los antecedentes que puedan convenirnos para estimar el valor de un terreno, copiaremos el párrafo 646 de la obra notable del señor Hidalgo Tablada, agrónomo tan práctico como teórico, titulada Economía rural. Dice así: «El valor de una aranzada de tierra de olivar en la provincia de Sevilla, tomados los términos medios de toda la provincia, es 4,837 reales. Para obtener este valor hemos dividido en trece zonas los doce distritos judiciales que tiene, y agrupando los precios de cada pueblo segun las ventas ejecutadas que aparecen del registro, se obtiene ese valor medio. En los términos de cada zona resultan valores diferentes como es natural. En Sevilla vale 2,500 reales una aranzada de tierra de olivar: es el precio mayor de la zona. Siguen Coria, Santiponce, Bollullós, Rinconada, Gelvés, Tomares y San Juan, Bormujos, Castilleja, en cuyos pueblos vale 2,200 reales. Siguen con 2,000 reales de valor la aranzada, Guillena, Puebla, junto á Coria, Gere-

na, Brenes, Castilleja de la Cuesta, Ginés, Camas, la célebre Mairena del Aljarafe, Burguillos y Palomares. Vale igual superficie 4,600 reales en Castel-Blanco, en Almensilla 4,400 y finalmente 4000 en el Garrobo. De esto resultan seis precios que dan la base para formar seis clases de tierra de olivar, pues el valor indica la clase cuando las causas que concurren á formarlas son parecidas en los términos que puede y debe apreciarlas el economista, esto es, en grandes grupos.»

Si siguiéramos en la manifestacion de los datos estadísticos que aquel minucioso é ilustrado agrónomo nos ofrece por medio de su clasificacion por zonas, veriamos mas todavía cuanto es verdad nuestra recomendacion por el libro del tasador.

Respecto de la vid ó terrenos destinados á viñedo presenta tambien numerosos datos como lo hace en las de cereales, pastos, etc., y en todas establece la clasificacion por zonas que comprende cada una diferentes pueblos y en estos la clase del suelo con el valor que le corresponde.

SEGUNDO CASO DE TASACION.

El terreno que se propone en este caso es mitad de riego de encauzamiento regular, y la otra mitad de riego forzado de noria, bomba, espiral, etc.

Al ocuparnos de las aguas de riego hemos procurado dar á conocer toda la importancia que ellas tienen en la agricultura, pues que constituyen una de las principales bases de la produccion rural. Dejamos indicado el valor que representan aquellas segun su naturaleza, y dimos mayor estimacion á las que el agri-

cultor aprovecha con menos dispendios y en mayor cantidad.

Segun esto, pues, los suelos regables valdrán mas relativamente cuanto menos cuesten las aguas que se aprovechen en la produccion de las especies que se cultivan.

La manera de apreciar la superficie de riego en las dos circunstancias que hemos dicho arriba, se funda en la produccion de ambas; es decir, en la diferencia que la una produzca mas que la otra. Si la que riega sin esfuerzos produce un 20 por ser menores los gastos de riego, y solo produce 14 la otra parte que tiene el riego forzado, una simple regla de proporcion nos dará el valor de ambas superficies. Los 20 líquidos capitalizados al 5 por ciento equivaldrán á 400: los 14 equivaldrán á 280. La fórmula aritmética es la siguiente: $20 : 400 :: 14 : x$.

Tambien puede apreciarse todo el terreno considerado como igual en sus dos medios de irrigacion; pero hay que descontar de sus productos brutos el gasto hecho en el riego de una de sus dos porciones, resultando que una valdrá mas en tanto cuanto la otra valga de menos. El ejemplo siguiente nos lo demostrará segun se indica. Toda la superficie produce 80, y podemos suponer que la mitad ha de producir 40: pero como una mitad tiene mayores gastos por ser de riego forzado, y en cuyo riego se invierten 8 para producir los 40, quedan solo de producto 32, ocho menos de producto que la otra mitad que rinde 40; y por consiguiente 8 mas vale esta parte en su produccion que aquella que solo dá 32 por tener mas gastos en su cultivo. Asi que, al capitalizar lo haremos, en una mitad en proporción 40, y en la otra mitad en proporción 32.

Regla general; todo terreno se capitaliza por el producto líquido que rinde; y como en este caso en que suponemos los dos terrenos iguales menos en su riego, uno produce líquido 40 y otro produce 32, ambos serán valorados por su producto líquido 40 y 32, bases para su capitalizacion. Los mayores gastos ya hemos dicho que amenguan los productos líquidos, y aqui bien queda demostrado.

TERCER CASO DE TASACION.

El terreno es de riego de pie ó de encauzamiento natural, pero perteneciendo las aguas á una empresa ó á otro dueño que el poseedor del terreno, valen mas ó menos en las diferentes épocas del año ó durante un quinquenio.

Diferentes son los pueblos de España en donde se adquieren las aguas de riego por medio de la compra en una ú otra forma. La canalizacion de aguas que pertenece á sociedades establecidas para su construccion y aprovechamiento; el riego que reconoce algun oneroso privilegio de antiguos tiempos en beneficio de algun particular potentado ó del municipio; el agua que nace en propiedad de un cultivador que despues de aprovecharse de ella se abroga el derecho, faltando acaso á la ley, de enagenarla para que otro cultivador la beneficie, representan valores en la explotacion agrícola que hemos de tener muy presentes para rebajarlos de la produccion total que la finca nos rinde. El valor de estas aguas depende de su cantidad disponible, del capital que represente su encauzamiento, de la superficie regable, de la demanda que de ella se haga atendiendo á los cultivos que se siguen en la localidad, y de la época á que correspondan aquellos cultivos.

Segun estas circunstancias, pues, las tierras cuyas aguas de riego estén á ellas sujetas, se valorarán por su produccion líquida como hemos manifestado en otros casos, ó si se quiere considerándolas como de riego libre, pero deduciendo de su produccion los gastos que correspondan al pago de las aguas necesarias que para regar se adquieran. Por ejemplo, un terreno de riego en la jurisdiccion de Lorca, cuyas aguas se compren en el Alporchon, valdrá menos que otro en la misma localidad, de igual superficie que disfrute, como los *Reales*, (1) aguas propias en tanto como las aguas cuestan al primero, ó que el segundo ahorre por

(1) Uno de los partidos de la Huerta de dicha ciudad.

no comprarlas. Ambos en iguales cultivos y las mismas condiciones generales, producen 60; pero el que riega de las aguas del Alporchon gasta en adquirirlas 15; en esta proporcion, pues, valdrá la primera mas que la segunda, ó sea aquella 60 porque posee aguas propias y ésta 45 porque al comprarlas gasta 15.

Ademas del coste de las aguas, hay que tener presente en la tasacion de las tierras la seguridad que á estas no les falte aquel precioso elemento para que no se resientan sus cultivos y por consiguiente no se perjudiquen los intereses del cultivador. Supongamos que no solo la escasez eleve el precio de las aguas, si que la insistencia de aquella escasez ó su falta completa ponga en peligro una plantacion ó sembrado y que este se pierda, cuyo defecto sea algo comun en una jurisdiccion ó finca dada; ya en tal caso, conviene que esta circunstancia sea tomada muy en cuenta, formando el producto líquido de aquella finca por un decenio ó mas si es posible.

CUARTO CASO DE TASACION.

La finca está cercada de pared y tiene ademas su casa de labranza con algibe.

En la valoracion de las fincas rurales no solo hemos de atender á la produccion vegetal que ellas nos rindan en los cultivos que adoptemos, si que tambien hay que tener presente el valor relativo que representan los edificios que les pertenezcan, los cercados, algibes, etc. Como quiera que la labranza puede exigir del propietario su permanencia en la finca para su mayor cuidado y mejor direccion por la importancia que la explotacion tenga; como quiera que en este caso es preciso segun los preceptos de la Administracion rural establecer granero, pajar, cuadra, establo, porqueriza, aprisco, gallinero, palomar, basurero, cobertizo, abrevadero, sin prescindir de las habitaciones correspondientes al labrador

y su familia, y como quiera también que esta construcción se ejecuta para satisfacer las necesidades de la agricultura en general y de aquella finca en particular, el valor que la obra represente hay que cargarlo al capital de la finca agrícola y cuyo capital apreciaremos en el mayor rendimiento que aquella nos ofrezca en sus cosechas por las importantes ventajas que le son propias y antes hemos indicado. Ese capital ó valor que representan las construcciones hechas ha de ganar su rédito ó interés del producto que las tierras rindan, si bien éstas aumentan sus producciones por vivir el cultivador en la finca y evitar por este motivo sus acarreos, etc.

Del mismo modo añadiremos al valor total de la finca rústica el que representa la construcción de un cercado que la resguarde ó que se haya levantado para satisfacer el pensamiento y ventajas que se proponga el propietario. Es indudable que los cerramientos de las heredades son útiles porque ponen muy á salvo la propiedad que cercan de la rapiña del hombre y mas directamente de los animales segun esplican con notable maestria los ilustres Jovellanos y Caballero en sus inestimables pero siempre preciosísimas obras.

La explotación agrícola que carezca de agua para los animales de labor y de cria y mas aun para las personas que en ella habitan, tiene un notable defecto que amengua el valor de la finca, no solo en tanto como el tiempo que se pierde en conducir los animales al abrevadero y los jornales que se pierden en el acarreo de las aguas, si que por la idea de faltar allí uno de los elementos principales de la naturaleza. Por esta causa sin duda son miserables los pueblos que carecen de aguas y por ello no se les vé prosperar. Asi notamos la tristeza y la necesidad en las casas de campo que carecen de agua ó que para obtenerla han de ir muy léjos á tomarla.

Para practicar, pues, la tasacion en este caso, averiguamos, primero el valor que tiene la tierra segun sea el producto líquido que ella nos rinda, como ya tenemos manifestado, y de ese producto rebajamos el interés que represente el capital de las cons-

trucciones espresadas. Por el resto del producto líquido que exista capitalizamos la hacienda rústica. Por ejemplo, el producto líquido de los cultivos es de 130, que capitalizados al 4 por 100 forman un valor de 3250, que es el que representa la tierra por su producción. Pero de este capital hay que descóntar otro valor representado en la casa, cerca, algibe, etc., cuyo interés es igual á 28, que capitalizado como el anterior, al 4 por 100, equivale á 700 que hay que rebajar de los 3250; ó lo que es lo mismo, de los 130 de producto, rebajamos los 28 de interés negativo: quedando 102, los que hemos de capitalizar, importando entonces la finca en producción al 4 por 100, 2500.

Hemos dicho que las construcciones representan un valor de 700, y este valor hemos de añadirle al capital agrícola cuando capitalizamos para espropiar, porque su valor real existe allí. Si se dijera que este capital es negativo y que en vez de producir disminuye la producción de los campos, haríamos notar que, las tierras sin estos medios de construcción, no producirían los 3250, ni siquiera los 2500, razón por que hemos invertido el capital 700 para aumentar la producción agrícola.

El procedimiento mas sencillo para capitalizar en estos casos es determinar todos los gastos de la explotación para deducir el producto líquido, y capitalizar por él: y como es un gasto ó carga de la explotación el rédito del capital que se ha invertido en las obras ya dichas, claro que el valor que resulte de la capitalización que hagamos por el interés líquido que se obtenga, será el verdadero, y en un todo igual al anterior si los datos son iguales. Por ejemplo, reunimos todos los gastos incluso los que son el interés ó rédito del capital invertido en obras; restamos del total de ingresos, y la ganancia es igual á 102, que capitalizados al 4, representarán el valor de 2500 que será el de la finca.

Puede suceder, y es muy comun, que el dueño de la finca no se conforme con esta valoración, porque segun las escrituras de compra y las notas de gastos de construcción sea realmente doble el valor de la hacienda y no quiera considerarla en me-

nos precio: en tal caso resulta que no corresponde el tipo del 4 por 100 al capital que aquella representa, y si solo el tipo de 2 por 100 es el que lo hará ascender. Mas hay que advertir que la ley de desamortizacion que copiamos en otro lugar, no señala el 2 y si el 4 ó el 5 para las fincas del Estado, y esta regla gubernativa nos debe servir de norma.

Hemos dicho que una finca representa tanto mas valor cuanto menor sea el tipo á que la capitalizamos, y como que el capital desconocido resulta del producto que él ofrezca ó rinda, dado el tipo y el producto, es conocido el capital. Aceptado el 4 por 100, y 102 el supuesto producto, la finca en cuestion vale 2500.

QUINTO CASO DE TASACION.

El terreno está plantado de árboles frutales en produccion, y no se cultiva en él otra especie.

La vida de las plantas se prolonga mas ó ménos segun la especie á que pertenecen. En agricultura se dividen los vegetales por su duracion en *anuales*, *bisanales*, *vivaces* y *perennes*. Tambien se dividen atendiendo á su desarrollo en *herbáceas*, *arborescivas* y *arbóreas*: cada una de dichas clases espresa muy bien su vida relativa.

Las siembras y plantaciones representan diferentes valores en la tierra, que como ya hemos dicho, son relativos á su estado de desarrollo y de produccion. Acaso estos objetos, nos atrevemos á creer, representan el único valor de la finca, y no la tierra como muchos creen. Si suponemos la superficie laborable un don de la naturaleza y que como tal carece de valor real alguno, de seguro que el valor de la hacienda ha de pertenecer esclusivamente á las plantaciones en las que se representa el capital invertido en tra-

bajo, abonos, semillas, instrumentos, etc. En tal concepto, pues, la tasacion ha de hacerse relativamente á los cultivos existentes ó al capital invertido en la tierra que explotamos.

Hemos dicho en este caso que el terreno está plantado de árboles y no lleva otro cultivo, por consiguiente la tasacion la haremos de los árboles existentes respecto de su produccion.

Los frutales ordinarios como el peral, manzano, cerezo, albaricoquero, melocotonero, ciruelo y otros, tienen una vida común ó semejante segun el país donde viven y el cultivo que se les da. En muchos de ellos su duracion productiva no escede de 25 á 40 años, si bien pueden prolongarlo algo mas ó vivir mucho ménos. La duracion de dichas especies será la base de la valoracion, y así daremos su propio precio á la finca segun el estado de produccion que aquella rinda.

Supongamos un huerto de frutales de 10 años que está en la fuerza de su rendimiento, y que su producto líquido deducidos los gastos de cultivo anual y el interés del capital que representa su explotacion, sea de 200, estos capitalizados al 4 por 100, nos rendirán lo que sea proporcional. Pero como estos 200 no serán los que se produzcan durante toda la vida de las especies, cuya duracion fijamos, por ejemplo, en 30 años, claro que no será su valor real equivalente á los 200 de producto ánuo multiplicados por 30 que son los años de su existencia. Y nada mas natural: las cuatro ó cinco primeras fructificaciones de su vida no deben considerarse como las restantes, y los cinco ó seis de su última existencia, tampoco son productivas: pueden resultar, pues, unos 20 años de completa produccion el tiempo que se calcule por término medio; y este producto líquido de los 20 años, es por el que deducimos el valor real de la finca en cuanto se refiere á las plantas que la constituyen.

Mas como la tierra representa un capital y la plantacion otro, los 200 que obtenemos de ganancia en la explotacion corresponden á ambos capitales en la proporcion que cada uno de ellos importe. El capital que representa la plantacion es el total de los

gastos hechos hasta ponerla en producto, y segun este sea le corresponderá su interés de los 200 que ganamos. El resto de la ganancia corresponde al capital tierra.

Para capitalizar este huerto de frutales por el producto líquido que obtenemos, deben tenerse presentes ambos capitales tierra y plantacion; despues que queden deducidos los gastos de cultivo anual y el interés que á estos corresponde, y como hemos supuesto que son 200 el producto líquido, estos son los que hemos de capitalizar. El tanto que corresponde al capital plantacion, se multiplica por el número de años que debiamos obtenerle, y el producto de esta multiplicacion es el capital que corresponde á la planta productiva. El otro tanto de ganancia, capitalizado al 5 es el valor de la tierra, y ambos valores suman el capital que la finca representa.

Demostremos bien este caso. Supongamos un terreno inculto sin valor alguno, que para explotarle necesitamos gastar en roturacion, nivelacion, riego, etc., 30,000 ó que le adquirimos con estas condiciones y el espresado valor. Le preparamos para la plantacion de frutales, colocamos las especies elegidas que hemos comprado, labramos, regamos, embasuramos, escardamos la tierra, limpiamos y dirigimos las plantas, replantamos las faltas, etc., y durante los primeros años nada nos producen, mientras que los gastos anuales de cultivo con los de preparacion especulativa ascienden á un total de 40,000. Este valor ha de ganar en esta explotacion su interés proporcional todos los años al tipo de $\frac{4}{100}$ por 100, mucho méros de lo que nos rentuaria dicho capital colocado con seguridad en una Caja de depósitos ó en un Banco. Teniéndose presentes todos los valores del capital invertido é interés relativo del mismo, y suponiendo que el total sea de 45,000, la finca ha de rendirnos en su produccion un valor anual proporcionado para que lo consideremos conveniente á nuestros intereses. Sea su produccion líquida 1800 que es la cifra numérica que resulta de interés al $\frac{4}{100}$ por 100 de los 45,000, claro que, conocida aquella cifra ú otra cualquiera y dado el tipo á que he-

mos de capitalizar, el valor total que representa la finca es conocido segun hemos espuesto con la mayor claridad.

Pero aquí se trata de un capital que ha de extinguirse en gran parte en un término que hemos fijado de antemano y cuya duracion productiva calculamos en 20 años. El capital que ha de desaparecer es el que tenemos representando la plantacion y que asciende, segun hemos dicho, á 15,000, pues los 30,000 restantes quedan invertidos en la tierra, por medio de las operaciones antes espresadas, y siempre tienen un valor real y positivo. Si calculamos el interés que ganó el capital de 15000 durante los 20 años de su explotacion al tipo de 4 por 100, resultará un valor de 12,000 y como el que desaparece con la estincion de las plantas es de 15,000, claro que perjudicaríamos al interesado capitalizando al dicho tipo de 4, pues que ni siquiera le indemnizaríamos del capital fijo que representa la plantacion. Esto suponiendo que la tasacion se hiciera el primer año productivo, pues que, si se hiciera á los 15 años no deberian abonársele mas que los 5 años restantes á razon de 600 cada año.

Los capitales agrícolas siempre producen mucho mas que los valores supuestos en la aclaracion de este caso y muy particularmente los destinados á la agricultura intensiva, como lo es el cultivo de los huertos; por cuya razon se paga mas de renta, que de ordinario es del 8 al 12 por unidad superficial. Asi que los 15,000 que corresponden á la parte del capital que ha de desaparecer por el tiempo, ganando el 10 por 100 cada año suma su interés anual 1500, que multiplicados por 20 años que ha de vivir la plantacion ascienden á 30,000.

Reasumiendo: la tasacion de un huerto de frutales debe en nuestro concepto ejecutarse de la manera siguiente: Averiguada su produccion líquida que suponemos es de 3000 todos los años, resultado medio de un quinquenio, y atendiendo á que igual superficie sin árboles solo rinde 1500, capitalizando aquel valor al 4 por 100, es igual 75,000. Este capital, la mitad corresponde á la finca tierra por rendir 1500, y la otra mitad al capital árboles que pro-

ducen otro tanto. Los 1500 primeros siempre se producirán con el cultivo ordinario, mientras que los 1500 segundos dejarán de producirse con la vejez de los árboles. La duración de estos la hemos fijado en 20 años, al fin de los cuales el producto líquido de 1500 que anualmente rendían desaparecerá, después de haber ofrecido sus ventajas al cultivador.

La tasación de este huerto puede hacerse en diferentes épocas de su explotación, y el valor que asignemos, será relativo á su estado. Si tasamos la plantación en los cuatro primeros años de su vida (haciendo abstracción de la tierra) claro que no habiendo producción en la planta, tasaremos por el coste ocasionado, que es su valor real, mas el tanto por 100 de perjuicios. Si tasamos cuando se consideran los árboles en su apogeo y calculamos que durante 20 años, por ejemplo, han de rendir un producto líquido dado por término medio cada año, sumaremos su valor productible ó multiplicaremos por 20, y el total que resulte es el valor intrínseco que aquel cultivo representa y que percibiría su dueño durante los 20 años de la existencia de las plantas que se tasan.

Si la tasación de un huerto se hiciera capitalizando el producto total á un tipo dado, como parte de la finca tiene una existencia temporal y parte perpétua, daríamos mayor valor á aquella que el que realmente tiene, pues que le supondríamos todo su valor perpétuo, cuando en realidad no lo es segun lo hemos demostrado. El valor de la tierra por el trabajo y capital que representa, tiene una existencia perpétua, y no hemos de tasarla considerándola como valor temporal como hacemos en los árboles y demás plantas y producciones. En tal caso, pues, decimos: *tanto* corresponde al capital plantación de los árboles que cultivamos atendiendo á sus productos líquidos: *tanto mas* nos rinde la finca, pues ese producto pertenece á la tierra, y por consiguiente al capital que ella representa. Si ese *tanto mas* le consideramos en 1500, capitalizados al 4 por 100, resultará el valor intrínseco que la tierra tiene. Ese valor sería el que diéramos á la tierra si la tasáramos considerándola blanca ó sin árboles ó arbustos.

LECCION 12.

SIGUEN LOS CASOS DE TASACION.

SESTO CASO DE TASACION.

El terreno contiene árboles en produccion y cultivos alternos de cereales ú hortalizas y forrages.

Ya tenemos explicado en la leccion anterior el procedimiento para la tasacion de una finca plantada de árboles esclusivamente y á él nos acomodaremos en todas las operaciones que siendose semejantes nos ocurran. Allí apenas hemos hecho mencion de la tierra en cuanto al valor que ella representa por su trabajo y capital existente. En esta leccion hallamos un doble cultivo ó dos valores representados en los árboles y en la tierra, y ambos hemos de determinarlos en lo que valgan.

El valor que representan los árboles en su cultivo se determina por el producto líquido que ellos nos rinden, atendiendo á su estado de vida y á su duracion especulativa.

El valor que representa la tierra cultivada de cereales y leguminosas alternadas, ó de hortalizas, de forrages, etc., se deriva igualmente de su produccion media obtenida en un quinquenio, calculando los gastos que son comunes á los dos cultivos de árboles y plantas herbáceas. Para conocer dicha produccion líquida por término medio en un quinquenio, hay que advertir, que los gastos comunes de ambos cultivos, son el movimiento de tierras, embastinado, riegos y escardas, cuyas operaciones agradecen respectiva-

mente las plantas que allí vejetan. Despues de esta consideracion poco nos resta que hacer mas que reunir los gastos especiales de cada cultivo así como sus productos, y restar ambas partidas. La diferencia líquida que nos resulte, será el interés del capital que la finca represente y el que nosotros debemos aceptar intrínsecamente.

Esta finca con tales cultivos es indudable ha de valer mas que la anterior, porque su explotacion es mas intensiva. La inversion de capitales es mayor, es decir, exige mayores gastos en labores, abonos, riegos, semillas, aperos, etc., y el producto que se obtenga por el cultivador que la explota, ha de corresponder á los medios que al efecto emplea. Aquí tenemos dos cultivos intensivos, el de siembras anuales alternadas y el de arbolado, cultivo permanente: cada uno rinde en proporcion un producto que se puede estimar por separado; y ambos productos reunidos, nos dan la producción total del valor de la finca, pero cuyo valor es diferente en sus partes, pues que como el anterior, tiene un tanto temporal que corresponde al cultivo de los árboles, y otro tanto perpétuo que pertenece á la tierra ó mejor á los cultivos anuales que admite y lleva.

SÉTIMO CASO DE TASACION.

El terreno es de secano y está plantado de olivar y dispuesto ó no para recibir aguas de lluvia ó de avenida.

Siguiendo los mismos principios que venimos esponiendo en los casos anteriores, la plantacion de un olivar debe tasarse por el producto que rinda al cultivador. Especie arbórea en el Mediodía de España y en algunas provincias de Levante y arbustiva en otras regiones menos templadas, su vida guarda relacion con los medios de existencia de que dispone, haciéndose aquella mas ó menos larga segun las circunstancias que le rodean como sucede generalmente á todas las demás especies. Claro, pues, que si tie-

mos de fijar la duracion del olivo, no hemos de olvidar la localidad en que vejeta.

Si suponemos, pues, que el olivar vive dentro de su región y que en su cultivo recibe todos los cuidados que le son propios, podemos tambien suponer que su vida es de cien años y que por consiguiente su valor como tal termina en ese plazo indicado. La produccion bruta en especie la hemos de calcular en un quinquenio ó en un decenio, asi como tambien los gastos anuales de su explotacion. Reducimos el producto en especie á valor metálico, y restamos ambos factores gastos y producto bruto para conocer las ganancias de este cultivo ó sea el interés del capital que el olivar representa. Este producto líquido que por término medio obtenemos anualmente, le multiplicamos por el número de años que el olivar suponemos ha de vivir en buena produccion, y el total será su valor intrínseco como objeto explotable. Esto en cuanto se refiere solo á los frutos que los árboles rinden haciendo abstraccion de la tierra donde vejetan, que como hemos dicho, es otro valor diferente, siquiera no sea mas que por la utilidad perpétua que ella representa. En la tasacion de la planta por su producto, ha de considerarse además el de la madera, que es por el único objeto que algunas veces se vende ó tasa, cuando su produccion fructífera es nula.

La dificultad de tasar la finca olivar es tan insuperable atendida la longividad de la especie y á su incierta y eventual produccion, que nos obliga, como asimismo otros frutales de las mismas condiciones, á considerarlos perpétuos; y al efecto á valorarlos por su producto líquido medio en un quinquenio ó en un decenio. Mas adviértase que la valoracion real debería hacerse con arreglo al producto líquido medio que corresponde al capital plantacion multiplicado por el número de años que aquella nos lo ofreciera.

Puede ocurrir en la tasacion algun incidente que aumente ó disminuya su valor tal como lo indicamos al determinar éste caso. La tierra destinada á cultivo de olivar puede estar preparada para

recibir las aguas de avenida en las lluvias; y en tal caso, como quiera que su produccion es mayor ó puede serlo por efecto del aprovechamiento de las aguas pluviales, el valor de la finca aumenta ó debe aumentar proporcionalmente á lo que rinde ó al capital invertido en la construccion de hoyos, caballones, muros de sostenimiento, nivelaciones y cuantos medios se hayan empleado para conseguirlo. Cuando carezca la finca de estos medios de aprovechamiento de aguas, su produccion será menor, y claro que su capital estará en relacion de la produccion que se obtenga.

OCTAVO CASO DE TASACION.

El terreno está plantado de viña, é intercalado en este cultivo el olivar, almendros, higueras ú otros frutales de secano, dispuesto ó nó para recibir las aguas pluviales.

La misma teoría que dejamos espuesta en el caso anterior y en otras lecciones, ha de servirnos de base para determinar el caso presente, algun tanto complicado por la variedad de cultivos que pueden hallarse reunidos con el que forma la principal produccion.

Si la viña en buen cultivo se la supone una duracion en su vida de 25 años á 30 y una produccion líquida media anual de 500, multiplicaremos ambos factores, y el total será su valor. Pasado el tiempo supuesto no representa valor la viña, solo la tierra lo tiene ó las especies que sobre ella vivan: el olivo, la higuera, avellano, almendro, etc., serán los que relativamente á su produccion y vida, representen el capital de la hacienda.

Sucedé generalmente que la tierra plantada de viña y otras especies rinda productos relativos á las circunstancias de cada una: en tal caso, la capitalizacion de la finca se hace por el producto total líquido que de ellos se obtenga, que le suponemos proporcional á los cultivos ordinarios que puedan en ella establecerse, y por consiguiente á los valores que ellos nos puedan ofrecer.

Las viñas recién plantadas, los majuelos de dos y tres años, se valorarán por el coste de su plantación, pues que su producto es nulo. A esta valoración hay que añadir el interés que representa el capital invertido en su establecimiento, y el tanto por 400 de perjuicios. En los últimos años de producción de la viña, ó mejor, cuando esta no produzca, se capitalizará por el valor que represente la leña después de descontados los gastos de extracción.

Las especies asociadas en sus cultivos, unas desmerecen tanto en sus frutos como otras ganan en su producción, y esta circunstancia vegetativa hay que tenerla muy presente para las tasaciones de cultivos asociados.

NOVENO CASO DE TASACION.

Tasación de un sembrado de cereales incluyendo el valor de la tierra.

Las superficies laborables destinadas al cultivo de los cereales con alternativa ó sin ella de leguminosas, textiles, pastos, tubérculos, etc., reciben el nombre de tierras blancas porque carecen de frutales ó plantas arbustivas. Estas tierras tienen un cultivo regular y constante, diferente al que requieren los árboles. Se siembran todos los años si disponen de los elementos necesarios al efecto, ó se sigue el sistema de barbechos de año y vez ó de dos años en descanso y otro en cultivo. Su producción, pues, será relativa a sus condiciones generales de explotación, y claro que el valor que represente se determinará por el producto que rinda en un quinquenio ó en un decenio.

En este caso no podemos considerar el valor de la producción vegetal diferente del que representa la tierra: ambos son comunes y forman uno solo, pues que el primero se deriva del segundo, y como la tierra nada es sin la vegetación como esta no se concibe sin la tierra, han de considerarse un solo valor interminable

como no suceda alguno de esos trastornos extraordinarios de la naturaleza y que no dependen ni pueden preverse por la mano del cultivador.

La tierra es incansable cuando el hombre que la explota la proporciona todos los medios necesarios para que produzca. Anualmente puede producir en condiciones convenientes y puede por lo tanto rëndirnos las ganancias que de ella apetecemos sin que se observen esas alternativas de caducidad que el tiempo imprime en las especies arbóreas y arbustivas que hemos presentado en los casos anteriores. En aquellos, cuando las plantas se desarrollan como cuando terminan su vida, no producen; ó es tan exiguo su rendimiento que nada significa para el cultivador: en las especies anuales, esto no sucede, pues que dentro de un mismo año, nacen, viven y producen dejando luego de existir, para producir al siguiente en la misma ú otra especie otro tanto ó mas. Las plantas arbóreas y los arbustos, cuando envejecen dejan de producir y terminan así su vida, perdiendo en este caso la finca el valor que aquella plantacion le daba, pero quedando sin duda en la tierra el que le pertenece por el trabajo que lleva en sí, por la utilidad productiva, en fin, que representa: en los cultivos anuales esto no tiene lugar, porque no estinguiéndose la vegetacion anual y haciéndose esta interminable por la accion del hombre, su valor es pètuo y regular y pertenece solo á la produccion líquida de la tierra.

DÉCIMO CASO DE TASACION.

Tasacion de un sembrado de cereales, prado artificial, raices alimenticias, verduras, etc.

Es frecuente practicar tasaciones de valores representados en las plantas anuales que dejamos indicadas, y preciso es que digamos como á aquellas se las considera con valor. La siembra de cereales como de las demás especies semejantes, reconoce nece-

sariamente labores preparatorias, conocidas por el cultivador con la denominacion de romper, binar, terciar, que constituyen los barbechos; formar los tablares, acarrear basuras, esparramarlas por igual en la tierra, regarla si tiene esta condicion, sembrarla y tapar el sembrado. Estas diferentes operaciones indispensables ocasionan gastos en los trabajos de arado, en la compra y conduccion de las basuras, en su distribucion, en la compra de las semillas, etc., cuyo valor invertido en la tierra gana su interés relativo durante el tiempo que en ella exista. Despues de la germinacion nace la planta y crece, siéndole precisas nuevas operaciones de escarda, recalzado, riegos, etc., hasta la maduracion del fruto que es el término de su vida. Si antes de fructificar valoramos la planta, lo haremos proporcionalmente á su desarrollo y gastos ocurridos. Teniendo presentes estos gastos lo mas aproximados que se pueda é incluyendo el interés del total valor que calculemos, puede hacerse la tasacion, cuando la planta no represente en su materia valor significativo como sucede al salir de la tierra. Claro que en este estado del sementero, valdrá menos este producto vegetal que cuando se encuentre desarrollado á media vara ó á una en su vegetacion. Cuando asi sea y consideremos el producto como forrage, este tendrá mas ó menos valor segun sus condiciones como alimento de los animales, atendida su dureza y frescura, ó segun el aprecio que de él se haga en el mercado. En tal caso, conviene que se determine su peso por haces, midiéndose el espacio que comprendan cinco ó diez que se saquen, y hallando despues la superficie total sembrada para conocer el número de quintales que existen por una regla de proporcion segun aqui se espresa: *tal superficie ha dado diez haces, como tal otra superficie, que es la total, ha de dar tantos otros haces.* Y como quiera que los diez haces de la primera proporcion equivalen á tantos quintales, el total de haces, cuya superficie es proporcional relativamente á la primera, equivaldrán á tantos mas quintales.

Conocido el valor metálico de los diez primeros haces, conocemos igualmente el que tiene el resto del sembrado.

Igual procedimiento adoptaremos cuando se valoren las demás especies dichas, si bien teniendo presente las particularidades de cada una. Por ejemplo, en los forrages de alfalfa, que considerada como planta viváz, es preciso tasarla por la producción líquida que ha de rendir en los diferentes años de su vida. Al efecto diremos, que suponiendo ha de vivir en buena producción cinco años, y que en cada uno de ellos ha de rendirnos líquidos 200 rs., el valor representado en esta producción agrícola forragera es de 200 rs. multiplicados por cinco años.

UNDÉCIMO CASO DE TASACION.

La tierra está inculta y de ella se obtienen plantas de prado.

Cuando la tierra es de propiedad reconocida pero no la cultiva su dueño ni otro alguno, la vegetación que ofrece es espontánea, y por consiguiente no representa valor real, pues que nada ha puesto de su parte el propietario para obtener aquella producción. Sin embargo, como hay que suponer en la finca un valor, si es que se compró, fundado este en la convencional utilidad que ella representa, y como este valor supuesto ó capital en compra ha de ganar un interés, la producción espontánea, debida solo á la naturaleza puede representar el interés del capital supuesto. Demostremoslo: la tierra inculta costó á su dueño 100. porque convencionalmente así lo estipularon el vendedor y comprador: produce espontáneamente, es decir, sin gasto alguno por parte del propietario 4, 5 ó 6 anualmente en plantas aprovechables por los ganados; esta producción que representa su utilidad, es el interés del valor abonado por el comprador; es también, por consiguiente, el medio por el que hemos de capitalizar, y como rinde 4, 5 ó 6, tipo á que se capitaliza, la tierra en cuestión no valdrá mas que 100. Si la compra de la tierra fuera 100 de valor convencional y su producto útil anual importara 9, 10 ó 12, el interés que obtendrían los 100 empleados en la compra sería doble que en el caso

anterior; y al capitalizar la propiedad al 4,5 ó 6 por ciento, claro que el valor de aquella sería doble, pues que ya hemos dicho que el capital se regula por el producto que de él se obtiene.

Para la tasacion de un terreno de prado natural es indispensable medir la superficie que comprende: conocida esta se toma una unidad; se corta la planta contenida en ella, se pesa y por el producto de su peso se conoce el de toda la finca que valoramos. Hay que tener presente que para hacer la comparacion de la unidad y del todo, es preciso que la vegetacion sea igual ó semejante en la finca, que su terreno sea de las mismas condiciones; y para determinar su valor es conveniente atender á las especies de plantas utilizables ó alimenticias.

Supongamos que esta tierra con su produccion espontánea no reconoce dueño alguno; en este caso, no representando valor en compra ni gasto alguno de cultivo, la tierra, ni lo que naturalmente rinde, nada valen mientras el hombre no se lo apropie por medio de su trabajo, origen principal de todo su valor. Al arrancar las plantas para los usos convenientes, al llevar allí sus ganados para que se alimenten, da el hombre el primer valor á aquellos objetos naturales, é imprime el derecho de propiedad de lo que utiliza por medio de su trabajo. Las plantas que arranca ó sirven de alimento á sus ganados, que de nadie son, pues que como el aire que respiramos nos las ofrece el Supremo Creador, le pertenecen, y con el trabajo que para apropiárselas emplea crea un valor relativo, y éste valor del trabajo empleado merece el sagrado derecho de propiedad. Pero no puede apropiarse la tierra por ser objeto inapropiable como lo es el calor atmosférico, la luz del sol, el agua que brota de la tierra y cae del cielo. Podrá utilizarla, y por su trabajo empleado obtener ventajas ó valores proporcionales, y serán de su absoluta propiedad aquellos valores que obtenga; pero la tierra no será suya sino mientras la trabaje, sin que esto le dé derecho á su enagenacion bajo ninguna forma. El día que el hombre cultivador de aquella retire su trabajo y su capital derivado del trabajo y la deje abandonada, otro cultivador, con el mismo derecho que

el primero que la explotó, puede utilizarla y hacerla producir por los mismos medios que empleara el primero.

DUODÉCIMO CASO DE TASACION.

Otra tierra inculca que produce pastos y monte bajo.

En idénticas condiciones que el caso anterior se encuentra el que aquí indicamos, siquiera se le suponga de menor producción y por consiguiente de valor más exiguo. Los pastos no rinden la alimentación vegetal que los prados naturales, pues que disfrutando estos de humedad en la tierra que los fertiliza, su vegetación espontánea es más segura y abundante aunque no siempre tan esquisita. A la mayor producción de las tierras destinadas á prados vá unida siempre la múltiple disposición de las mismas para otros cultivos, cosa que no conviene á las tierras de pastoreo y monte bajo. Estas dependen más de las condiciones atmosféricas que las de prado que poseen condiciones propias de su suelo.

Las tierras de monte bajo ó de plantas espontáneas arbustivas, son, como las anteriores de poco valor, y el que tienen no reconoce esfuerzo alguno por parte del hombre ni capital invertido para obtener su producción. La capitalización de este suelo como de el destinado á pastos se determina por la utilidad que ofrecen al leñador y al ganadero. Ellas en sí no representan valor alguno, ni aun el abonado en la venta de su primitivo poseedor. Nadie puede poseer lo que pertenece á la naturaleza y si solo utilizar los productos espontáneos por medio de su trabajo. Así que en estricta justicia nadie debía poseer los suelos de prado, pasto, monte bajo y alto más que aquel que los utilizara por medio de un bien dirigido trabajo.

El número de reses que puedan ser alimentadas por término medio en un terreno de pastos, será el grado de utilidad espon-

tánea que nos ha de servir de tipo para la valoración. El tanto de valor que cada res represente en su alimentación es puramente convencional.

El número de cargas de leña que por término medio pueda producir en diez ó mas años el monte, y el valor metálico que aquella producción tenga por término medio en el tiempo dicho, será la base para la capitalización.

DÉCIMO TERCER CASO DE TASACION.

Otro terreno inculto que produce monte alto maderable de una ó varias especies.

Las superficies destinadas á producción de árboles maderables, ó reconocen la acción de la naturaleza exclusivamente, ó la del hombre auxiliando á aquella de la manera que á este puede serle mas útil.

Si los árboles se produjeran por los cuidados del hombre, solo este tendria derecho á lo que, siendo resultado de su trabajo constituye su verdadera propiedad. Cuando la naturaleza es la productora y el hombre solo modifica ó corrige con inteligencia, y para modificar gasta un capital y emplea su trabajo, tiene sobre aquella producción la parte alicuota que pertenece á su trabajo y capital empleado. Si el monte maderable fuera resultado absoluto de la naturaleza ¿quién seria el propietario exclusivo de una producción espontánea que á todos pertenecia? En nuestro concepto seria dueño del objeto natural quien antes empleara su trabajo para utilizarle, pero consintiéndole solo la propiedad de su trabajo. A este industrial no se le reconoceria derecho alguno de propiedad en la tierra sobre la cual imprimia su acción laboriosa enterrando la semilla, abriendo la superficie, dirigiendo la vegetación, cortando

el ramage, etc. Sus derechos los fundaria solo sobre el trabajo que allí invirtiera mientras no lo abandonara, quedando siempre la superficie térrea inapropiable y solo utilizable por el hombre. No se comprende en justicia que fuera dueño de la tierra quien antes la viera y la considerara propia solo por haberla visto antes que los demás. Del mismo modo deberíamos reconocer en aquel hombre sus derechos sobre las aguas que corrieran por su superficie, del aire y del calor que la vivificaran, de la luz que se la hiciera observar, y esto es sin duda alguna un absurdo. Aquel hombre siendo el primero que conociera el terreno y sus producciones naturales, podría antes que las demás explotarle cortando las maderas que pudieran convenirle, labrarlas segun sus necesidades ó caprichos, pero nunca seria el dueño absoluto de la tierra que pertenecia á la creacion. Podrian otros hombres que llegaran despues utilizar lo que el primero no habia tocado, aunque nunca lo que á él pertenecia por ser resultado de su trabajo; y podrian tambien utilizar lo que utilizaba aquel en el momento que lo dejara abandonado.

Despues de estas sucintas indicaciones diremos algo sobre la manera de tasar los objetos valorables de los montes. Cuando la tasacion se hace de la madera el valor será relativo á la calidad y piezas que se valoren y á la estimacion que de ellas se haga en el mercado segun la demanda ú oferta. Las biguetas, cblañas, tablazon y otras formas regulares se tasan por cubicacion en palmos, pies, codos, etc. El ramage se valora como monte bajo para quemar.

En la tasacion de un monte hay que apreciar dos objetos y por consiguiente dos valores, el que se refiere al suelo y el que corresponde á las plantas que en él existen, sean estas *monte alto*, *monte bajo* ó *yerbas*.

Del mismo modo que hemos dicho en el caso anterior que se practica la valoracion de las matas y arbustos, diremos que ha de ejecutarse para los arboles por mas que en estos su vida sea mucho mas prolongada y por consiguiente se haga mas difficil cono-

cer y estimar la verdadera producción maderable que en ellos se busca. Un pinar, por ejemplo de 20 hectáreas, produce término medio en un decenio un valor líquido de 40,000 reales, ó sean 4,000 reales anuales: si esta renta es positiva anualmente, la finca vale 20,000 reales capitalizada al 5 por 100. Por esta forma de capitalización no es necesario espresar la clase de producto, si este es madera, si es leña, si carbon, resina, bellota, corcho, etc.: basta solo hallar el producto metálico que el bosque nos produce para por él capitalizar. Si el total de 20 hectáreas nos rinden dicho producto y suponemos que cada hectárea ofrece una producción igual á las demás, el valor 20,000 reales se repartirá igualmente en todas ellas, y cada hectárea representará un capital de mil reales. Así que si tasamos solo 3 hectáreas para una expropiación la indemnización equivaldrá á 3,000 reales, mas el 3 por ciento de perjuicios.

Téngase presente que hablamos en la hipótesis que el monte está en perpétua explotación, pues que si la planta estuviera en su primer desarrollo, antes de su natural producción, sería su valor relativo, y entonces procederíamos con sujeción á otros principios.

Para tasar un corte explotable, se determina la cantidad de cargas, quintales ó la medida que sea, de leña que deba aprovecharse, ó si es madera para construcción las bigas, colañas, tablones y demás piezas que puedan sacarse de los *tallares* con relación de sus metros, piés, pulgadas, etc.; y conforme con los antecedentes que detalladamente se obtengan se calculará el valor que por partes ó en conjunto represente el producto, y conforme este sea, así resultará el valor por capitalización.

Estas operaciones corresponden principalmente á los Ingenieros de montes y peritos agrónomos.

El suelo hemos dicho que representa un valor y éste se determina fácilmente cuando no cuenta con producto vegetal alguno. En este estado se considera como tierra labrantía si reúne buenas condiciones y por comparación se valora. Cuando una superficie

ofrece productos forestales, aquella se tasa con el valor de la planta. En aquel suelo no hay mas valor que el que representa el objeto productivo, y como este es la especie vegetal que en el existe, el valor de la tierra de monte queda confundido al que resulta de su producción.

DÉCIMO CUARTO CASO DE TASACION.

Valoracion de aguas que nacen en una finca y se expropián.

La propiedad de estas aguas pertenece al dueño de la tierra como no sea otro el que las denuncie y alumbre. Suponiendo es el primero el propietario de aquellas, al apropiárselas, determinaremos su valor por el producto que ellas rinden comparativamente al que rendirian considerando las tierras que riegan de secano. La diferencia de ambos productos líquidos, lo mas que produce líquido la tierra de riego que la tierra de secano, es el valor de las aguas que se expropián. A este valor hay que agregar el tanto por ciento de perjuicios que se irrogan al propietario.

La manera de calcular el valor de las aguas de riego es la siguiente: De secano aquella tierra ú otra semejante, produce por término medio en un quinquenio, supongamos 80, y de riego aumenta su producción hasta 300. Esta mayor producción depende del mayor capital invertido en trabajo, abonos, semillas, etc., y de la fecundidad de las aguas de que se dispone: al capital invertido en la proporcion correspondiente, y á las aguas, pertenece el mayor producto: al primero asignándole un interés de 4 á 6 por ciento, y á las aguas el resto. Es decir, que de los 300 líquidos que se obtienen, el 4 ó el 6 por ciento son del capital de explotación, y el resto, de la tierra y de las aguas. Como la tierra secano obtenia líquidos 80 y estos pertenecen al capital de explotación en un 4 ó 6 por ciento, y el resto á la tierra por su fecun-

didad utilizable, quedan 280 de los 300, que, rebajando como hemos dicho el 4 ó el 6 por ciento correspondientes al capital de explotación, el resto es de el valor de las aguas.

Otros varios casos podríamos presentar en las prácticas de tasación, pero como son tan varios en sus detalles y todos se fundan en los mismos principios que dejamos sentados, los omitimos si bien los indicamos: tales son: *abono de mejoras de tierras, de árboles por aumento de número, de labores, siembras, desmontes, cauces, etc.*



LECCION 13.

Certificacion que ha de darse de la capitalizacion que se practica. La valoracion puede ser gubernativa, judicial, particular.

Situados en el punto que se valora y tomados minuciosamente, segun ya hemos dicho, todos los datos y antecedentes que corresponden al caso, persuadidos de la verdad en lo posible y sin olvidarnos de los principios de estricta justicia, procedemos á entender la minuta, que procuraremos hacerla conocer á los interesados para nuestra mayor seguridad, á fin de que manifiesten mas detalles si los conocen ó nos hagan las observaciones que crean conducentes para aclarar ó ilustrar el caso. Verificado esto y conformes las partes y con su firma si la prestan, estendemos la certificacion en papel del sello correspondiente, haciendo la copia exacta de la minuta que reservamos en nuestro poder como documento público.

Puede suceder, y es por desgracia muy frecuente, que no haya conformidad en la tasacion por alguna de las partes, y en este caso conviene que se avengan por medio de nuestras observaciones presentando transaccion y haciéndoles comprender los inconvenientes de no aceptarla. Si se consigue, se evitan cuestiones litigiosas siempre perjudiciales á los interesados y aun al mismo profesor en algunos casos. Si no lo conseguimos, convencidos de nuestro recto proceder, redactamos la certificacion no sin antes habernos fijado mucho en todos los pormenores de la operacion practicada.

Las relaciones certificadas que comunmente se dan por los peritos tasadores, son tan sencillas algunas como los pocos conocimientos que aquellos reúnen. ¿Qué puede certificar un humilde campesino puramente práctico que no sabe escribir ni conoce otra cosa mas que el valor arbitrario que las tierras tienen en la localidad donde vive? Tasan por comparacion de tierras y de valores abonados en otras que se parecen ó son semejantes en su color, grano, riego y cultivos que en ellas se siguen. Y en lo que mas acaso se fijan es en la distancia ó radio que ocupan segun ya hemos manifestado en otro lugar. La certificacion, pues, que estos prácticos presentan suele reducirse al valor de la finca ya en globo ó bien por cada unidad superficial que como es sabido varia en cada pueblo. Ya podrá comprenderse la gravedad de este asunto cuando se reflexione un momento el inmenso valor que representa la propiedad territorial, y el continuo movimiento que tiene en compra, cambio, hipoteca, herencia, etc. Y como quiera que tan rica mercancia en gran parte se valora caprichosamente y del modo mas sencillo que todos conocemos, llamamos muy encarecidamente la atencion de quien corresponda para que se estudie y corrija el mayor de los defectos que acaso tenga el movimiento de nuestra gran propiedad territorial.

La relacion certificada debe estenderse con la mayor claridad y detalladamente, de modo que todo lo comprenda. El nombre de la partida y la jurisdiccion donde radique, el de la finca y el del dueño, los caminos y entradas, sus linderos atendiendo á los puntos cardinales, su esposicion, estension superficial, calidad mineralógica del suelo, si está cereada, si es de riego y su clase, las plantaciones que tiene ó cultivos á que se destina, su produccion en especie, y si nos es posible conocer los gastos de explotacion, sus rendimientos líquidos para por ellos determinar su valor haciendo la capitalizacion al tanto por ciento: el arrendatario ó colonato que la cultiva, la renta que paga, y por la renta y las demás circunstancias expresadas, capitalizar al 4 por ciento.

Cuando la tasacion se refiere á las plantas, determinada la

finca y conociendo la cantidad en especie, se valora según el conocimiento que se tenga de los precios corrientes, así como de los gastos ocurridos para la producción de aquella.

Si la tasación se hace de tierras y de plantas y en las primeras hay varias superficies desiguales en sus condiciones de cultivo, entonces se las enumera con los calificativos de finca A ó número 1 etc., y por separado se tasa según relación la especie de plantas ó frutos existentes.

Por último, tratándose de una finca de notable importancia y cuyos detalles se nos exijan por el interesado, convendrá levantar un croquis en el que se demuestre la diversidad de superficies, tierras ó lotes que aquella comprenda, y de cada una daremos su relación de valor.

MÓDEOS DE CERTIFICACION.—A toda certificación debe preceder el encabezamiento de la manera siguiente:

Don..... Agrimensor y perito tasador de tierras, vecino de.....

CERTIFICÓ: Que á instancia de..... (aquí se espresará la persona particular ó autoridad que dispone la valoración de la finca) he procedido al reconocimiento para la tasación de la finca *tal*, partido de *tal*, á la que conduce el camino *tal*, con su entrada en..... que linda por N. con..... por S. con..... por E..... y por O. con..... (espresándose los puntos cardinales que correspondan á las lindes que la finca tenga, pues que no siempre son los que dejamos dichos). Su estension superficial es de (tantas hectáreas ó áreas) que equivalen á tantas fanegas de Castilla (ó á la superficie que sea adoptada en la localidad donde hacemos la tasación) según medición practicada en *tal* fecha por D..... (ó por la que á nosotros nos resulte si hacemos la medición); y cuya calidad de tierra es *tal* (espresándose todas las circunstancias que constituyen el suelo y su fondo hasta el subsuelo), cercada (si lo está); de riego de pié (ó de artefacto; ó de secano dispuesta ó no para recibir las aguas de avenida ó lluvia); lleva en cultivo *tal* ó *tales* plantas (en la estension que cada una tenga).

Su producción bruta en especie se calcula en *tal*, según antecedentes y relación de su dueño ó colono; con *tales* gastos de cultivo (en su totalidad ó en cada unidad superficial); con *tal* producto líquido, que anualmente rinde según relación que resulta de un quinquenio (ó decenio). Capitalizado este producto líquido al 4 por ciento, su valor es de (tanto, por unidad ó el todo); que atendidos los datos espuestos doy á la espresada finca. Y para que cons-(e donde convenga, estiendo la presente que firmo en..... donde se haga la tasación) a *tantos*, (con letras las fechas) de *tal* mes y *tal* año.

Firma y rúbrica.

Si el campo que se valora es un olivar, viña, frutales, hay que espresar como condicion precisa el número y estado de las plantas que componen el valor que buscamos; y como quiera que el vegetal es el primer dato de producción, hemos de reconocerle con todos los detalles posibles y anotarlos en el correspondiente lugar de la relación. El número de plantas y su desarrollo nos conducen á conocer la cantidad de producto en especie, y por esta razón nos interesa apreciar cuanto se pueda dichas condiciones.

También pueden encontrarse en la finca objetos valorables como casa, cuadras, pajares, graneros, cercados, abrevaderos, etc., y todas estas construcciones no deben escluirse de la finca y del valor que la damos. Si la construcción fuera de importancia y atendiendo á que el Agrimensor y Tasador de tierras no tiene atribuciones ni se le suponen oficialmente conocimientos para entender en el valor de aquellas, prescindirá de valorarlas, y pedirá que las estime persona competente, pudiendo unir su declaración á la que el Agrimensor presente.

LA VALORACION PUEDE SER GUBERNATIVA, JUDICIAL Y PARTICULAR.

Hemos dado el modelo de la certificación en cuanto se refiere á las tasaciones particulares, y aquella misma forma se acomoda á las

demás que se estiendan en los avalúos ordenados por las autoridades.

Si la tasacion se hiciere por orden del Gobernador de la provincia, del Juez, Administrador de Hacienda pública ó del Alcalde, despues del encabezamiento segun lo hemos presentado en el modelo anterior, diremos:

CERTIFICO: Que en virtud de disposicion ú orden del señor Gobernador de la provincia (ó de la autoridad que sea) de fecha *tal*, he procedido al reconocimiento para la tasacion etc. (y seguirá como llevamos dicho en la anterior), y terminará: Y en fé de verdad y á cargo de juramento prestado (cuando lo preste judicialmente) se afirma y ratifica en el contenido de su anterior declaracion que firma en etc. (espresándose el punto, fecha y nombres con su rúbrica).

Las declaraciones certificadas que se estiendan por mandato superior no han de ser menos estensas y detalladas que las del particular: si en estas nos cabe responsabilidad por nuestro proceder, la autoridad nos castiga sin la consideracion que aquel, y en este concepto hemos de ser mas escrupulosos aunque siempre justos.

Cuando la finca que tasamos se tiene en arrendamiento, despues de esponer todas las consideraciones que llevamos ya dichas si es que le son propias, se tasará por el producto-renta que satisfaga á su dueño, capitalizando al $\frac{1}{4}$ por ciento en vez del 6 que corresponde al producto líquido en especie. En este caso hemos de espresar el nombre del colono que la cultiva, del cual hemos tomado los antecedentes y al que hacemos en parte responsable si le exigimos bajo su firma nota de sus gastos de cultivo y recoleccion de productos.

Si en las operaciones de tasacion que hagamos se presentan en alguno de los linderos defectos palpables que por su consideracion hicieran desmerecer el valor de la finca, hay que espresarlo en la certificacion de una manera clara y lacónica para que en su tiempo se vea la advertencia por nuestra parte, de cuya manera salvamos nuestra responsabilidad.

Cuando la valoración se estiende á diferentes objetos, que no sean la tierra, como sembrados, árboles y sus frutos, pastos existentes, maderas, estiércoles, etc., en este caso hemos de formar nuestra cuenta de todos los valores que sean, correspondientes á aquellos objetos, y conocido su valor total, se añade el valor que resulte en la capitalización de la tierra. La certificación se estenderá como llevamos dicho, haciendo referencia á la cuenta que se dá á continuación de la firma, poniendo despues del valor total media firma que la garantice. Cuando no se valoran mas que los objetos dichos sin la tierra, la certificación es una cuenta detallada segun la presentamos en otro lugar.

Puede suceder que la tasación se haga de labores dadas á la tierra llamadas preparatorias que representan gastos por parte del colono, y que como es natural y muy justo, ha de abonar el dueño que desaloja al que invirtió en ellas sus recursos. En tal caso se averigua el número de labores dadas y jornales empleados para conocer su valor, el tiempo que se dieron y el interés que por el capital y el tiempo merecen. Hecha la relacion se determina el total que ha de abonar quien adquiriera aquellos valores allí existentes y que á su tiempo han de producir.

Véase la relacion que convendrá á las labores preparatorias como á los frutos y cuantos objetos se tasen en el campo, haciendo abstracción de la tierra.

FÓRMULA DE RELACION DE FRUTOS DE LA TIERRA, LABORES SI LO SON Y VALOR QUE REPRESENTAN.

D..... Agrimensor y Perito tasador de tierras, vecino etc.

CERTIFICO: Que llamado por D..... para apreciar los frutos, labores, etc., en las tierras que cultiva el colono..... hallo los siguientes, que se espresan á continuación:

Ocho áreas sembradas de maiz de (tal tiempo y desarrollo) en las cuales se han invertido en dos labores (ó las que sean) de arado á tanto cada reja. 00

Preparacion de tablares <i>tantos</i> jornales	00
Abonos <i>tantas</i> cargas á <i>tanto</i> carga	00
Riegos dos á <i>tanto</i> jornal	00
Siembra dos jornales á <i>tanto</i>	00
Semilla enterrada <i>tanta</i> cantidad á <i>tanto</i>	00
Escardas <i>tantos</i> jornales á <i>tanto</i>	00
Interés del valor invertido al 6 por ciento y durante <i>tanto</i> tiempo	00
Total	00

Cuyo total es el que resulta de los datos suministrados por el cultivador á presencia del interesado y propietario de la finca (ó cuyos valores parciales son los que corresponden al espresado cultivo segun práctica comun en esta localidad).

Y para que conste donde convenga doy la relacion que se me exige á instancia de

Fecha.

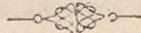
Firma y rúbrica.

Se habrá observado que en esta leccion determinamos el tipo 6 por ciento para capitalizar el interés del valor invertido en gastos de cultivo, y esto es preciso esplicarlo en qué se funda. Si suponemos que el espresado valor lo hubiéramos dedicado á una especulacion cualquiera y especialmente á préstamo, es regular que obtuviéramos un premio, interés ó ganancia por aquel valor de 6 por ciento, si bien pudiera ganar algo mas. Pero como lo regular es el tipo espresado, así lo calculamos para que la indemnizacion de los gastos sea lo mas equitativa posible.

La instruccion de 31 de Mayo de 1853 para el cumplimiento de la Ley de 4.º del mismo mes, en su artículo 114 dice: La tasacion se verificará bajo la base de un 4 por ciento en las fincas urbanas y el 5 por ciento en las rústicas, deduciendo un 10 por ciento del capital por razon de administracion y reparos.

Segun esto ya se comprende que no es excesivo el valor del

tipo de 6 por ciento que damos al interés del capital de explotación, cuando se dá el 5 para capitalizar valores de inmensa cuantía. Además si el interés del dinero se tasó y sigue según ley al 6 por ciento, nada más natural que aceptemos esta costumbre en nuestras tasaciones de labores, riegos, siembras, etc., que representan capital siquiera sea insignificante.



LECCION 14.

Atribuciones del Agrimensor y Perito tasador de tierras. Honorarios que devenga atendiendo á las diferentes circunstancias que concurren en la operacion. Responsabilidad que corresponde al tasador de tierras.

Difícil nos es determinar de una manera clara las atribuciones que corresponden á los Agrimensores Peritos-tasadores de tierras que hacen sus estudios y obtienen sus títulos en los Institutos de 2.^a enseñanza y no nos es mas fácil determinar las que son propias de los Agrimensores que los obtienen en las Escuelas de Nobles Artes segun reglamento aprobado en 24 de Enero de 1855. Por Real decreto de 1.^o de Setiembre de 1855 se creó la Escuela Central de Agricultura en Aranjuez denominada la Flamenca, en la que quedó instalada la seccion de Peritos Agrícolas, cuyos profesores segun el artículo 5.^o «podrán autorizar los apeos y tasaciones de fincas agrícolas que hayan de haber sé en juicio, siempre que la estension de cada una de ellas no pase de 30 hectáreas, y deberán ser preferidos para las plazas de capataces, mayoresales, jardineros y hortelanos en el servicio público, asi como para los destinos subalternos de la estadística agrícola.» Por Real decreto de 26 de Agosto de 1858 se publicó el programa de estudios de 2.^a enseñanza y en su artículo 8.^o dice: «Los alumnos que hubieren estudiado dibujo lineal, los dos cursos de matemáticas elementales, el de topográfica con el de dibujo topográfico, los elementos de física y las nociones de Historia natural y de Agricultura teórico-práctica, podrán aspirar, mediante un exámen general, al título de Agrimensores y Peritos tasadores de tierras.»

El Real decreto de 7 de Setiembre de 1848 crea la clase de directores de caminos vecinales y dice en su artículo 2.º «Los directores de caminos vecinales podrán desempeñar, en los pueblos donde los hubiere el oficio de peritos, cuando deba oirse el dictámen de estos en las cuestiones que se susciten sobre apeos, deslindes, derechos y servidumbres de predios rústicos.» Artículo 3.º «Los mismos individuos podrán ejercer igualmente la profesion de Agrimensores donde les convenga.» El Real decreto de 24 de Marzo de 1846 aprueba el reglamento para los empleados del ramo de montes y plantíos, y á los Peritos agrónomos los faculta para practicar todas las operaciones de Agrimensura sin limitacion, el levantamiento de planos, deslindes de cotos y hasta de términos, tasaciones de tierras, árboles, yerbas, malezas, leñas y demás productos del suelo. Hay que advertir que el cargo de perito agrónomo vinieron desempeñándole y aun hoy le desempeñan algunos que no han tenido ni tienen el título profesional que les habilita. Este defecto capitalísimo se procuró corregir en el Real decreto de 24 Enero de 1855 sobre provision de plazas de Montes, en el artículo 6.º que dice: «Para ser perito agrónomo de montes se necesita poseer título de agrimensor, ó probar con títulos ó certificaciones conocimientos superiores á los que se exigen al simple agrimensor.»

El Real decreto de 23 de Noviembre de 1859 sobre nombramiento de peritos agrónomos y guardas de montes, dice en su artículo 5.º: «Para ser perito agrónomo es requisito indispensable tener el título de agrimensor.»

No solo conocemos los peritos agrónomos sin título especial ó arreglado á la ley en el ramo de montes, si que tambien tenemos los llamados *peritos de labranza* que funcionan como los titulares aceptados oficialmente en perjuicio de los intereses de estos. El Real decreto de 22 de Mayo de 1846 sobre Arancelés judiciales, en el capítulo 6.º trata de los Arquitectos, Agrimensores y *peritos de labranza*, y dice en su artículo 602: Cuando las operaciones de medicion, deslinde, amojonamiento de tierras ó términos etc.,

las practicasen los agrimensores examinados; llevarán por dieta de seis horas de trabajo, aunque no llegue, con inclusion de lo escrito. 36 reales en 1.^a clase.
Y 22 reales en 2.^a

«Art. 603. Si se hicieren por peritos de labranza, por convenio de las partes ó de mandato de tribunal, llevarán por dieta de seis horas aunque no llegue. 22 reales en 1.^a clase.
Y 18 reales en 2.^a»

Es decir que por este decreto se reconocen peritos de labranza que según parece tienen iguales atribuciones que los Agrimensores y tasadores de tierras, no obstante carecer aquellos de estudios oficiales, títulos y derechos legales para practicar operaciones de tasacion.

La circular de 31 de Enero de 1856 parece aclarar el asunto que corresponde á los peritos de labranza diciendo: «Que solo deben pagar la cuota de 300 reales, los que habitualmente se ocupen de esta profesion; mas no asi los peritos de labranza á quienes por falta de agrimensores se les confiere el encargo de hacer algunas tasaciones en localidades dadas de las fincas comprendidas en la ley de desamortizacion.»

Resulta, pues, que en la antigua profesion de agrimensura tenemos cinco ó seis clases de funcionarios, y cada uno con derechos diferentes que no corresponden á los deberes que se les impuso por la ley, y algunos tienen mas derechos que los otros, no obstante no haber probado de manera alguna suficiencia científica ni legalizado de la manera debida su pertenencia al cuerpo de Agrimensores y Tasadores.

Y esta notable algarabía tiene sus antecedentes. En 1837 se mandó por una Real orden de 23 de Mayo espidiesen el título de Agrimensores las Diputaciones provinciales previo examen y pago de 314 reales.

En 5 de Mayo de 1845 se dispuso de Real orden fuesen los Jefes políticos los que en sus respectivas provincias instruyesen y resolviesen los expedientes sobre examen y aprobacion de los Agrimensores.

El Real decreto de 31 de Octubre de 1849 modifica la instruccion de los Agrimensores y en su artículo 64 dispone que las Academias de primera clase sean las que espidan los títulos de Agrimensor y Aforador, prévio el pago de 300 reales. En aquella época estaban establecidas las Academias de Barcelona, Valencia, Valladolid y Sevilla. Los estudios bajo esta reglamentacion eran libres y solo el exámen obligaba al alumno á presentarse ante sus jueces.

En 16 de Julio de 1852 se publicó el reglamento de la nueva Escuela especial de Bellas Artes de Madrid, y en él se manda estudiar á los Agrimensores un año en esta como en las demás escuelas, y pago de 320 reales por derecho de título. El gobierno se reservaba el derecho de expedicion de título despues de conocer el acta de exámen.

Actualmente los estudios de los Agrimensores en las distintas escuelas donde se hacen, son los que se determinan en los reglamentos que copiamos en las disposiciones oficiales.

Terminada esta leccion, se recibió en el Instituto de Lorca como disposicion general la comunicacion que adjunto trascribimos. «La Direccion general de Instruccion pública con fecha 2 dice lo que sigue: Suprimiendo los estudios de Agrimensor en las Academias de Bellas Artes y Escuela especial de Agricultura, y teniendo en cuenta que hay en los Institutos de segunda enseñanza los medios para aspirar al título de Agrimensor perito tasador de tierras, esta Direccion general ha acordado que cuantos pretendan aquel título acudan á los referidos Institutos en lo sucesivo sin otra diferencia que la de que á los que hayan hecho sus estudios en las Escuelas de Maestros de Obras que fueron suprimidas se les exijan solo los conocimientos que en las mismas se les enseñan, sujetándose todos los demás al programa general de estudios de segunda enseñanza.»

Segun se observa de esta resolucion, el Gobierno ha conocido la inconveniencia de la diversidad de estudios para obtener un mismo título, y aunque tarde ha remediado el defecto que en muchas ocasiones ha hecho reclamar á los interesados.

De todo ello resulta que los que mas obligaciones tienen durante

el tiempo de su estudio y acaso mas gastos en la carrera, son los alumnos de la Escuela de Agricultura, y sus atribuciones mas limitadas, no obstante sus conocimientos teórico-prácticos. Los que menos estudios hacen y menos dispendios se les originan, son los alumnos de las Escuelas de Bellas Artes, y sus atribuciones mas amplias que los de la escuela anterior. Los alumnos de las escuelas establecidas en los Institutos salen tambien perjudicados respecto de los de las escuelas de Nobles Artes y con ventajas sobre los de la Escuela general hoy situada en la Florida.

Tanta anarquía no la comprendemos y menos cuando observamos el deseo de los gobiernos en organizar con perfeccion la enseñanza en general. Si las atribuciones de estos profesores son el medir, tasar, dividir, nivelar las tierras etc. ¿por qué sus estudios no son los mismos? ¿Por qué no han de estudiarse las asignaturas en igual número de años aunque en diferentes establecimientos?

En ninguna de estas escuelas segun parece se enseña oficialmente la importante seccion de estudios de tasacion de tierras y demás objetos del campo, y no obstante este gravísimo defecto, todos los profesores tienen el derecho de valorar. Mas adviértase que si se atiende á la absoluta espresion del título profesional, solo son tasadores los que hacen sus estudios en los Institutos, siquiera como hemos dicho, no estudien asignatura alguna de este importantísimo ramo. Si para apreciar el valor de los objetos rústicos bastara el estudio que se hace de la agricultura, serian aptos los alumnos de la escuela de Agricultura y de los Institutos, pero no lo serian los de las escuelas de Nobles Artes, porque estos no estudian la agricultura y aquellos la estudian y la practican.

No son suficientes los estudios indicados en las tres escuelas de agrimensores para entender en la tasacion: es indispensable un curso especial durante los años de la carrera, que, cuando menos sea de leccion alterna y tenga todas las prácticas que su diversidad de casos exija y su gran importancia reclama. Ya hemos dicho que se trata de la inmensa riqueza de nuestra propiedad territorial

que representa en sus continuas transacciones muchos miles de miles. Y esta circunstancia debe tenerse muy en cuenta, bastando por sí sola para que se acepten nuestras humildes indicaciones.

Refórmese, pues, esta enseñanza especial y refundáanse las escuelas heterogéneas en tantas como se quieran pero que obedezcan todas á un reglamento comun.

ATRIBUCIONES DEL AGRIMENSOR Y PERITO TASADOR DE TIERRAS.—

Hemos indicado ya las operaciones profesionales de los agrimensores, y al repetir las, lo hacemos para fundar en cuanto sea posible y oficial la razon por la que se ejecutan. La medicion de las superficies, alturas y cuerpos para que se faculta al agrimensor, se estudia ampliamente en un curso de matemáticas y en otro de topografía y dibujo lineal y topográfico. La division de las superficies, la nivelacion para desmontes y abertura de cauces para dar curso á las aguas, el levantamiento de planos etc., se estudia también en la geometría y trigonometría, en la topografía teórico-práctica, en el dibujo lineal y topográfico.

La tasacion es otra seccion de la carrera de agrimensura, y los profesores adornados de este requisito, estudian oficialmente física y química, historia natural y agricultura teórico-práctica; si estos estudios no enseñan á tasar, sirven para conocer los suelos, las plantas, sus productos, los animales, los climas que mas favorecen la vegetacion y la produccion, la importancia de las aguas de lluvia y de riego, el mecanismo de los aparatos hidráulicos y máquinas agrícolas, la composicion de los abonos, sus ventajas etc. Y si á estos conocimientos siquiera sean elementales añadiéramos el estudio del valor real de los objetos rústicos como dejamos indicado en estas sencillas lecciones, completariáramos la instruccion especial en este ramo, y seria una verdad el título que á los agrimensores-tasadores se les expide.

Otras atribuciones se les reconocen á los profesores dichos considerados como aforadores de granos y líquidos, reconocimientos, deslindes de términos, tasacion de daños causados por ganados, por

incendios, pedriscos, inundaciones, espropiacion para construccion de carreteras, servidumbres, ferro-carriles, etc.

Despues de todo lo espuesto en este asunto, no acertamos á comprender como los Peritos agrícolas que durante cuatro años hacen sus estudios en la Escuela general de la Florida, antes de Aranjuez, no tengan facultades para medir terrenos cuya estension no pase de 30 hectáreas, cuando á estos se les exige mayores conocimientos y sacrificios en su carrera que á los Agrimensores precedentes de las escuelas de Nobles Artes que solo estudian un año y no obstante pueden medir una jurisdiccion ó la superficie de una provincia, pues que no se les señala límite.

HONORARIOS QUE DEVENGA EL AGRIMENSOR — Hemos dicho que la tasacion puede ser gubernativa, judicial y particular, y atendiendo á la clase, asi hemos de determinar los derechos ú honorarios del profesor.

Quando la tasacion fuese ordenada por el Gobernador en sus secciones de Fomento ó Administracion, ó corresponda á Bienes nacionales, la Real orden de 21 de Setiembre de 1859 establece su arancel de los derechos de tasacion de la manera siguiente:

«1.º Los derechos de tasacion que satisfarán los compradores de fincas rústicas, serán los comprendidos en la siguiente tarifa:

FANEGAS.	POR FANEGA.	
	Reales.	Cénts.
De 1 á 5	42	00
De 5 á 10	40	00
De 10 á 20	9	00
De 20 á 50	6	75
De 50 á 100	3	50
De 100 á 200	2	90
De 200 á 500	1	33
De 500 á 1000	1	00

«2.º No se exigirá mas que el *máximum* de 4000 reales aun cuando la finca tuviera mas de 4000 fanegas de cabida.»

«3.º Si una finca fuera dividida en suertes para su venta, los derechos de tasacion no se regularán aplicando la tarifa segun el número de fanegas que contenga cada porcion ó suerte, sinó por el que rinde la finca sin dividir, prorrateándose la totalidad de los derechos, asi para exigirlos á los compradores de aquellas, cuanto para abonarlos á los peritos tasadores.»

«4.º Los espresados derechos se pagarán á estos en las épocas y forma que hoy rige, en la proporcion siguiente: Cuatro quintas partes al agrimensor con título de tal, y la otra quinta parte al perito práctico de labranza. Si tanto el tasador nombrado por el Gobernador, quanto el designado por la corporacion, fueran agrimensores examinados, se dividirán los derechos por mitad. Si por falta de agrimensores el Gobernador nombrase peritos prácticos de labranza, éstos solo devengarán la mitad de los derechos.»

Quando la tasacion se ejecuta por órden de la autoridad judicial, los honorarios que devengan los profesores son los que señalan los artículos 605 y 606 de los aranceles judiciales reformados por el Real decreto de 28 de Abril de 1860, que dicen asi:

«Art. 605. Quando los profesores académicos de arquitectura practiquen medicion, deslinde, amojonamiento de tierras ó términos, formando croquis ó plano de los terrenos, tasacion en venta y renta de predios rústicos ó urbanos, y en otros trabajos de su profesion, llevarán por dieta de seis horas, cobrando por separado los planos que se le mandó levantar, 70 rs.»

«Art. 606. Si estas operaciones se practicasen por agrimensores examinados, llevarán por dieta de seis horas de trabajo aunque no llegue, con inclusion de lo escrito, 36 rs.»

La tarifa de los profesores de arquitectura de 24 de marzo de 1854, dice que solo entenderán aquellos en las tasaciones y mediciones de las fincas urbanas y solares con destino á edificar; y es lo que parece debe ser atendida la importancia y objeto de los arquitectos y maestros de obras que poco tienen que ver en

los campos y sus producciones. Además, no parece propio de los primeros y aun de los segundos que se pongan á medir cuando esta operacion corresponde de hecho á los Agrimensores.

Las tasaciones encomendadas por los particulares no tienen tipo establecido porque se ha dejado á la libertad prudente del profesor y es discrecional entre este y el interesado. De señalarse tipos en los trabajos de valoracion particular se estableceria la tasa oficial coartando los derechos que por todos conceptos deben respetarse.

Los precios, pues, por los trabajos de tasacion que se practiquen para el particular, no pueden ser otros que los que convengan entre el propietario y el profesor; y si aquel deja á este el derecho de aprecio, será el que su recta conciencia le dicte atendiendo á su trabajo material, á su responsabilidad y á las circunstancias del propietario sin que de ellas se abuse. Nosotros creemos que no debe exigirse tanto al particular como abona el Estado en sus aranceles administrativos ó judiciales. Sin embargo, pueden establecerse tipos en el precio de las operaciones de tasacion particular relativos á los que señala el arancel para la venta de bienes nacionales, que siendo acaso la mitad ó dos tercios de su valor, vaya este decreciendo á medida que aumente la superficie sobre que operamos.

RESPONSABILIDAD QUE CORRESPONDE AL PROFESOR TASADOR DE TIERRAS.—Nada de estrañar es que quien valora la inmensa propiedad territorial y pueda en la estimacion de su valor aumentar ó disminuir la riqueza arbitrariamente en perjuicio del Estado ó del particular, tenga la obligacion de responder de sus actos material y moralmente cuando estos no se ajustan á la ley y á la equidad. Para evitar estos abusos se han escrito algunos artículos en el Código civil y criminal y dictado diferentes disposiciones que deben tenerse muy presentes por los encargados de practicar las tasaciones.

Las leyes de Partida en la 7.^a, título VII, ley VIII, condenan al agrimensor que dá á uno de los partícipes mas de lo que le corresponda ya en venta ó repartición de terrenos, ó en cualquier otro caso semejante; y sienta, que si el agraviado no puede recobrar del otro, lo que le ha sido adjudicado injustamente, el agrimensor esta obligado á pagarlo; además de tomar el juez contra él la providencia que tenga por conveniente, según la mayor ó menor entidad del hecho.

Los artículos del Código Penal á que nos referimos mas directamente dicen así:

«Art. 273. El abogado ó procurador que con abuso malicioso de su oficio perjudicare á su cliente, ó descubriere sus secretos, será castigado según la gravedad del perjuicio que causare, con las penas de suspensión á la de inhabilitación perpétua especial, y multa de 50 á 500 duros.»

Art. 274. El abogado ó procurador que habiendo llegado á tomar la defensa de una parte, defendiere despues sin su consentimiento á la contraria en el mismo negocio, será castigado con las penas de inhabilitación especial temporal y multa de 20 á 200 duros.»

«Art. 275. Las disposiciones de este capítulo, (y por consiguiente de los mencionados artículos) son aplicables en sus respectivos casos á los asesores, árbitros, arbitradores y peritos.»

El art. 284 es tambien muy digno de tenerse en cuenta para no incurrir en su defecto. Dice así: «El empleado público que sabiendo por razon de su cargo los secretos de un particular, los descubriere, incurrirá en las penas de suspensión, arresto mayor y multa de 10 á 100 duros.»

«En estas mismas penas incurrirán los que ejerciendo alguna de las profesiones que requieren título, revelaren los secretos que por razon de ella se les hubieren confiado.»

El art. 314 dice así: «El empleado público que por dádiva ó promesa cometiere alguno de los delitos espresados en los capítulos precedentes de este título, además de las penas en ellos de-

signadas incurrirá en las de inhabilitacion absoluta perpétua, y multa de la mitad al tanto de la dádiva ó promesa aceptada.»

«En la misma multa y en la pena de inhabilitacion especial temporal incurrirá el empleado público que por dádiva ó promesa ejecutare ú omitiere cualquier acto lícito ó debido, propio de su cargo.»

«El empleado público que admitiere regalos que le fueren presentados en consideracion á su oficio, será castigado por éste solo hecho con la reprension pública, y en caso de reincidencia, con la de inhabilitacion especial.»

«Lo dispuesto en este artículo es aplicable á los asesores, árbitros, arbitradores y peritos.»

El art. 324 no debe pasar desapercibido para el Agrimensor y tasador, Dice así: «El empleado público que directa ó indirectamente se interesare en cualquiera clase de contrato ú operacion en que deba intervenir por razon de su cargo, será castigado con las penas de inhabilitacion temporal especial y la multa del 40 al 50 por ciento del valor del interés que hubiere tomado en el negocio.»

«Esta disposicion aplicable á los peritos, árbitros y contadores particulares respecto de los bienes ó cosas de cuya tasacion, adjudicacion ó particion interviniere, y á los tutores, curadores y albaceas, respecto de los pertenecientes á sus pupilos ó testamentarias.»

La circular de 25 de Octubre de 1858 y la real órden de 21 de Setiembre de 1859 se ocupan tambien de este importante asunto, y dicha real órden en su disposicion 5.^a dice: «Para exigir á los tasadores la responsabilidad por las operaciones que practiquen, no se apreciará la diferencia de un 3 por ciento demás ó de menos en el número de fanegas medidas ó árboles contados: pero si escediera de este limite ú omitiesen ó variasen la clasificacion del terreno, arbolado, edificios y demás condiciones de las fincas, la Direccion de propiedades y derechos del Estado les impondrá una multa relativa á la importancia de la falta, que no baje de 100

reales ni esceda de 500, sin perjuicio del reintegro de la demasía de derechos cobrados. La reincidencia sera penada con el *máximum* de la multa ó inhabilitación para las tasaciones de bienes nacionales.»

Las ordenanzas de montes en su artículo 52 imponen á los peritos agrónomos la pena de privación del cargo y responsabilidad de daños y perjuicios, si dan mas de una vara de ancho á las sendas ó carriles que sea absolutamente necesario abrir para la medicion de los montes y terrenos públicos.»

El Sr. Ruiz y Rochera al ocuparse de la responsabilidad de los peritos tasadores, lo hace de la manera propia de un entendido y práctico abogado y se espresa de esta manera: «El tasador debe tener muy presentes las dos causas de oposicion que pueden hacerse á las tasaciones y que espresamente se leen en el artículo 457 de la ley de enjuiciamiento civil. La primera es el error en la cosa objeto del avalúo, ó en sus condiciones ó circunstancias esenciales. La segunda es el cohecho ó inteligencias fraudulentas entre los tasadores ó alguno de los interesados para aumentar ó disminuir el valor de cualesquiera bienes. En ambas causas, y señaladamente en la segunda, se puede faltar en un sentido criminal; y entonces el tasador puede verse perseguido. Si maliciosamente finge error en la cosa, ó en sus condiciones esenciales, callando el regadío teniéndole la tierra, ó suponiendo tenerle siendo en realidad de secano, ó tasando una finca por otra, ó muchas á la vez siendo distintas y desiguales, lo cual equivale á no saberse á que finca pertenece el valor ó su tanto, ó es un error en la cosa en cada suposicion que se haga para averiguar su valor. En estos y parecidos casos, asi como en los de la referida segunda causa, no hay duda que el tasador podria ser envuelto en causa criminal»

«Las disposiciones del Código penal merecen que el tasador las tenga muy presentes para arreglar su conducta de modo que jamás en deshonra suya llegue á sentir sus consecuencias. El capítulo 4.º del título 8.º, libro 2.º, califica de prevaricacion el dic-

támen de un perito dado injustamente y á sabiendas; y por consiguiente merece igual calificación el de un tasador de tierras que hiciese otro tanto. El artículo 439 dice ser engaño y defraudación, penado con la multa del tanto al duplo del perjuicio, y con mayores penas caso de reincidencia. El 324 impone las de inhabilitación especial temporal y multa del 10 al 50 por 100 del valor del interés que el perito tasador hubiere tomado en el negocio. A esta consecuencia se espone el que por cualquier motivo no desempeña su cargo fiel y desinteresadamente, como la ley manda.»

«En el artículo 244 se lee ser la pena del falso testimonio, en causa civil, presidio correccional y multa de 50 á 500 duros. Si el valor de la demanda no ascendiese á 50 duros, las penas son arresto mayor y multa de 10 á 100 duros. Luego en el siguiente 245 se lee: que las penas de los artículos precedentes son aplicables á los peritos que declaren falsamente en juicio. Y en fin, despues se condena á las inmediatamente superiores, si hubo cohecho, á la multa del tanto al triple de la promesa ó dádiva, y comiso si hubiere mediado la entrega. A todo puede venir á parar el tasador insensiblemente sino basa su conducta sobre la probidad, que deba serle característica.»

«Todo está demostrando que el cargo de tasador, en especial el de tierras, por los crecidos capitales que envuelven, traen consigo gran responsabilidad ante las leyes civiles y criminales, y por consiguiente ante Dios, sino camina con toda aquella prevision y regular diligencia que los asuntos sérios requieren hasta formar idea clara del valor que deba darse á cada cosa. Es un cargo de mucha conciencia, porque á cada paso su espone á dar ó á quitar crecidas cantidades. Debe atender á la gran confianza que hacen de él, ya los interesados y ya el Juez en su caso, y deber suyo es corresponder á ella.»

«No se omita trabajo en inquirir noticias é instrucciones de los interesados y de cuantos puedan darlas; y si hallare conformidad, proceda á reconocer escrupulosamente el terreno, use de su buen criterio y obre con conciencia. Si las noticias fueren contradictorias

necesario es redoblar los esfuerzos hasta aclarar del mejor modo posible de parte de quien está la verdad. Seguro es que si el tasador es asiduo en cumplir por su parte, además de la justa retribucion que perciba, gozará de la mejor opinion y fama. De otro modo perderá este bien inestimable, se verá muy espuesto á ser objeto de persecucion, y lo que es peor, sufrirá el incesante remordimiento de su conciencia.»

CONCLUSION.

No tenemos la presuncion de haber resuelto este importante problema que constituye las diferentes formas de la tasacion de los terrenos y demás objetos del campo. Creemos que poco hemos aclarado y si solo hecho observar toda la trascendencia de la valoracion y las inmensas dificultades que ofrece y los grandes escollos en los que facilmente tropezaremos á cada paso de nuestra práctica siempre que no se sienten principios fijos de los cuales se parta.

Las lecciones que sobre tasacion hemos dejado escritas para los alumnos dedicados á la carrera de Agrimensores, sirven, como ya manifestamos en otro lugar, para dar á aquellos una idea de toda su importancia y que conozcan las generalidades que les son indispensables para fundar las bases de sus operaciones de tasacion. Presentamos tambien algunas reglas para que con ellas se rijan; y por último, en el final de nuestro trabajo damos recopiladas las mas importantes disposiciones oficiales que se han dictado sobre la materia que tratamos y que constituye parte de nuestra enseñanza, y al darlas á conocer tal como son, si bien en algunos casos estractadas de las obras de Jurisprudencia de donde las hemos tomado, se observará la diversidad de opiniones, que, obedeciendo á criterios distintos no han sido bastante para sentar principios sólidos por los que podamos regirnos en nuestras dificiles operaciones.

las familias, sin antecedentes, y solo con su humilde criterio, y puede dar lugar a lamentables perjuicios y hasta causar la ruina de los propietarios, muy del caso nos parece ofrecer antecedentes que sirvan en lo posible de base á sus operaciones, asi como el recordarles con sus derechos y atribuciones la grave responsabilidad á que están sujetos.

Las disposiciones que presentamos son solo si se quiere un preliminar de los conocimientos que debieran aquellos tener; pero es bastante, en nuestro concepto, para que se puedan regir con algun acierto, y para que hallando las muchas dudas consiguientes á su proceder práctico consulten al legista en todo aquello que no comprendan ó les sea de difícil interpretacion.

La agrimensura ha sido considerada como una distinguida profesion, con sus privilegios segun se observa en las Ordenanzas de este ramo que dicen así: «Ordenanzas, preeminencias y exenciones que las justicias de todas las ciudades, villas y lugares de estos reinos deben mandar se les guarde á los *geómetras agrimensores* que miden las heredades y términos en nombre de S. M. y su Supremo Real Consejo de Castilla.»

«1.^a Debe ser el agrimensor lo primero muy especulativo y práctico para que las medidas que ejecutare de cualquier figura, sean exactamente hechas como manda el arte; estable y fiel en la medida del marco, sin aumentarle ni disminuirle una vez elegida el largo que ha tener segun costumbre de la tierra, como en todo lo demás que fuere de su obligacion.»

2.^a y 3.^a (Son de escasa importancia y prescindimos de ellas.)

«4.^a Que la declaracion que el geómetra diere de las haegas que hubiere medido en cualesquier heredades ha de ser firmada de su mano solamente, y no es necesario que la autorice escribano alguno para que haga fé en cualquier tribunal, sino en caso de pedirlo las partes que lo autorice, lo que ha de ser á costa de los dueños que lo piden.»

«5.^a Tiene obligacion el geómetra medidor á tener titulo para ejercer el dicho empleo, y á este fin de acudir al Consejo Real

de Castilla, dando peticion para que se le apruebe por el maestro de matemáticas de los caballeros pages de S. M: ó maestro mayor de las obras reales, ó alguno de los ingenieros militares del Rey, para que hallándole idóneo le den su aprobacion, y en vista de ella le mande el Consejo despachar titulo en forma para que pueda ejercer en cualquier parte el arte de geometría, con las preeminencias y exenciones que les están concedidas á los profesores de artes liberales, y el tal título que tuviere sea privativo á los demás títulos de otras partes, aunque sean despachados por las ciudades capitales que tienen voto en Córtes.»

Pasa luego á la disposicion 11.^a y dice: «Que todas las cabezas de partido tengan obligacion de tener un agrimensor con título despachado por el Consejo en la forma arriba dicha, para que pueda él, y no otro extraño, aunque tenga título, medir en dicha jurisdiccion quanto se ofreciere, asi de los propios del Consejo como de sus vecinos, y pagándole por cada hanega de las que midiere á un real de vellon, luego que dé cuenta de la declaracion firmada de su mano solamente.»

«12.^a Que todas las justicias de las ciudades, villas y lugares de estos reinos y señoríos de España, no consientan que á los geómetras que tuvieren título despachado por el Real Consejo en la forma referida en la Ordenanza 8.^a se les reparta adehala ninguna de pecho, repartimiento de alcabala, ni quintos de soldado, alojamientos ni otro tributo alguno de los que suelen repartir á los vecinos de las referidas poblaciones; sino que se les haga observar y guardar las preeminencias y exenciones que les están concedidas de tiempo inmemorial á esta parte por los señores emperadores romanos y reyes católicos de España, como profesores de un arte tan noble y liberal como lo es la geometria, una de las partes principales de las matemáticas.»

Despues de todo quanto llevamos dicho en las ordenanzas que anteceden debemos definir la palabra Agrimensor, y resulta ser la persona que ejerce con título el arte de medir las tierras, de *agri* campo y *mensura* medida. La voz *geómetra* de geometria se daba

antiguamente á los que median los campos. Hoy, el agrimensor, que se confunde con otras profesiones segun aclaramos en otro lugar, está sujeto á un estudio ordenado, despues de haber seguido en el trascurso del tiempo varias modificaciones en la educacion del profesor,

— ESTUDIOS DE AGRIMENSURA Y CREACION DE LOS AGRIMENSORES Y AFORADORES.—En la Ley 3.^a título 22, libro 8.^o de la Novísima Recopilacion, hay una Real cédula de 14 de Febrero de 1768 por la cual se crea en Valencia la Academia de Bellas Artes de San Carlos; y en su artículo 5.^o se dispone que *«en adelante solo pueden ejercer la profesion de agrimensores y aforadores los que la Academia examinare y aprobare.»*

En 11 de mayo de 1830 se dió una real orden declarando que *«el exámen y aprobacion de la clase de agrimensores y aforadores quede en todo el reino sujeto á los cuerpos facultativos.»*

En 25 de Enero de 1834 se dió otra real orden que dice así: «Artículo 1.^o La Real Academia de Nobles Artes de San Fernando de esta corte ó sus juntas delegadas en las provincias y las Academias de la misma clase de Valencia, San Luis de Zaragoza, y la Concepcion de Valladolid, serán las únicas que examinen y aprueben á los que pretendan ser agrimensores y tengan las circunstancias prevenidas en los reglamentos.»

«Art. 2.^o A los que fueren aprobados les expedirán las cuatro Academias los correspondientes títulos con inhibicion de otra cualquier autoridad.»

El artículo 3.^o exigia la consignacion de 360 reales por derechos de título y exámen con la aplicacion que se dice.

Otra real orden de 23 de mayo de 1837 dispuso que con arreglo al artículo 129 de la ley de 3 de febrero de 1823 continuáran por entonces las diputaciones provinciales en su cargo de hacer examinar á los agrimensores.

Por real orden de 15 de Julio de 1847 se dan las reglas para la concesion de título de Agrimensor que dice así:

«Con el fin de simplificar el curso de los expedientes que se forman para la expedición de títulos de agrimensor, y cortar el abuso que se observa de que ejerzan esta profesión, no solo aquellos que si bien han sufrido los ejercicios prevenidos, no han recojido el correspondiente título para evitar el pago de derechos, sino tambien otros que hasta carecen de aquel requisito; la reina se ha dignado mandar.

«1.º Que los aspirantes al título de agrimensor consignen previamente al exámen, en la depositaria del distrito universitario á que corresponda su residencia, los 344 reales 24 maravedís vellon de derechos por dicho título facilitándoseles en la misma la oportuna carta de pago.»

«2.º Que los jefes políticos no admitan solicitud alguna para exámen de agrimensor, que no vaya acompañada, además de los documentos hasta aquí exigidos, de la espresada carta de pago.»

«3.º Que así formalizado el expediente, se remita íntegro y original con el certificado de exámen á la Direccion de instruccion pública, para que estando conforme se espida el título, el cual se enviará al respectivo jefe político para su entrega al interesado.»

«4.º Que no se facilite á los examinados certificado de aprobacion, no solo por innecesario, dirigiéndose de oficio el que ha de producir el título, sino tambien para evitar el abuso que en parte motiva estas disposiciones.»

«5.º Que los jefes políticos, en sus respectivas provincias, indiquen los sugetos que ejercen la profesion de agrimensor sin el título correspondiente, prohibiéndoles continuar y recojiendo á los meramente examinados el certificado en virtud del cual ejercen, sin perjuicio de exigirles la multa conveniente si con su reincidencia dieren lugar á ello.»

«6.º Que los examinados se les admita tambien el depósito en los distritos universitarios, facilitándoseles la carta de pago que lo acredite, á fin de que presentándola en la Direccion de instruccion pública, pueda tener efecto la estension del título.»

Y «7.º A fin de evitar dudas y reclamaciones en los casos de no ser aprobados los aspirantes en el exámen, se declara que po-

drán ser admitidos á nuevos ejercicios otras dos veces con intervalo de medio año la segunda, y de esta á la tercera un año entero, pudiendo solamente reintegrarse de la mitad del depósito para el título si así lo solicitaren, á la segunda vez y perdiendo el todo si en la tercera no fuesen tampoco aprobados; en la inteligencia de que en todas abonarán los derechos á los examinadores.»

Por real orden de 31 de Octubre de 1848 se dispone que solo se expida el título de agrimensor á los aspirantes que hayan cumplido 20 años de edad.

El real decreto de 17 de Febrero de 1852 determina los estudios necesarios que han de hacer los agrimensores de la manera siguiente:

«Art. 1.º Los estudios para obtener el título de agrimensor y aforador abrazarán las materias siguientes:

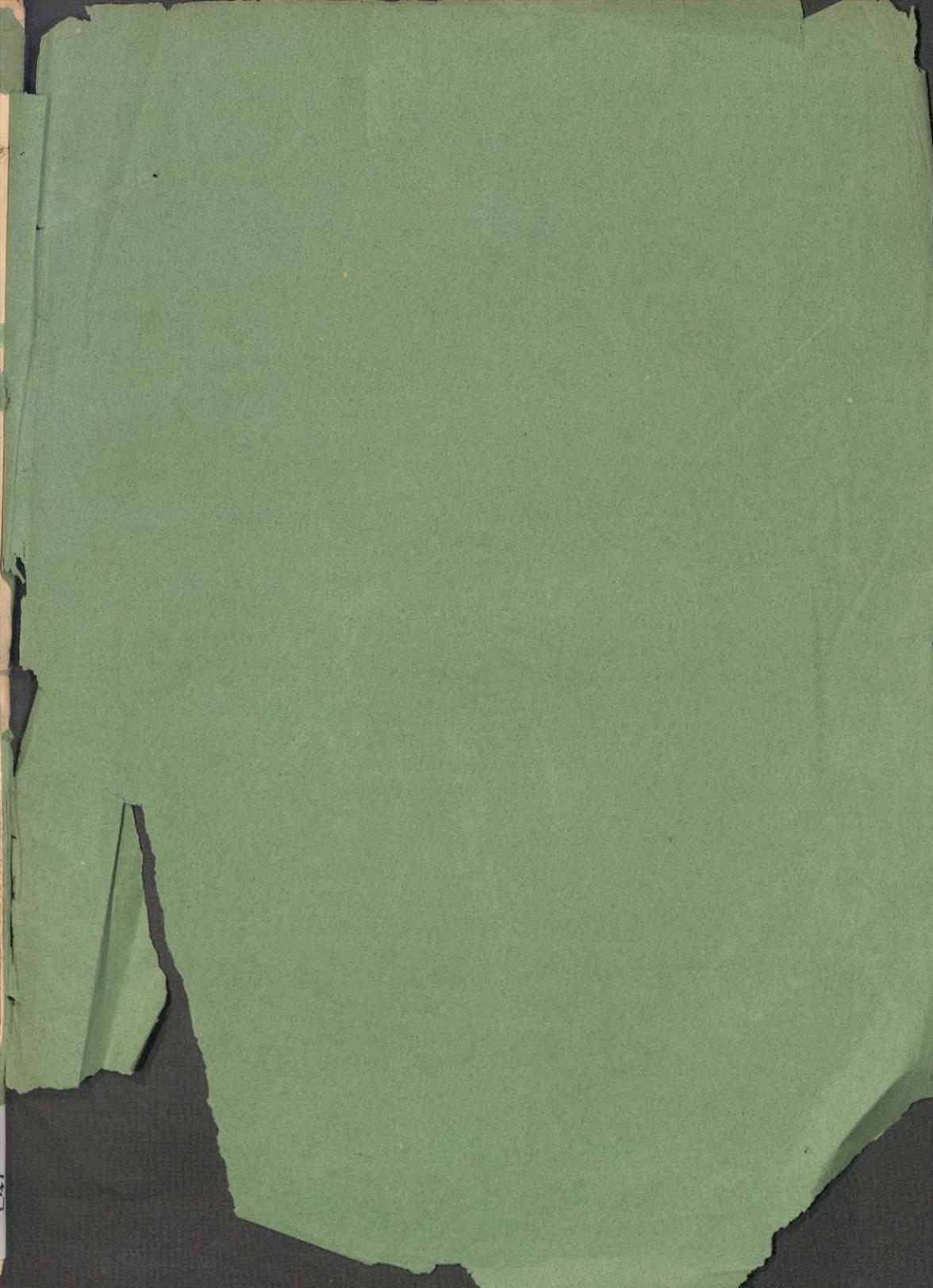
Primera. Los años primero y segundo de la enseñanza industrial elemental, ó en su defecto los dos de matemáticas elementales que se esplican en los Institutos de segunda enseñanza.»

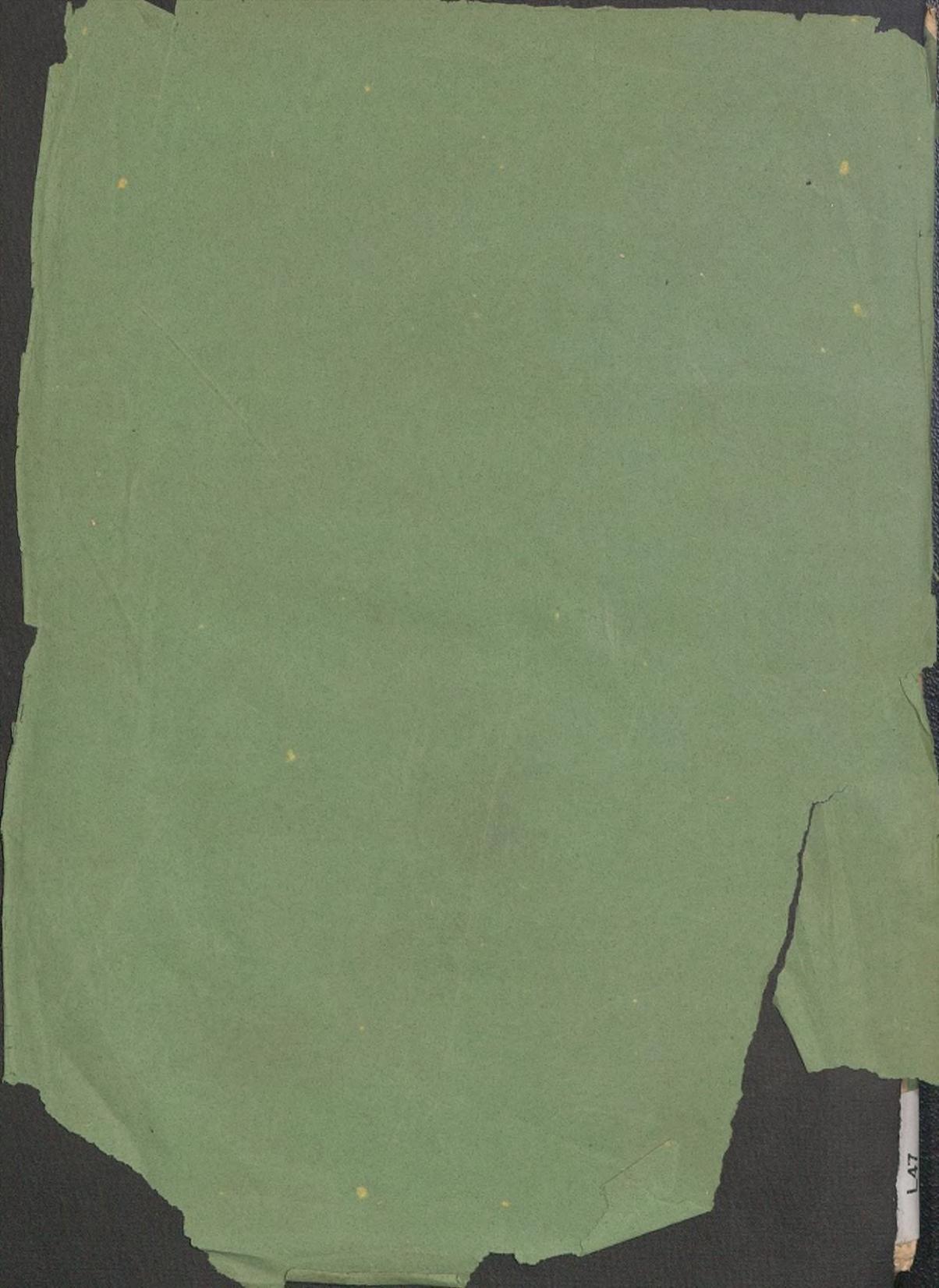
Segunda. Un curso especial teórico-práctico de agrimensura, hecho posteriormente á aquellos estudios.»

Tercera. Delineacion y dibujo Topográfico.»

«Art. 2.º Los estudios que comprende el párrafo primero de la disposicion anterior deberán hacerse precisamente en los establecimientos que en él se mencionan, obteniendose certificacion de exámen y prueba de curso.»

«Art. 3.º El estudio especial de agrimensura se hará en las Academias de Bellas Artes de primera clase, donde se establecerá esta asignatura, poniéndolo á cargo del profesor de dibujo topográfico cuyo curso, en virtud de este aumento de trabajo, y del que ha de ocasionarle la práctica de toda clase de operaciones topográficas, será igual al de los demás catedráticos de la enseñanza de maestros de obras. A su debido tiempo se señalará por el Ministro de Fomento, oyendo á quien corresponda, el programa de las materias y ejercicios que ha de abrazar este curso.»





147