

TEORÍA GENERAL
DE LA
URBANIZACION,

Y APLICACION DE SUS PRINCIPIOS Y DOCTRINAS

A LA

REFORMA Y ENSANCHE DE BARCELONA,

POR DON ILDEFONSO CERDÁ,

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.

Trabajo ultimado en virtud de Real autorizacion de 2 de febrero de 1859, aprobado por Real orden de 7 de junio del mismo año, declarado de utilidad para la enseñanza y de aplicacion oficial, por Real decreto de 31 de mayo de 1860; y mandado publicar por Real orden de 20 de diciembre de 1863, á espensas del Estado con fondos especiales votados por las Cortes.

—
TOMO I.
—

Independencia del individuo en el hogar: independencia del hogar en la urbe: independencia de los diversos géneros de movimiento en la via urbana.
Rurizad lo urbano: urbanizad lo rural:... *Repleto terram.*



MADRID.
IMPRENTA ESPAÑOLA, TORIJA, 14, BAJO.
1867.

AL LECTOR.

Nacido en el primer tercio de este siglo, en un tiempo en que la sociedad española se manifestaba todavía bastante ape- gada á sus antiguos hábitos de quietismo, recuerdo la profunda impresion que en mí causó la aplicacion del vapor á la indus- tria, que siendo yo todavía muy jóven, ví, por vez primera, verificada en Barcelona.

A poco, y despues que habia hecho ya algun viaje por mar en buque de vela, emprendí una pequeña travesía en un barco de vapor; y no he podido olvidar tampoco la nueva sorpresa que me ofreció el ver aquel mismo motor que habia contem- plado por medio de una máquina especial elevada y fija en un suelo inmóvil, dando impulso á otro gran número de máqui- nas tambien fijas y estables sobre el mismo medio, no necesitar aquí ni su propia estabilidad, ni la de los objetos que debia hacer funcionar; ni la del medio sobre el cual tenian que agi- tarse estos objetos; sino que el motor, el mecanismo, los obje- tos y el medio, todo se movia á la vez, dando por resultado final un sistema completo de movimiento y de locomocion, mas cuantioso, mas seguro, mas rápido y mas cómodo que todos los anteriormente conocidos.

Algo mas tarde, en 1844, á los pocos años de haber salido de la Escuela especial de Ingenieros de caminos, canales y puertos, y cuando ya la reflexion predominaba en mí, y habia hecho algunos estudios acerca de la filosofía social, hube de emprender una escursion por el Mediodia de Francia, donde tuve ocasion de ver por vez primera la aplicacion práctica del vapor á la locomocion terrestre, y esperimenté otra tercera impresion que avivó en mí el recuerdo de las dos anteriores. Conocia ya la fuerza del vapor y su manera de funcionar así teórica como prácticamente, habia visto los resultados de su fuerza motriz en un buque, y aunque solo teóricamente y gracias á los desvelos de mis dignísimos profesores en la escuela, conocia tambien todo el mecanismo de las locomotoras y su manera de funcionar en los trenes de las vias férreas; por manera que en este concepto nada podia ya sorprenderme. La impresion, pues, que en aquel momento esperimenté, habia de reconocer otra causa y referirse á otro objeto. Lo que aquí me sorprendió, á pesar de que mi mente se lo habia imaginado muchas veces, fué contemplar aquellos largos trenes en que á vueltas con una gran cantidad de mercancías, iban y venian multitud de viajeros de todos sexos, edades y condiciones, semejando poblaciones enteras ambulantes, cambiando precipitadamente de domicilio. Este espectáculo siempre grandioso, nuevo á la sazón para mí, despues de la natural sorpresa que hubo de causarme, elevó mi espíritu á las mas altas consideraciones en el órden social, sobre todo al observar la dificultad con que aquel tropel de inèspersados huéspedes penetraba por las estrechas puertas, se desparramaba por las angostas calles, y buscaba su albergue en las mezquinas cañas de las antiguas poblaciones.

Todas estas observaciones que tuve lugar de hacer repetidas veces durante aquellas correrías, me trajeron á la memoria mis dos impresiones anteriores, causadas por el mismo

agente en aplicaciones distintas y me llevaron á la vez á echar una mirada retrospectiva hácia los tiempos de mi niñez en que la sociedad parecia inmóvil. Y entonces, comparando tiempos con tiempos, costumbres con costumbres y elementos con elementos, comprendí que la aplicacion del vapor como fuerza motriz señalaba para la humanidad el término de una época y el principio de otra, y que al presente nos encontramos en un verdadero estado de transicion, estado que podrá ser mas duradero ó mas corto, segun el carácter que tome la lucha que percibí comenzada ya entre lo pasado con sus tradiciones, lo presente con sus intereses creados, y lo porvenir con sus nobles aspiraciones y arranques.

El resultado de esta lucha, decia para mí, no puede ser dudoso. La nueva época con sus elementos nuevos, cuyo uso y predominio se estiende todos los dias con nuevas aplicaciones, acabará por traernos una civilizacion nueva, vigorosa y fecunda, que vendrá á trasformar radicalmente la manera de ser y de funcionar la humanidad, así en el órden industrial, como en el económico, tanto en el político, como en el social, y que acabará por enseñorearse del orbe entero. Veia venir á marchas forzadas, y que llamaba á nuestras puertas esa nueva civilizacion, cuyas primeras acometidas se hacian ya sentir en las grandes ciudades que habrán de ser, por la naturaleza y circunstancias de la lucha empezada, el campo de operaciones de esa misma lucha titánica de dos civilizaciones que se disputan el dominio del mundo. Y me convencí desde luego, despues de echar una rápida ojeada sobre esos grandes centros de poblacion que, estos por su organismo, producto de otras civilizaciones casi meramente pasivas, han de oponer dificultades y obstáculos y entorpecimientos al nuevo huésped que requiere y exige mayor espacio, mayor holgura, mayor libertad para la manifestacion expansiva del inusitado movimiento y febril actividad que le distingue, obstáculos y estorbos que no podrá su-

frir, que destruirá antes que condenarse á un quietismo incompatible con sus elementos constitutivos y esenciales.

Súponiendo que la misma impresion que yo sentia en aquellos momentos, la habrian experimentado otros antes, y que alguno de estos se habria quizás ocupado en estudiar filosóficamente todo el alcance de la influencia trasformadora que aquellos grandes y nuevos elementos de accion y de vida, puestos á la disposicion del individuo, habian de ejercer en el fondo de la sociedad humana, y sobre todo en las grandes ciudades que la última civilizacion ha convertido en otros tantos focos de vida social, y que publicando el resultado de sus elucubraciones, habria aconsejado á los gobiernos que se apresurasen á preparar á los pueblos para recibir el nuevo órden de cosas, que iba ya lenta pero sensiblemente introduciéndose; examiné los catálogos de todas las librerías nacionales y extranjeras, decidido á reunir una coleccion de todos los libros que de tal materia tratarasen. ¡Cuál, empero, seria mi sorpresa al encontrar que nada, absolutamente nada se habia escrito acerca de este asunto de tanta magnitud y trascendencia?

Entonces, á la vista de esto fué cuando surgió en mi mente la primera idea de consagrar á esta materia todos los intervalos que, en mi situacion de Ingeniero al servicio del gobierno, me dejasen libres las atenciones de ese mismo servicio, á fin de reunir datos y adquirir conocimientos que pudiesen ilustrar tan vital asunto.

Este primer paso cuyo alcance no distinguí en aquellos momentos de entusiasmo, y de que no me he arrepentido jamás, fué el que decidió la suerte de mi vida entera. Mis primeras investigaciones acerca de las exigencias de la nueva civilizacion cuyo carácter distintivo son el movimiento y la comunicatividad, poniéndolas en parangon con lo que podrian ofrecer para satisfacerlas nuestras antiguas ciudades en que todo es estrecho y mezquino, me dejaron columbrar nuevos ho-

rizontes, dilatados, inmensos, un mundo nuevo para la ciencia, hácia el cual me resolví á dirigir mi rumbo á todo trance. Los descubrimientos que en ese mi viaje de exploracion científica iba haciendo todos los dias, aguijoneaban mi curiosidad, me alentaban, y me comunicaban nuevo vigor para seguir adelante, á pesar de los obstáculos con que frecuentemente tropezaba. Reconociendo, empero que la colosal empresa que habia acometido, ya que no fuese superior á los esfuerzos de un solo individuo, exigia por lo menos la consagracion de todo mi tiempo, de todas mis facultades, y que por lo mismo su prosecucion era incompatible con cualquiera otra ocupacion séria; tomé (en 1849) la determinacion de hacer ese sacrificio en obsequio de la idea urbanizadora.

A tomar esa resolucion que no calificaré de heróica, pero que creo me será permitido apellidar esforzada, me condujo principalmente la aparicion, no de un elemento nuevo, porque la electricidad que es á lo que aludo, era ya de antiguo conocida, sino de una aplicacion nueva de ese elemento poderoso que puesto en manos de la nueva civilizacion y pudiendo tener otras muchas aplicaciones hoy todavía desconocidas, ha de precipitar los acontecimientos y apresurar por consiguiente el curso de la trasformacion tan poderosamente iniciada por las aplicaciones del vapor.

Confieso ingénuamente que el sacrificio que en aquella crisis de mi vida me pareció ser el más costoso de todos, y realmente me afectó más, fué el de mi carrera á tanta costa adquirida y donde tan halagüeñas esperanzas me sonreian; y sin embargo, la sacrifiqué tambien sin vacilar, á fin de quedar enteramente libre é independiente, sin estorbo alguno que me embarazase en mi camino, sin consideracion de ningun género que se opusiese á mi propósito, sin traba alguna que pudiese contener mi aficion, ya irresistible, á los estudios de urbanizacion Así es que desde aquel momento sirvieron, por decirlo

así, de base á la realizacion de mi idea, mi fortuna toda entera, todo mi crédito, todo mi tiempo, todas mis comodidades, todas mis afecciones, y hasta mi consideracion personal en la sociedad, puesto que mi proceder y mi abnegacion me han valido las más duras calificaciones de parte de la censura así pública como privada, que es lo que más ha acibarado mi existencia durante los diez últimos años.

Todos estos sacrificios que no ponderaré, pues basta indicarlos para que sean comprendidos, me han parecido siempre pequeños, comparados con la magnitud del objeto altamente humanitario, á cuya realizacion aspiro; y todos, y más que hubiese podido hacer, los di por bien empleados, y me consideré ámpliamente satisfecho por la generosa acogida y por la eficaz proteccion que los altos cuerpos consultivos y el gobierno de S. M. han dispensado siempre á mis humildes trabajos.

Y hoy que en virtud de una disposicion superior aprobada por las Córtes y sancionada por S. M , pasan esos trabajos á ser patrimonio del público, este es el llamado á dar su fallo supremo é inapelable, que espero, no solo con resignacion, sino con cierta impaciencia, puesto que ha de decidir, si veinte años consecutivos de desvelos han podido producir algo que, en el terreno práctico de la aplicacion, pueda ser útil á la humanidad, que es lo que ha sido y es el blanco de todas mis aspiraciones.

Proemio.

Que la sociedad humana experimenta hace algun tiempo una agitacion sorda y profunda, cuyos efectos deberian ser una perturbacion general en el órden establecido, uno de esos cataclismos con que la Providencia permite que la humanidad haga un pequeño alto en la senda de su perfeccionamiento, para emprender despues con mas aliento y nuevos brios su marcha magestuosa, es un hecho cierto, evidente, palpitante, que nadie osa negar, que todo el mundo reconoce y que, sin embargo, es preciso repetir con insistencia, á fin de que los gobiernos y los pueblos, en medio del comun bullicio, no lo olviden, sino que, por el contrario, lo tengan muy presente para evitar sus resultados, si es todavía posible, y en caso de no serlo, con el fin de dirigir y encaminar á buen término los futuros acontecimientos.

Todos los hombres pensadores de las diversas escuelas y sectas filosóficas que aspiran á predominar en el mundo científico, se han consagrado con mas ó menos ahinco á buscar el origen del mal y á proponer los remedios que cada cual en sus convicciones ha creído de mas fácil aplicacion, de mas eficaz influencia y de mayor oportunidad: lo cierto, empero, es que en medio de tantas y tan encontradas opiniones, y mientras continúan cada dia con mayor animacion los debates, la enfermedad social vá continuando y haciendo mayores progresos, creciendo cada dia en estension y en intensidad. La

razon de esto consiste en que nadie debe haber acertado hasta ahora con la verdadera causa originaria y fundamental de ese hondo mal-estar que aqueja las sociedades modernas; pues de otra suerte, si se hubiese descubierto la verdadera causa, era natural y lógico que se hubiese aplicado un remedio adecuado, eficaz y heróico, que estirpase el mal en sus propias raices.

Al emprender mis estudios de nuestras ciudades, estaba muy distante de presumir que la prosecucion de semejante tarea habria de conducirme á poder arrojar alguna luz sobre esta cuestion, la mas grave y mas trascendental que se haya propuesto jamás á la resolucion de la ciencia y de los gobiernos. Cuando quise darme cuenta de la manera de ser y de funcionar la sociedad humana encerrada en grandes centros urbanos, para comprender el organismo de esas agrupaciones, sencillo al parecer, porque la circunstancia de hallarnos familiarizados con él, no deja que nos apercibamos de su complejidad, hube de hallarlo envuelto con el velo del misterio que ha sido forzoso descorrer, y para conocerlo y esplicarlo he tenido que practicar un análisis profundo, una verdadera diseccion anatómica de todas y de cada una de sus partes constitutivas, y esto me obligó á descender á lo mas profundo é íntimo de la sociedad urbana, abismos horrorosos, á donde ni la misma caridad que con su ardiente celo todo lo recorre en busca del mal para remediarlo, jamás habia penetrado.

Y al darme cuenta de estos trabajos analíticos para sintetizarlos; me persuadí desde luego de que al practicarlos habia sorprendido *in fraganti* la causa primordial de ese malestar profundo que las sociedades modernas sienten en su seno, y que amenaza su existencia. Comparando las necesidades que han producido y siguen produciendo y acrecentando en la humanidad siempre activa, los últimos descubrimientos y adelantos que no pertenecen como los de otros tiempos á una sola clase ó á un reducido número de privilegiados, que nadie puede monopolizar, que están al alcance de todos y de cada uno de los individuos, aun del mas desgraciado, comparando, digo, esas necesidades, por dicha razon generalizadas, con lo que el organismo de nuestras ciudades podia dar de sí para satisfacerlas; vi clara y distintamente que ese organismo con los defectos capitales de que adolece, incompleto en sus medios, mezquino en sus formas, siempre restrictivo, siempre compresor, aprisiona y mantiene en constante tortura á

la humanidad, que orgullosa con los medios y elementos de accion de que dispone, y ávida de seguir adelante por el camino de su perfeccionamiento que el dedo de Dios ahora con mas fuerza que nunca parece indicarle, forcejea sin cesar para romper esas tiránicas cadenas de mampostería que la aprisionan.

Esto constituye un estado de lucha constante que se reproduce todos los dias, todas las horas y en todos los instantes, lucha en que todos tomamos parte, y cuyos efectos sentimos todos, todos, porque la disposicion de nuestras ciudades es tal, que á todos en todo y para todo oponen obstáculos que contrarian á cada paso y embarazan la accion del individuo, cualquiera que sea la clase á que pertenezca, cualquiera que sea la posicion social que ocupe.

Estos hechos universales que no son propios de una localidad, sino que se reproducen idénticamente en todos los centros de poblacion donde se reunen algunos millares de familias, estos hechos en que todos tomamos parte, activa unas veces y pasiva otras, porque en medio del caos que reina, no atinamos en algunas ocasiones á determinar qué papel es el que nos depara la suerte, estos hechos evidentes y tangibles, no necesitan ser comprobados: yo abandono su verificacion á la conciencia de todos los que me lean: ella dirá á cada uno las contrariedades, los disgustos, los sacrificios, las privaciones, los gastos, que los sistemas de habitabilidad y vialidad de nuestras ciudades le imponen todos los dias y á cada paso, por diversos medios, por diferentes estilos y con varios títulos y denominaciones.

Todo bien mirado, y estudiando el origen complejo y heterogéneo del organismo actual de nuestras ciudades, esa antitesis constante entre dicho organismo y las justas y legítimas aspiraciones de la humanidad que de él se vale al presente para funcionar, no es mas que un hecho lógico, natural, indeclinable, en cuya aparicion nadie tiene la culpa, ni los pueblos, ni los gobiernos; pero en cuya continuacion serían igualmente culpables los gobiernos y los pueblos; y ¡ay de unos y de otros si lo consienten por mucho tiempo!

Nuestras ciudades no son obra de la generacion presente, ni de la que la ha precedido, ni del siglo actual ni del pasado, ni de la civilizacion que levanta hoy su cabeza, ni de la que ante ella se inclina y humilla y anonada; sino que es la obra perseverante y continuada de muchas generaciones, de muchos siglos, de muchas civilizaciones, son como esos monumentos históricos en que cada generacion, cada si-

glo, cada civilizacion ha ido poniendo al pasar una nueva piedra, piedra que no ha sido puesta al capricho, sino con intencion deliberada, puesto que en cada una de esas heterogéneas sobreposiciones vienen representadas y como grafiadas las necesidades, las inclinaciones, las tendencias de cada generacion, de cada siglo, de cada civilizacion, asi como los medios empleados para dejarlas satisfechas. Son como las capas de las formaciones geológicas, cada una de las cuales representa exactamente á los ojos del sábio el verdadero estado de la naturaleza en la época de su formacion.

Esta obra desconforme, desigual, inconexa como producto de esfuerzos tan diferentes y de fines tan diversos, ha podido subsistir hasta el presente, porque con algunas reformas y modificaciones cada civilizacion que se ha sucedido, ha podido ir la adaptando á su uso y al servicio de sus necesidades que no discrepaban en gran manera de los usos y necesidades de la civilizacion predecesora. No seria dificil señalar todos los remiendos que en diversos sentidos y de diversa categoria ha ido haciendo cada civilizacion para realizar estas adaptaciones. No es, empero, esta la atencion que debe preocuparnos en este momento. La verdadera cuestion, la cuestion importante, la que tiene todo el interés de actualidad, es si al presente, cuando la generacion actual va teniendo una manera de ser tan esencialmente diversa del de las generaciones precedentes; cuando el siglo actual ha emprendido una marcha gigantesca, dejando muy atrás y á gran distancia al que le ha precedido; cuando la civilizacion nueva por los elementos de accion y de vida con que cuenta, por el inusitado y extraordinario movimiento que á todo cuanto la rodea y constituye va imprimiendo, por la agitacion impaciente y febril que en sus aspiraciones manifiesta, va á ser dentro de poco una verdadera contraposicion de la que espira; la cuestion, digo, importante, es, si cuando tan honda y radical transformacion se está realizando; esa obra monumental de épocas sucesivas, ninguna de las cuales se parece á nuestra época, puede adaptarse, acomodarse y ajustarse á las nuevas necesidades que ya hoy experimentamos, y que cada dia van surgiendo, ni previstas ni soñadas siquiera en tiempos anteriores.

No debo ocultar que la solucion de este problema eminentemente social, y cuya trascendencia es inmensurable, me ha preocupado durante muchos años: porque á una solucion radical que seria, á no dudarle, el remedio mas eficaz y heróico á los graves

males que abruman á la humanidad, se oponen, como he dicho antes, lo pasado con sus tradiciones y lo presente con sus intereses creados, á los cuales no siempre es dado sobreponerse. Por otra parte reconozco que las exigencias de esa nueva civilizaci3n que se levanta j3ven, vigorosa y prepotente, montada en el vapor y armada de la electricidad, son justas y muy atendibles, y lo que es mas, que no cabe desatenderlas, porque ser3a facil que las impusiese á la fuerza, 3 arrancase su satisfacci3n á la vieja sociedad con estrepitosa y tremenda violencia. No hay que hacerse ilusiones: la humanidad que hoy mas que nunca posee el sentimiento de su propia dignidad, no se prestará por mucho tiempo á vivir comprimida en esa especie de camisa de fuerza en que al presente se encuentra aprisionada.

Entre una resistencia absoluta que sobre inútil podria llegar y llegaria á ser funesta, pues dentro algun tiempo produciria el desbordamiento de la impetuosa corriente que ya naturalmente amenaza invadirlo todo, entre esta resistencia absoluta, repito, y la destruccion omnimoda y completa de lo existente para fundar un nuevo mundo donde pudiese holgadamente funcionar la civilizaci3n nueva, y donde la humanidad no encontrase obstáculos á su accion y desenvolvimiento, podria por el pronto y mientras que la opinion pública se prepara, y los pueblos se instruyen en los verdaderos medios de salir de la situacion angustiosa en que gimen sin atinar con la causa de ese su malestar, podria, digo, adoptarse un término medio, que al paso que fuese una transacci3n á todos ventajosa, deberia ser un medio hábil y propio de transicion, es decir, que condujese á los pueblos á las reformas radicales que antes de mucho, estoy seguro de ello, se apresurarán á solicitar con insistencia.

Por esto, aun cuando obrando á impulsos de una conviccion irresistible deberé proponer una soluci3n radical; esplanaré al propio tiempo esotro sistema de transacci3n y transicion que tal vez en las circunstancias presentes podrá juzgarse conveniente adoptar.

Por lo que hace á los medios de ejecucion de cualquiera de los dos sistemas, diré únicamente aquí, que esas consideraciones no deben arredrar á los gobiernos, puesto que se trata sin ningun linage de duda de atender y satisfacer á una gran necesidad social, y en tales empresas los medios pueden y deben buscarse, y fácilmente se encuentran, é indudablemente se encontrarán en esa misma satisfacci3n de las necesidades que la sociedad experimenta. La humanidad

acostumbra á ser hasta generosa con los que trabajan en su mejoramiento.

La primera tarea que es preciso y urgente acometer, consiste por de pronto en hacer comprender á esa misma humanidad, que se trata de librarla de males que padece, y de proporcionarle bienes legítimos de que al presente se vé privada, pues atestigua la historia que en ocasiones los pueblos han rechazado hasta con indignacion bienes que necesitaban, y que se trataba de proporcionarles, á causa de no comprenderlos y de no estar debidamente preparados para recibirlos. Para conseguir esa preparacion y hacer apetecibles los bienes antes de proporcionarlos, es preciso instruir préviamente á la sociedad, hacerla sentir los males que sufre, comprender sus causas é indicarle los remedios. Una vez logrado esto, el camino se allana, y los gobiernos se vén empujados á marchar por él, y no tienen que temer ya ningun tropiezo.

A la consecucion de este fin ván encaminados mis esfuerzos desde que, habiendo adelantado algun tanto en mis estudios, comprendí la grandísima importancia que encerraban, y que con su auxilio podian proporcionarse á la humanidad grandes beneficios. Y como el medio mas adecuado á este fin, es la publicidad, me consagré á escribir el resultado de mis investigaciones para darlas á luz en ocasion oportuna, y fuí desenvolviendo el siguiente plan que el lector verá realizado en el decurso de esta obra.

Siendo mi objeto señalar, hacer comprender y tocar, si así cabe decirlo, la causa primordial de ese malestar profundo que aflige á las sociedades modernas encerradas en las grandes ciudades, y que por tan diversos caminos, bajo tan diferentes formas y tan variados medios amenaza destruir su existencia; parecióme muy conducente examinar *ab initio* y ante todo, de qué manera se han ido formando esos inmensos grupos de edificaciones que hoy admiramos. Tal es el objeto de la PARTE PRIMERA en la cual, despues de dar una idea general de la urbanizacion, se grafian sus orígenes, su desarrollo, su historia. No podia olvidar la análisis que en mis trabajos de investigacion tantos y tan buenos resultados me habia ofrecido; así es que, despues de haber dado á conocer la urbanizacion en su conjunto, me consagré al estudio de sus detalles, trabajo anatómico en que, introduciendo el escalpelo hasta lo mas íntimo y recóndito del

organismo urbano y social, se consigue sorprender viva y en accion la causa originaria, el gérmen fecundo de la grave enfermedad que corroe las entrañas de la humanidad. Este trabajo de descomposicion servirá al propio tiempo al lector, como me ha servido á mí, para adquirir un conocimiento lúcido y exacto de las bases sobre que descansan los principios de la ciencia urbanizadora, y las reglas del arte que ha de aplicarla, lo cual le preparará para la comprension de la teoría, así como del tecnicismo, objeto de las partes siguientes.

El estudio y conocimiento de una afeccion serían cosas inútiles, si no nos condujesen al conocimiento y aplicacion del remedio; y por esto en la PARTE SEGUNDA se esplana el sistema ó teoría que deberia aplicarse con provecho para estirpar el mal, teoría que consiste en la esposicion de los principios generales, cuya aplicacion habria de conducirnos á una urbanizacion perfecta.

Despues de todo esto no conceptué todavía terminada mi tarea, pues era preciso reducir la rigidez de los principios teóricos á una conveniente elasticidad que los hiciese practicables, útiles y provechosos por medio de reglas prácticas que preparasen el terreno y allanasen el camino á la transicion y transaccion de que antes se ha hablado. Tal es el objeto de la PARTE TERCERA consagrada al tecnicismo. Las grandes verdades especulativas ofenden no pocas veces por el exceso de sus resplandores; y se hace conveniente y preciso reducirlas á términos que cualquiera pueda sin repugnancia contemplarlas, y hasta si cabe decirlo, manosearlas. Por esto, al lado de la ciencia y en pos de ella, va el arte que la hace realizable.

Todavía le faltaba algo á mi propósito: todavía no podia darme por satislecho, tanto menos, cuanto que aquello que faltaba, ya que no lo fuese, aparecia como el objeto principal de mi empresa, tal era el estudio del ensanche y reforma de Barcelona. Bajo el punto de vista trascendental que debia y que queria dar á mi obra, ese estudio particular de la trasformacion y mejoramiento que á Barcelona pudiera convenir, no podia considerarse mas que como un ejemplo práctico de los principios y preceptos proclamados y enseñados por la ciencia, y reducidos por el arte á reglas prácticas. Por esto he tenido necesidad de relegar á la PARTE CUARTA y última el estudio de la reforma y ensanche de Barcelona, que será á manera de un *exempli gratia* de aplicacion de dichos preceptos y reglas.

Tal es el plan de la obra que publicaré (1), si merece la aprobacion de los altos cuerpos consultivos del Estado y del Gobierno de S. M., pues el juicio favorable de corporaciones y personas tan competentes y respetables, me aseguraria mas y mas en que mis

(1) Cuando escribia estas líneas, estaba muy distante de esperar que el gobierno, despues de consultadas las corporaciones que son en el órden administrativo sus naturales asesores, me dispensase la alta honra de asociarse á mis humildes esfuerzos encaminados á interesar la opinion pública en las cuestiones de urbanizacion, costeando la edicion de este trabajo. Sin dejar de agradecer por mi parte desde lo mas íntimo de mi corazon, esta distincion en extremo honorífica, considerando este asunto con referencia á los intereses generales del pais, á cuyo fomento y desarrollo deben principalmente dirijirse las miras de todos, me creo en el deber de consignar aquí, haciendo abstraccion completa de mi personalidad, que ese proceder del gobierno presta al pais un beneficio imponderable, proporcionándole los medios de prepararse para solicitar primero y recibir luego con gratitud las medidas gubernativas, administrativas y legislativas que habrán de dictarse para dirijir por buen camino la urbanizacion en España.

Juzgo oportuno publicar aquí las disposiciones gubernativas que han mediado durante la tramitacion del expediente hasta la actual publicacion.

MINISTERIO DE FOMENTO.—OBRAS PÚBLICAS.—*Construcciones civiles*.—Ilustrísimo señor: S. M. la Reina (q. D. g.), accediendo á lo solicitado por D. Ildefonso Cerdá, ha tenido á bien autorizarle para que sin perjuicio de los derechos de propiedad, verifique en el término de 12 meses los estudios de ensanche y reforma de la ciudad de Barcelona, debiendo considerarse esta gracia sin derecho á la concesion definitiva de la empresa, si no se estima conveniente, ni á indemnizacion alguna por los trabajos que al efecto practique.

De Real órden lo digo á V. I. para su inteligencia y efectos consiguientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 2 de febrero de 1859.—Corvera.—Sr. Director general de Obras públicas. (*Gaceta* núm. 39.)

MINISTERIO DE FOMENTO.—*Obras públicas*.—Ilmo. Sr.: Visto el proyecto de ensanche de la ciudad de Barcelona, estudiado por el ingeniero D. Ildefonso Cerdá, en virtud de la autorizacion que le fué concedida por real órden de 2 de febrero último:

Visto el Real decreto de 23 de enero de 1856:

Considerando:

1.º Que los estudios de Cerdá se hallan en armonía con las bases adoptadas por la comision de representantes de todas las corporaciones de Barcelona en su memoria de 28 de junio de 1855 y las discutidas por la comision nombrada en virtud del Real decreto de 23 de enero de 1856:

2.º Que la Real órden de 9 de diciembre de 1858 dictada por el Ministerio de la Guerra, préjuzga el ensanche del caserío en el sentido de su libre desarrollo, reservándose únicamente fijar los puntos donde considere conveniente establecer edificios militares:

3.º Que la Junta consultiva de Caminos, Canales y Puertos, encontrando el proyecto bien estudiado, consulta su aprobacion en dictámen de 6 de mayo de 1859; S. M. la Reina (q. D. g.) se ha dignado resolver:

Primero. Se aprueba el proyecto facultativo de ensanche de la ciudad de Barcelona estudiado por el ingeniero D. Ildefonso Cerdá, con las alteraciones propuestas por la Jun-

apreciaciones, así teóricas como prácticas, no son, cuando menos, desacertadas. Esta publicación deberá escitar la curiosidad general: se provocará naturalmente la discusión que es la piedra de toque de la verdad, y mientras tanto que esta se acrisola y depura, el público,

ta consultiva de Caminos, Canales y Puertos, para que la altura de los edificios de la zona de ensanche no exceda en ningún caso de 16 metros, y se aumente el número de manzanas mayores que las del tipo general admitido en el proyecto, así como también el de parques, especialmente en la zona en que se representa más condensada la edificación:

Segundo. El sistema de cerramiento consistirá en el canal de circunvalación proyectado para recoger las aguas torrentiales:

Tercero. Antes de proponer á las Cortes el oportuno proyecto de ley para la ejecución del ensanche, deberá presentar el autor al ministerio de Fomento el proyecto económico que tiene meditado:

Cuarto. Deberá asimismo presentar el proyecto de ordenanzas de construcción y de policía urbana para que sobre las primeras recaiga la aprobación del ministerio de Fomento, y sobre las segundas el de la Gobernación del reino, previa la instrucción que juzgue conveniente darles.

De Real orden lo comunico á V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 7 de junio de 1859.—Corvera.—Sr. Director general de Obras públicas.

MINISTERIO DE FOMENTO.—ESPOSICION Á S. M.—Señora: El ensanche de Barcelona, aspiración antigua y constante de sus activos é industriosos moradores, ha llegado á ser en el día, por el rápido aumento de la población y del tráfico, una necesidad apremiante que exige pronta y acertada satisfacción.

El vuelo que han tomado allí la industria y el comercio, merced al genio emprendedor y enérgico de sus habitantes, y el gran movimiento consiguiente á los caminos de hierro que de ella parten, y á las importantes mejoras que van á ejecutarse en su puerto, preparan á la capital del Principado un brillante porvenir, cuya realización sería imposible si no se extendiera fuera del antiguo recinto de sus derruidas murallas para que pueda moverse y respirar con libertad y desahogo su creciente vecindario, exento de las trabas que hasta ahora le contenían con grave perjuicio de su salud, de su comodidad y del desarrollo de su riqueza.

Afortunadamente la solicitud con que el Gobierno, secundado por los laudables esfuerzos de las Autoridades locales de aquella ciudad, mira hace tiempo esta importante cuestión, ha encontrado un auxilio eficaz por parte del estudio y de la ciencia que han logrado dar la más satisfactoria solución á todas las dificultades que lleva consigo una reforma de esta clase, si se han de armonizar convenientemente los varios y complicados intereses á que afecta.

El proyecto aprobado, después de un detenido exámen y de luminosos informes, por Real orden de 7 de junio último, y cuyo mérito ha recibido una nueva confirmación á consecuencia del concurso posteriormente abierto con el mejor celo, aunque sin favorable resultado, por el ayuntamiento de Barcelona, puede principiar á realizarse desde luego, permitiendo á los particulares edificar, con arreglo al mismo, en toda la zona que comprende, sin perjuicio de sujetar á nueva y amplia discusión el plan que su autor propone para llevarlo á cabo en un breve plazo y del modo á su entender más económico posible.

espectador de la polémica, se irá instruyendo é ilustrando en una materia que tan de cerca y tan profundamente le interesa, y que sin embargo de ser la de mayor importancia de todas cuantas puedan

De esta manera empezarán á tocarse inmediatamente los beneficios de la reforma sin ninguno de los inconvenientes que pudiera producir el impaciente deseo de precipitarla antes de que sean bien conocidos y apreciados los medios y recursos que pueden emplearse al efecto.

Conviene al mismo tiempo dar publicidad al espresado proyecto, que contiene principios generales aplicables á todas las mejoras de esta clase para que sirva de útil enseñanza en una materia hasta ahora nueva y desconocida entre nosotros, proporcionando á la vez á su autor la merecida recompensa de sus afanes y desvelos.

Fundado en estas consideraciones, y de acuerdo con el Consejo de Ministros, tengo el honor de someter á la aprobacion de V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Madrid 30 de mayo de 1860.—Señora: A L. R. P. de V. M.—Rafael de Bustos y Castilla.

REAL DECRETO. Atendiendo á las razones que me ha espuesto mi ministro de Fomento, de acuerdo con el parecer del Consejo de ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Todas las construcciones que se intenten en lo sucesivo en Barcelona y pueblos inmediatos de Sans, Las Cortés, Sarriá, San Gervasio, Gracia, San Andrés de Palomar, San Martin de Provencals y San Adrian de Besós, dentro de la zona comprendida en el proyecto de reforma y ensanche de aquella capital, aprobado por Real orden de 7 de junio último, se verificarán con sujecion á dicho proyecto, quedando desde luego los particulares facultados para edificar en sus respectivos terrenos con arreglo al mismo y á las prescripciones vigentes de policía urbana.

Art. 2.º El gobernador de la provincia, oyendo previamente á los ayuntamientos interesados en la reforma y ensanche, á la diputacion provincial y demás corporaciones que estime conveniente, informará cuanto se le ofrezca sobre el pensamiento económico y ordenanzas de construccion presentados por el autor del proyecto; en la inteligencia de que por esta informacion no se coarta ni suspende la facultad de edificar, concedida á los particulares por el artículo anterior.

Art. 3.º La misma autoridad cuidará de que el replanteo de las nuevas alineaciones, el relieve de las rasantes y las demás obras tengan lugar con estricta sujecion al referido proyecto.

Art. 4.º El ministro de Fomento remitirá al de Hacienda una copia autorizada del plano aprobado para que se proceda al deslinde de los terrenos de las murallas y demás pertenecientes al Estado, con el objeto de que pueda disponerse desde luego de los que no se destinan á via pública. Igual copia se remitirá á los ministerios de la Guerra, Gobernacion y Marina para los efectos que previene la real orden de 9 de diciembre de 1858 y demás que convengan.

Art. 5.º En el presupuesto del Estado se consignará la cantidad necesaria para la adquisicion y publicacion del proyecto aprobado que servirá de estudio para construcciones análogas.

Dado en Palacio á treinta y uno de mayo de mil ochocientos sesenta.—Está rubricado de la real mano.—El ministro de Fomento, Rafael de Bustos y Castilla.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.—CONSTRUCCIONES CIVILES.—De acuerdo con lo mandado en Real orden de 14 del actual, y oido el parecer emitido

surgir en el seno de las sociedades, ha sido hasta aquí mirada con la mas completa indiferencia y abandono.

Lo demás será obra, quizás no muy tardía, del tiempo, del cual con fiadamente espero la confirmacion y la realizacion de mis teorías.

por V. S., esta Direccion General ha dispuesto encargar á V. S. mande imprimir tres mil ejemplares del proyecto de ensanche y reforma de la ciudad de Barcelona, formado por V. S., en toda su estension. Al propio tiempo ha dispuesto que para que la impresion salga mas correcta y esmerada, la vigile, dirija y corrija V. S., dando cuenta mensualmente á esta superioridad del Estado en que se encuentre. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 20 de diciembre de 1863 —El Director general, TOMÁS DE IBARROLA.
—Sr. D. Ildefonso Cerdá, autor del proyecto de ensanche y reforma de la ciudad de Barcelona. (Madrid.)

ADVERTENCIA.

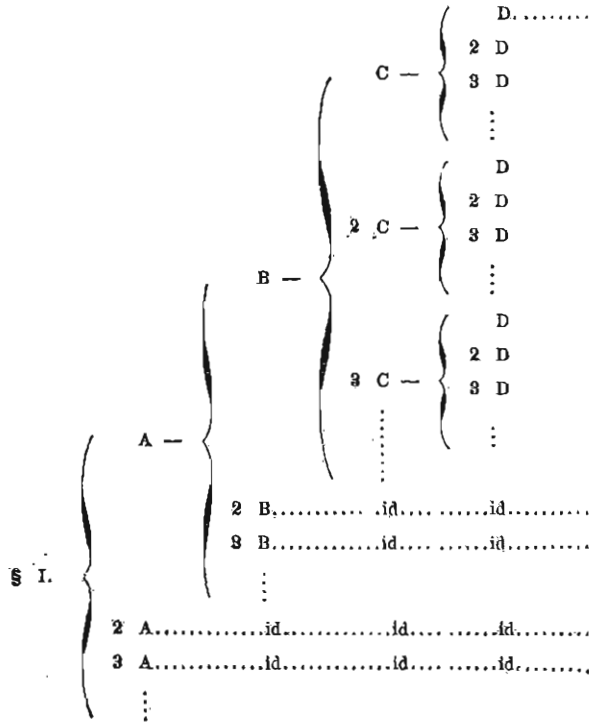
El método analítico que hube de proponerme y constantemente he seguido para llegar por grados desde los hechos mas triviales y conocidos á los mas complejos y menos apreciados, buscando principios sintéticos fundamentales, y de general aplicacion en una materia, bajo el punto de vista científico, enteramente nueva, ese método y el natural deseo de evitar la confusion que produce siempre la amalgama de ideas y de hechos de diversa naturaleza é indole diferente, me han obligado á llevar la division y la subdivision mas allá de lo que los signos tipográficos, hasta aquí generalmente admitidos, consintieran. Por esto me he visto precisado, ya que tan pequeño obstáculo de forma no debia detenerme en mi marcha, á escogitar algunos signos muy pocos usados, confiando en que la benevolencia del lector me dispensará esa novedad.

Con el fin de que mi sistema de signaturas pueda desde luego ser comprendido y apreciadas las diversas gerarquias de division y subdivision en esta obra empleadas, juzgo conducente manifestar aquí que, además de la usual division de este tratado en partes, de las partes en libros, de los libros en secciones, cuando ha sido necesario, de estas ó de los libros en capítulos, y de los capítulos en párrafos, para poder designar de una manera lata, clara y sencilla todas cuantas divisiones ulteriores hayan de ocurrir, he imaginado un número de series que podrá ser igual al de las letras de nuestro alfabeto, que he tomado como nominadoras de dichas series, cada una de las cuales se supone compuesta de un número indefinido de términos cuya sucesiva progresion se individualiza por medio de los guarismos de orden de la numeracion árabe, puestos á manera de coeficientes delante de las letras que dán nombre á las series, en la forma que se expresa en el cuadro elemental y en la tabla sinóptica de las combinaciones á que dá lugar, que para mayor claridad vá á continuacion.

CUADRO DE LAS SERIES ALFABÉTICO-NUMERALES EMPLEADAS PARA LA SIGNATURA DE LAS DIVISIONES Y SUBDIVISIONES DE LOS PÁRRAFOS.

DESIGNACION DE LAS SERIES ALFABÉTICAS.					
	A.	B.	C.	D.	Z.
TÉRMINOS DE LAS SERIES.	A	B	C	D	Z
	2 A	2 B	2 C	2 D	2 Z
	3 A	3 B	3 C	3 D	3 Z
	4 A	4 B	4 C	4 D	4 Z
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

TABLA SINÓPTICA DE APLICACION.



Si en el decurso del trabajo fuese conveniente verificar alguna subdivision incidental en cualquiera de los terminos de las series establecidas, se designarán los apartes de esa subdivision por medio de la numeracion árabe en la forma ordinaria.

Las notas explicativas que sea necesario poner al pié de las páginas, irán indicadas por las letras minúsculas de nuestro alfabeto, puestas entre paréntesis.

PARTE PRIMERA.

DE LA URBANIZACION EN GENERAL.

INTRODUCCION.

Antes de entrar en el estudio de un asunto, es muy conveniente y admitido por regla general en el didacticismo empezar por la definicion y esplicacion de las palabras en aquella materia mas usuales, y cuya significacion no esté bien definida, ó que tengan una acepcion varia é incierta, ó que requieran alguna aclaracion para evitar un trabajo molesto é inútil, equivocadas interpretaciones, ó una errónea aplicacion.

Con mucho mayor motivo que cualesquiera otros autores, me veo precisado á seguir esa racional costumbre, yo que voy á conducir al lector al estudio de una materia completamente nueva, intacta, vírgen, en que, para ser todo nuevo, han debido serlo hasta las palabras que he tenido que buscar é inventar, pues como tenia que emitir ideas nuevas, no podia encontrar su expresion en ningun panléxico. Colocado en la alternativa de inventar una palabra, ó de dejar de escribir sobre una materia que á medida que he ido profundizando en su estudio, la he creido mas útil á la humanidad, he preferido inventar y escribir, que callarme.

El uso de una palabra nueva no puede ser censurable siempre y cuando la necesidad lo justifique, y lo abone un fin laudable. Y yo por mi parte no creo que deba demostrar la necesidad, cuando es sabido que trato de una ma-

teria que nadie hasta aquí ha tratado ; y en cuanto al fin á que van encaminadas mis tareas, abandono su apreciacion al recto juicio del lector, despues que haya leído un capítulo cualquiera de esta obra.

Lo que sí debo hacer, y haré con mucho gusto, es explicar la significacion que tengan las palabras nuevas que vayan ofreciéndoseme al paso, y las razones filológicas y filosóficas que he tenido para adoptarlas. Y aun cuando reconozco la ventaja de dar estas esplicaciones en notas oportunamente colocadas al pié del texto en que la palabra nueva se encuentra por primera vez aplicada ; nõ creo tener que seguir semejante método, ya que, en esta misma PARTE PRIMERA, lib. III, cap. III, §. VII, se me presenta una ocasion oportunísima para ocuparme del *Nomenclator urbano* y de explicar por consiguiente de una manera minuciosa, etimológica, analítica y filosófica todas las voces aplicadas para espresar ideas referentes á la urbanizacion. Esto no obstante, juzgo conveniente anticipar aquí algunas esplicaciones respecto de dos palabras que debiendo ser de uso general y constante en el texto, y campeando una de ellas en el mismo título de la obra, cuyo sugeto forma, merecen una esplicacion prévia mas detallada, mas razonada y cumplida; tales son las palabras *urbanizacion* y *urbe*.

A poco de haber empezado mis investigaciones, de mera curiosidad al principio y de detenido estudio despues, acerca del modo de funcionar el hombre en esos grandes colmenares que se llaman comunmente ciudades, y las relaciones íntimas que le unen con su vivienda y á esta con la del vecino y á todas las viviendas entre sí y á la calle ó vía pública con todas las viviendas, y los sacrificios que imponen, y las ventajas que propórcionan las casas unas á otras, y todas á la calle, y la calle á todas las casas; y observé los muchos y complicados intereses que juegan y luchan y se combaten en estos grandes palenques donde se concentran y bullen todos los de una comarca, á veces de una provincia y distric, á veces de una nacion entera; y me convencí de la parte muy principal, que no voluntaria, sino forzadamente, toman en esas luchas los intereses materiales, los morales, los administrativos, los políticos y los sociales y los de la salud pública y del bienestar del individuo, que son casi siempre las víctimas sacrificadas á la prepotencia de aquellos; cuando llegué á discernir con claridad los gravísimos males y funestos resultados, que así al individuo como á la familia, así al vecindario como á la humanidad se seguian de la ignorancia ó abandono con que se miran por lo general estas cuestiones, casi nunca bien estudiadas, casi nunca bien comprendidas, y lo que es peor, casi siempre erradamente resueltas; y cuando íntimamente convencido de que no solo podrian evitarse ese cú-

mulo de males sin tasa ni medida que llueven sobre la humanidad encerrada en tales hormigueros; sino que podrian en cambio proporcionársele grandes bienes, si llegase un dia feliz en que descubiertos á fuerza de constantes investigaciones y estudiados y comprendidos debidamente aplicados los principios que para poner órden y concierto y armonía entre elementos tan heterógeneos y las mas veces encontrados, dicta la naturaleza, la razon natural enseña, y proclama el derecho natural y á veces el escrito, me decidí á probar á escribir algo sobre asunto tan complejo y complicado como árduo y nuevo; lo primero que se me ocurrió, fué la necesidad de dar un nombre á ese *mare-magnum* de personas, de cosas, de intereses de todo género, de mil elementos diversos, que sin embargo de funcionar, al parecer, cada cual á su manera de un modo independiente, al observarlos detenida y filosóficamente, se nota que están en relaciones constantes unos con otros, ejerciendo unos sobre otros una acción á veces muy directa, y que por consiguiente vienen á formar una unidad. Sabe que el conjunto de todas estas cosas, sobre todo en su parte material, se llama *ciudad*; mas como mi objeto no era espresar esa materialidad, si mas bien la manera y sistema que siguen esos grupos al formarse, y como están organizados y funcionan despues todos los elementos que los constituyen, es decir, que además de la materialidad debia espresar el organismo, la vida si así cabe decirlo, que anima á la parte material; es claro y vidente, que aquella palabra no podia convenirme. Tal vez me habrian servideo algunos de los derivados de ciudad, *civitas*, que las lenguas modernas admiten; encontré, empero, que todas esas palabras, tenian ya una acepcion generalizada, muy diferente de la que yo buscaba. En efecto, todos los derivados de *ciudad* y de *civil*, se aplican para espresar ó referirse al estado de mayor desarrollo intelectual y moral, ó bien á los derechos, prerogativas y preeminencias, que tiene el hombre domiciliado en las ciudades, ó se le atribuyen, cosas todas de que yo ni por un momento he pensado ocuparme directamente. Y despues de haber tomado y dejado sucesivamente muchas dicciones simples y compuestas, hube de recordar la palabra *urbs* que por lo mismo que no abandonó el Lacio y no pasó á los pueblos que adoptaron su idioma, á causa sin duda de habérselo reservado, como un título nobiliario de preeminencia la prepótente y dominadora Roma, se prestaba mas fácilmente á mi objeto, y podia proporcionarme algun derivado virgen, si así puedo decirlo, propio y adecuado á mi idea, nuevo como el asunto á que queria aplicarlo y tan general y comprensivo, que abarcase sin violencia todo ese conjunto de cosas diversas y heterogéneas que, armonizadas por la fuerza superior de la sociabilidad humana, forman lo que llamamos una *ciudad*.

y que los latinos designaron mas propiamente con el nombre de *urbs*, que de *civitas* palabra que derivada visiblemente de *civis*, es decir, *ciudadano*, hubo de tener una significacion análoga á la de la palabra *poblacion*, que es la que nos sirve tambien para espresar un grupo de edificaciones, aunque mas propiamente con relacion al vecindario, que á la parte material de las construcciones. Corroborá esto el mismo origen que los etimologistas latinos atribuyen á la palabra *urbs*, síncope de *urbum* ó arado, que era el instrumento con que marcaban los romanos el recinto que habia de ocupar una poblacion, cuando iban á fundarla, lo cual prueba que *urbs*, denota y espresa todo cuanto pudiese comprendérsé dentro del espacio circunscrito por el surco perimetral que abrian con el auxilio de los bueyes sagrados. De suerte que cabe decir sin violencia alguna, que con la abertura del surco *urbanizaban* el recinto y todo cuanto en él se contuviese; es decir, que la abertura de este surco, era una verdadera *urbanizacion*; esto es, el acto de convertir en *urbs* un campo abierto ó libre.

Hé aquí las razones filológicas que me indujeron y decidieron á adoptar la palabra *urbanizacion*, no solo para indicar cualquier acto que tienda á agrupar la edificacion y á regularizar su funcionamiento en el grupo ya formado, sino tambien el conjunto de principios, doctrinas y reglas que deben aplicarse, para que la edificacion y su agrupamiento, lejos de comprimir, desvirtuar y corromper las facultades físicas, morales é intelectuales del hombre social, sirvan para fomentar su desarrollo y vigor y para acrecentar el bienestar individual, cuya suma forma la felicidad pública.

Por las mismas razones he adoptado las palabras *urbanizar*, *urbanizador*, que el lector encontrará en cada página de este libro.

Por lo que hacé á la palabra *urbe*, que uso tambien con frecuencia, diré que su adopcion ha sido efecto de la necesidad, porque nuestro idioma no me suministraba una á propósito para mi intento. Para espresar en él un grupo de edificaciones, tenemos las palabras *ciudad*, *villa*, *pueblo*, *lugar*, *aldea*, *feligresía*, *caserío*, *alquería*, *quinta*; pero toda esa série de nombres están destinados á significar las diversas gerarquias que se forman entre los grupos de casas segun su número, magnitud y estension, y antiguamente denotaban tambien la diversidad de fueros, privilegios, inmunidades y prerogativas que por sus códigos municipales, cartas-pueblas, y otras gracias de nuestros monarcas disfrutaba cada grupo. Y como muchas veces me he visto precisado á espresar simple y genéricamente un grupo de edificios, sin relacion alguna concreta á su magnitud que es casi del todo indiferente para la aplicacion de los principios fundamentales de la urbanizacion, ni á su gerarquía,

que no las reconoce ni puede reconocerlas la ciencia urbanizadora; en estos casos, para evitar el uso de la palabra *poblacion*, nombre g nerico que tiene nuestro idioma para indicar todo conjunto de casas habitadas, y que adolece del inconveniente, gravísimo para mi objeto, de significar asimismo el conjunto de personas que pueblan un país, comarca, ciudad   aldea, y no pudiendo emplear tampoco la palabra *pueblo*, cuya diversidad de significaciones le hacen mas anfibol gico todavía que   *poblacion*, me he visto obligado á valerme de la palabra latina *urbe*, aplicándola en su sentido mas lato y g nerico posible.

Yo creo que mis lectores me dispensarán en gracia de la claridad estas libertades filológicas, por otra parte bien inocentes, y sobre todo muy insignificantes en comparacion del alto y humanitario objeto   que van encaminadas mis tareas y especialmente esta publicacion.

Después de estas explicaciones filológicas, que bajo el punto de vista científico no serán del todo perdidas, ya que, para justificar la introduccion de una palabra nueva, ha sido preciso dar una noción sucinta de la idea complexa que la nueva palabra significa, exige el buen método definir lo que para la ciencia es la urbanizacion.

Bajo este concepto, la urbanizacion es un conjunto de conocimientos, principios, doctrinas y reglas, encaminados   enseñar de que manera debe estar ordenado todo agrupamiento de edificios, á fin de que responda   su objeto, que se reduce   que sus moradores puedan vivir cómodamente y puedan prestarse recíprocos servicios, contribuyendo así al comun bienestar.

Si escribiese una obra elemental, explicaria aquí y esplanaria ámpliamente cada una de las palabras de que esta definicion se compone; mas como no puede ser por ahora este mi propósito, me limitar  á decir, que el lector encontrará en este libro, aun cuando no vayan espuestos en forma elemental y didáctica, todos los conocimientos, todos los principios y doctrina   que deben obedecer los agrupamientos de viviendas humanas, para corresponder digna y adecuadamente al objeto de su formacion, que seguramente no es ni puede ser el de imponerse sus moradores sacrificios costosos   inútiles, ni perjudicarse, sino el de contribuir al acrecentamiento de los goces y comodidades, de la dicha individual y colectiva.

Por lo demás, sí ya muy bien que la urbanizacion, aun cuando reuna todas las condiciones necesarias para obtener un lugar distinguido entre las ciencias que enseñan al hombre el camino de su perfeccionamiento, lugar que,   no dudarlo, se apresurar n   concederle los hombres técnicos y filósofos tan luego como sea, cual corresponde, estudiada, profundamente analiza-

da y debidamente comprendida, mientras no llegue este caso no puede, ni siquiera debe hoy por hoy aspirar á mas que, á ser conocida y considerada como un hecho, hecho que por otra parte desde luego se presenta admirable por su complejidad, grande por sus tendencias, inmensurable por sus resultados, por la influencia que ha ejercido, que ejerce y ejercerá siempre en la vida del hombre social. Bajo este punto de vista, la urbanizacion es simplemente un agrupamiento de albergues, puestos en relacion y comunicacion mútua, para que los albergados puedan tratarse, puedan ayudarse, defenderse, auxiliarse recíprocamente y prestarse unos á otros todos aquellos servicios que sin perjuicio propio puedan concurrir al acrecentamiento y desarrollo del bienestar y prosperidad comun.

No se crea, empero, que al ser así considerada, pierda la urbanizacion un átomo de su importancia, pues esa importancia no la debe al oropel de un título que el capricho ó las circunstancias puedan darle, sino que la tiene por sí misma, por lo que ha sido, por lo que es, por lo que debe ser, por lo que será. No la consideremos como una ciencia, sea : limitémonos por el pronto á considerarla como un hecho; ¿y qué? ¿será acaso por esto menos digna de estima? nó; porque siempre y de todos modos habrá de merecer el ser estudiado un hecho que ha asistido á la humanidad en su cuna, que la ha acompañado en su niñez, como en su mocedad, en sus adversidades y en su auge, y que la seguirá constante como una compañera y amiga en todas sus vicisitudes; hecho que por consiguiente abarca todos los siglos, todas las razas, todos los pueblos, todas las edades, todas las épocas. Este hecho, cuyo origen y desarrollo se cree generalmente hijo del acaso, y que no obstante tiene á los ojos del hombre observador y filósofo principios inmutables á que ha debido obedecer, reglas fijas que seguir y un fin altamente humanitario que llenar, y que por consiguiente, aun bajo este concepto, es seguramente uno de los mas importantes ramos de la filosofía, este hecho es el que vamos ahora á estudiar desde su origen hasta nuestros dias, y en su historia aprenderemos los elementos constitutivos que forman su sér, los principios fundamentales sobre que descansa, y los medios que deben emplearse para que la humanidad que por su naturaleza y á impulsos de un instinto irresistible, busca su dicha y su bienestar en los grandes grupos de poblacion, no encuentre en ellos su tortura, su degeneracion física, su aniquilamiento moral é intelectual.

Vamos, pues, á estudiarlo en su origen y en sus causas (LIBRO I), á fin de poderlo seguir despues en su desarrollo sucesivo (LIBRO II) hasta la época presente. Y como el estado actual de la urbanizacion tiene para nosotros un

interés mayor y mas palpitante, nos consagraremos de una manera mas especial (LIBRO III) á su estudio analítico. Y finalmente, como ese estudio analítico, si bien nos hará comprender la complejidad de elementos urbanizadores que á su formacion han concurrido, no nos explicará las causas de esa complejidad; al exámen detenido y filosófico de esas causas y de su concurrencia y de la influencia que han ejercido y ejercen todavía despues del trascurso de muchos siglos, dedicaremos (LIBRO IV) un pequeño tratado de esta materia, por medio del cual esperamos poner al lector en situacion de comprender y apreciar en las grandes urbes los vestigios permanentes que en ellas dejaron las pasadas civilizaciones, y hasta la que actualmente se presenta como despidiéndose de la humanidad, para dar lugar á otra que el Omnipotente ha predestinado á reemplazarla.