

que el orden de las consideraciones que sirvieron de base de la constitución casada por la señora en la que se consideró igualmente que se trataba como mismo de la construcción individual que se consideró como la de la construcción colectiva. Ello es que las consideraciones en el orden de las necesidades del orden moral y las necesidades del orden material, que se consideró que se trataba de la construcción colectiva, se consideró que se trataba de la construcción individual.

## LECCION II.

### Sumario.

**DEFINICION DE LAS CONSTRUCCIONES ARTÍSTICAMENTE CONSIDERADAS.—CLASIFICACION.**

—**GENERALIDADES SOBRE LA FILOSOFÍA CON QUE DEBE HACERSE EL ESTUDIO DE LAS CONSTRUCCIONES RAZONANDO SU PROYECTO.**

De lo que hemos dicho en la lección anterior, se deduce: primero, bajo qué punto de vista debemos considerar en lo sucesivo nuestro trabajo, dirigido á satisfacer las condiciones que exige siempre la edificación; y segundo, de qué modo deberemos considerar y observar el resultado de nuestros trabajos, á fin de apreciarlos del modo debido y poder calificarlos ó no de una composición, bajo el punto de vista admisible de la palabra. Nosotros no podremos venir en conocimiento de la apreciabilidad del resultado de nuestros trabajos, sin que de antemano nos podamos dar cuenta del detalle de los mismos, y examinar, á la luz de un detenido análisis, si este detalle cumple ó no con las condiciones á que es llamado en la composición por nosotros estudiada.

El análisis de nuestros trabajos por los que nos dirigimos á ser compositores, para que sean apreciables, nos ha de dar por resultado, que la predisposición de todo edificio satisfaga las necesidades del orden moral y las necesidades del orden material;

doble orden de necesidades que siempre se presentan á satisfacer en las construcciones cuando son destinadas para el hombre, ya se le considere individuo, ya se le considere como miembro de una familia en cualquiera de los grados que relativamente á ella puede ocupar. Es, por consiguiente, necesario que nosotros definamos las construcciones bajo el punto de vista artístico, que es bajo el que las hemos de considerar y bajo el que las hemos de estudiar especialmente en el curso actual.

#### DEFINICION DE LAS CONSTRUCCIONES ARTÍSTICAMENTE CONSIDERADAS.

— Siempre que una acertada combinacion de materiales, elegidos y empleados convenientemente, haciendo á los mismos adquirir las formas oportunas, nos da por resultado, como no puede menos de suceder, un objeto cualquiera que, por su forma y por su uso propio ulterior, es aproposito para satisfacer necesidades del orden moral, ó necesidades del orden material, ó ambas á dos, entonces se dice que el objeto por nosotros así concebido y realizado, ó de posible realizacion, determina una construccion.

Nosotros sabemos que las necesidades del hombre tanto en lo moral, como en lo material, son crecientes; el número de ellas es indefinido, y lo es porque siempre el número de las necesidades del hombre está en relacion directa con su civilizacion, y con el grado de perfeccion que esta tenga; y como la perfeccion de la civilizacion es indefinida, puesto que depende de la marcha de la inteligencia humana, y esta, trabajando, conoce el punto de partida, pero nunca le es dable señalar el límite al cual puede llegar en el curso ulterior de su crecimiento, de aquí que las necesidades en el orden material y las necesidades en el orden moral sean, ó debamos considerarlas para nuestro intento, en número indefinido; y por consiguiente, si las construcciones han de estar dispuestas de modo que queden satisfechos cada uno de estos dos órdenes de necesidades, cuando aquellas son destinadas para el hombre, se deduce claramente que el número de las mismas construcciones, debe ser considerado, por consecuencia, tambien como indefinido.

Sin embargo, para el orden de nuestros estudios, para satisfacer las necesidades de nuestra instruccion, al objeto de poder producir en el estudio de la composicion de las construcciones aquello que sea aceptable, aquello que satisfaga las necesidades legítimas del hombre, es indispensable que dentro del inmenso

número de construcciones, que á primera vista podemos vislumbrar que de necesidad se presentan como otros tantos objetos para el trabajo de la inteligencia del compositor, hagamos una clasificacion, y establezcamos un cierto orden en las mismas; clasificacion y orden que predispongan á nuestra inteligencia, para que con fruto y con el menor cansancio posible, empleando el método mas adaptable, pueda, desde luego, sentar principios en consecuencia de reflexiones, y obtener resultados que sean otras tantas teorías de aplicacion para cada uno de los casos que relativamente á cada uno de los grupos que vamos bien pronto á considerar pueden presentarse en el orden del establecimiento de los proyectos de composicion.

**CLASIFICACION.**—De la definicion que hemos dado de la construccion artística, y de la observacion que hemos hecho de que toda construccion viene llamada á satisfacer necesidades del orden moral y material, y á veces ambos órdenes de necesidades á la vez, se deduce que las construcciones pueden dar por resultado objetos muebles y objetos inmuebles; es decir, que el resultado de las construcciones en unos casos dará objetos transportables, y en otros objetos que por su naturaleza y ulterior uso, serán completamente inmuebles. En el primer caso se encuentran todas las construcciones que nos dan por resultado aparatos, utensilios, y, en general, todos aquellos objetos que sirven para satisfacer las necesidades, desde las mas elementales ó rudimentales del interior en la vida doméstica, hasta aquellas que tienen lugar en el desarrollo del trabajo aplicado á las artes manuales, á los oficios todos ó sea á la industria en todas sus manifestaciones; mientras que hay otra clase de construcciones que dan por resultado la inamovilidad de las mismas y destinadas siempre para satisfacer las necesidades del ente moral ó del ente material ó ambos á la vez, en lo que respecta, unas veces, á la habitacion por lo que de ella exige la organizacion de la familia, dando lugar á la satisfaccion de las necesidades de la vida doméstica, y en otras, á las de la vida pública, así como tambien á las necesidades que se originan de las creencias, en consecuencia del régimen que establecen para las conciencias, los principios religiosos de un país; á las necesidades que crean las leyes, en virtud de la influencia que las mismas tienen, y las exigencias consiguientes para satisfaccion de las necesidades de la administracion de justicia, con-

siderada en toda su estension y bajo el punto de vista general de la palabra, las construcciones destinadas para satisfacer las necesidades en el órden civil, ya bajo el punto de vista administrativo, ya bajo el cooperativo, á las necesidades que se crean considerando á un pais bajo el punto de vista militar, ya considerando el estado de paz, ya el de guerra y consiguiente necesaria defensa sea activa ó precautoria; en todos estos casos las construcciones necesitan ser por su naturaleza y consiguientemente por los resultados últimos de las mismas, completamente inmóviles, completamente inmuebles, y dan lugar á lo que en general se conoce con el nombre de edificio.

Por lo espuesto tenemos definida y clasificada la construccion: primero, en mueble é inmueble; y definida cada una de estas segun acabamos de indicar; pero para el objeto que nos proponemos, no nos basta esta clasificacion; es necesario que, dentro de la misma, detallemos algo mas á fin de poder entrever los puntos de partida de los distintos caminos que nuestra inteligencia se vé en la precision de seguir, al tomar como punto objetivo de su trabajo el estudio de las construcciones. En el estudio ulterior de todas y cada una de las mismas, veremos corroborado lo dicho respecto de que por su naturaleza, por su índole especial, el edificio tal como queda definido, es y debe ser inmueble. Sin embargo: hay una excepcion en el dia, pues que hay construcciones de edificios muebles ó transportables y se pretende, por el empleo del hierro ó de la madera, ó por la combinacion de ambos materiales, tener edificios que puedan ser desarmados y consiguientemente transportados de uno á otro lugar. Imposible esto, no lo es; pero ya para nuestro objeto, dadas nuestras costumbres y principios, no hace al caso la construccion excepcional mencionada, y así resulta que la podríamos bien incluir en el grupo de las construcciones muebles si bien que habiendo de estar dispuestas para satisfacer en diversos lugares necesidades del órden moral ó del órden material, lo que debiéndose obtener con edificios susceptibles del transporte, no dejaría de presentar serios inconvenientes hasta para algunos pueblos que alcanzan un grado de civilizacion tal que les posesiona de territorios de grande estension y de un modo perenne.

Si esto se admite se deberá deducir que la supuesta construccion mueble satisface las condiciones de la especie de vida nō-

mada á que se entregará el país que tales costumbres tenga. Comprendemos con nuestra civilizacion, con nuestra organizacion social, con nuestra organizacion administrativa, en todos sus detalles, con las costumbres que se establecen en la vida de familia, la estabilidad inmutable por punto principal que, en consecuencia de todas estas concausas, se obtiene por parte de las personas que ejercen cualquiera de las profesiones artísticas, científicas ó literarias; se comprende, por regla general con cortas excepciones que solo sirven para confirmarla, que el edificio destinado para el hombre ha de ser inmueble; porque el hombre una vez establecido se observa que en general á lo que aspira es á fundar una familia y cuidar de ella gozando de la vida doméstica ó bien á permanecer individuo de una familia, y aunque en contados casos permanezca solo, aun considerándole individualmente una sociedad á cierta edad, nos dice la experiencia que siempre se establece, es la palabra que empleamos, se establece en un lugar, y aquél es en donde fija su domicilio, en donde necesita su edificio, edificio que ni puede ni debe ser mueble por el estilo de los utensilios domésticos. No se puede concebir sino como el resultado de una aspiracion de la aplicacion de la industria con el mejor deseo tal vez, pero no con el acierto que es de desear y de exigir por la dignidad del hombre, por su civilización y consiguientes costumbres generales en la sociedad, y singulares en la vida doméstica.

Tenemos, por lo que hemos dicho, que siendo la construccion por su naturaleza inmueble destinada para satisfacer las necesidades del individuo ó de la familia en cualquiera de los dos órdenes repetidamente mencionados, se da lugar al edificio; pero, señores, es preciso tener muy en cuenta que al usar nosotros esa palabra edificio, no hemos de considerar única y exclusivamente la casa, lo que vulgarmente se llama edificio, ó bien en general la construccion levantada con paredes y cubierta con techumbre; si bien en la generalidad de los casos en esto consiste el edificio materialmente observado. Para los efectos que nos hemos propuesto en la clasificacion que estamos preparando, deberemos entender que la palabra edificio representa para nosotros la idea de toda construccion ya sea visible en su mole, del modo como se presentan los edificios en su acepcion vulgar, ó ya consista en compimiento de terreno para satisfacer cualquiera de las necesi-

dades que se presentan, como otras tantas exigencias en un país industrial, en un país en que la agricultura y la industria determinan en parte el grado de su civilización y consiguiente poderío; en países, en fin, considerados en la cuarta clasificación de aquellas que hemos supuesto en la lección anterior, al hablar de los períodos de civilización que hipotéticamente pueden considerarse en el orden sucesivo de la misma para los pueblos.

**GENERALIDADES SOBRE LA FILOSOFIA CON QUE DEBE HACERSE EL ESTUDIO DE LAS CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS RAZONANDO SU PROYECTO.**

— Así que inmediatamente después de lo que tenemos espuesto, respecto á los motivos de la clasificación, nos es necesario saberlo hacer, al objeto de ver cuales son las condiciones que han de presentar las distintas construcciones segun el orden detallado de las necesidades que han de satisfacer. Se presenta la construcción inmueble, en primer lugar, como edificio talmente dicho; pero tambien se presenta la existencia de la construcción inmueble para satisfacer las necesidades del transporte, considerado en su grande escala y por los distintos medios en que puede emplearse, dando lugar á la construcción de las vías; y decimos vías porque son varios los modos de obtener satisfacción para las necesidades del transporte. En primer lugar, tenemos las vías por tierra y las vías por agua: en las vías por tierra tenemos desde el camino ordinario, que une entre sí dos pueblos de pequeña importancia, la carretera que une entre sí los pueblos de grande importancia, tal vez las capitales de provincia, las carreteras que tienen, por la índole especial de su curso, una importancia de interés general para un país, los caminos de hierro, y en general, toda vía que proporciona facilidad para el transporte, si se trata de grandes distancias, ó las que son no menos importantes para los transportes y para los servicios urbanos, como sucede con las vías del interior de una población considerando en sí mismas á las calles y á las plazas, del mismo modo que á todas aquellas superficies de terreno inedificado existentes dentro de las poblaciones y destinado para satisfacer las necesidades del transporte, al mismo tiempo que las de la higiene, considerando bajo el punto de vista general, que siempre debe hacerse al establecer el estudio analítico del modo de ser material de una población, estudiando su casco urbano.

En las vías tambien hemos de considerar existentes ó inclui-

das en la clasificacion que hacemos á aquellas que facilitan los transportes, teniendo el carácter de vias fluviales; y en estas debemos incluir los ríos canalizados, los canales interiores de un país que sirven para satisfacer las necesidades del riego ó de la navegación, ó ambas á dos: los puertos, como resultado de aprovechamiento de las formas particulares que en determinados parajes tienen las playas en el litoral de un país, donde una de sus fronteras sea hacia los mares.

Como construcciones que deben incluirse al considerar cada una de las anteriores, tenemos las auxiliares llamadas obras de arte, en las vias en general, como sucede con los puentes, con los viaductos, con los acueductos, con los túneles y con toda construcción, siquiera sea subterránea, que deba satisfacer necesidades de cualquiera de los dos órdenes mencionados. Ayudan á completar la resolución del problema y ayudan tanto cuanto que es indispensable su existencia para que ese mismo problema esté admisiblemente resuelto; pero en las vias no hay solo que considerar las que [dejamos es-]puestas; las necesidades materiales, las necesidades morales del hombre en la sociedad tienen muchas mas exigencias; las unas y las otras conducen á la necesidad de tener una recta administración, de predisponer á la misma á determinar aquello que conviene sujetar á las instrucciones directivas, instrucciones por las que es necesario proporcionar la mayor rapidez porque siempre en general, para las operaciones del hombre, el aprovechamiento bien entendido del tiempo, sin por esto recomendar la precipitación perturbadora, es gran ganancia en cantidad y en calidad para los últimos resultados de su trabajo.

Por esto, la aplicación de los adelantos de la Ciencia, de los adelantos en las aplicaciones que se obtienen por la Ciencia, por las artes en general y consiguientemente por los resultados que las mismas dan, en los distintos oficios, la perfección consiguiente de los artefactos, conduce, por pequeña que parezca su índole, por pequeña que parezca su importancia en casos particulares, conduce á satisfacer de un modo admirable en último resultado las necesidades de un orden mas elevado para el hombre. Así es que en las vias en general debemos considerar también, como lo acabamos de hacer con las vias de comunicación, las de transmisión y como partes de ellas, las estaciones telegráficas, los medios conductores de la electricidad, y las maneras mas á propó-

sito de la construccion para satisfacer la necesidad de la seguridad, no solo respecto á los ataques del hombre sino tambien á los ataques que para esta misma construccion desde luego debe prever el constructor, dadas las condiciones y uso ulterior de las mismas, y dados los fenómenos atmosféricos, que tienen lugar especialmente en determinadas estaciones del año, y en determinadas comarcas de cualquier país.

Nosotros, en el grupo de las construcciones, no deberemos desatender que las necesidades materiales del individuo ó de la colectividad de individuos, especialmente considerando un pueblo de mas ó menos importancia, exige servicios que son absolutamente indispensables, y que por consiguiente dan lugar á la necesidad de la edificacion, para satisfacer á estos mismos servicios.

En efecto : nosotros no podemos comprender que sean satisfechas las necesidades de la higiene, las necesidades que son consiguientes á nuestra economía animal, sin que tanto en la habitacion considerada en edificios propios del individuo ó de su familia como en el conjunto de las construcciones de una poblacion cualquiera, se halle la disposicion que exigen las necesarias condiciones de salubridad. Con esta, se obtiene la higiene del cuerpo; pero nosotros hemos de atender tambien á la del alma. Los inconvenientes serian gravísimos sino estuviesen satisfechas las necesidades de la conciencia que tenemos de nuestra propia dignidad al mismo tiempo que las de la salubridad material ; pues son de temer para el hombre y por el hombre las que pueden llamarse enfermedades del alma y las que son como tangibles, enfermedades del cuerpo.

La construccion del edificio si es acertada, alejará á los que pueden considerarse como miasmas que infesten ó amenacen infestar el alma, del mismo modo como tambien debe tender á anular todos los miasmas que afectando á la economía animal, puedan producir enfermedades y tal vez la muerte.

El edificio dispuesto con arreglo á las condiciones de detalle que vamos á indicar sirve para la accion que tiene lugar en la satisfaccion de las necesidades del individuo consideradas no solo materialmente por lo que respecta á las exigencias de su economía animal, si que tambien moralmente por lo que respecta á la prueba constante que en su ser tiene el hombre de la dignidad que le es propia; dignidad de que nunca, absolutamente nunca, puede (porque no debe) considerarse desprendido.

Por esto, mientras que los detalles á que deben sujetarse las construcciones de los edificios, para satisfacer las necesidad es correspondientes á la salubridad desde luego han de ser tan completos como que de ellos depende en gran parte que no contraiga enfermedades el individuo, la familia ó el pueblo que se considere, con lo que se habrán satisfecho las necesidades materiales en toda la escala posible; se hace tambien necesario conocer y sentir las necesidades deducidas de la dignidad de nuestro propio ser, de ese Yo, que ni debe ser exagerado por la soberbia de la vanidad ni rebajado por la soberbia de una impia negacion.

Sirven á las necesidades materiales en general, y por consiguiente deben ser incluidas en la clasificacion que vamos haciendo de todas aquellas construcciones subterráneas que están dispuestas para satisfacer servicios urbanos, rurales, militares, higiénicos, y hasta los mismos de comodidad. Es indispensable tener en cuenta que las construcciones subterráneas destinadas para satisfacer servicios urbanos, pueden ser consideradas desde el caso en que se obtienen para las mismas dependencias tales que pueden ser utilizadas, ó como almacenamiento de objetos, nunca para habitacion de personas hasta aquellas otras que sirven para la conduccion del agua potable para dar salida á las aguas sucias, para depósito en una casa, ó conducir en otra de un modo conveniente y á sitio oportunamente elegido de antemano las aguas inmundas para determinar la traída de aguas en general, y para dar salida ó entrada á todas aquellas materias que exige la naturaleza del edificio y el número de las necesidades que el mismo es llamado á llenar.

Si se consideran las aguas pluviales, en una comarca donde no son recogidas y donde por consiguiente es indispensable procurar para las mismas salida, entonces el sistema empleado para proporcionar esta salida en el menor tiempo que sea dable y con la menor incomodidad posible, determinará en esta parte uno de tantos elementos apreciables para la construccion y consiguientemente para la disposicion del edificio. Si las necesidades rurales exigen que las construcciones sean subterráneas ó séanse aquellas que se obtienen en virtud de roturaciones del terreno, sean de una índole dada, y con sujecion á determinadas condiciones, cuando sean conocidas detalladamente estas, cuando aquella índole que deba tener la construccion sea estudiada de un modo

conveniente, es indudable que el resultado de la misma en su ejecucion, responderá á esta necesidad y tendrá el germen de la economía y del carácter apropiados.

En las mismas construcciones militares, cuando se conocen las necesidades que son llamadas á satisfacer, cuando en su consecuencia se determina la resistencia que han de tener, la mole que han de presentar, la posicion mas oportuna para ellos, concluyendo por la forma que deben afectar, tendremos hecho un estudio mediante el que encontraremos un resultado que determine el carácter que le es apropiado; ó lo que puede llamarse la fisonomía que las ha de distinguir.

Cuando las construcciones son meramente higiénicas, cuando el objeto del estudio especial de las mismas es, única y exclusivamente, atender á las necesidades de salubridad, ya se consideren con relacion al individuo, ya con relacion á la colectividad de individuos que siempre existe en un pueblo de mas ó menos importancia, entonces el sistema de las construcciones, tambien sujeto á satisfacer un orden de necesidades concretas, ha de tener su carácter, porque ha de tener un modo particular de ser, y este modo particular de ser cuando es estudiado de una manera conveniente y cuando por consiguiente se allegan los elementos, sién los que no se tendría ciertamente resuelto el problema, se obtiene lo que constituye el germen único, el germen verdadero de la fisonomía, ó sea carácter de las construcciones.

Peró no basta satisfacer cada uno de estos órdenes de necesidades asi clasificadas, pues que además es necesario atender á otros: á la comodidad, á la agradabilidad, comodidad y agradabilidad que contribuyen en unos casos á satisfacer necesidades del orden moral, y en otros, á satisfacer necesidades del orden material; generalmente lo hacen á la vez relativamente á ambos órdenes de necesidades. Son por consiguiente sumamente apreciables, para el hombre, los servicios correspondientes á estos dos puntos de vista de las necesidades consideradas en detalle y dan lugar á construcciones en número mas ó menos considerable segun la importancia del casco urbano de la poblacion que se considera ó bien dentro de la habitacion particular del edificio que se estudie y segun el gusto y posibilidades pecuniarias del individuo, en lo accidental, pues en lo esencial, nada puede faltar á una construccion dispuesta á los usos propios del edificio.

Ultimamente, si bien respecto á las construcciones al hacer la clasificacion de ellas en muebles é inmuebles, hemos determinado en qué consiste la naturaleza de las unas y de las otras , no obstante, aun ahora hablando de los edificios ó del edificio en el sentido lato de la palabra, deberemos volver á mencionar la máquina talmente dicha, que si bien compuesta de piezas que hacen que sea posible el montaje y desmontaje de la misma, y consiguientemente el transporte de ella, cuando la máquina es de determinada importancia, cuando regula la marcha de los grandes establecimientos industriales, y cuando por consecuencia es el resultado de la combinacion de piezas con un mismo ó varios materiales, combinacion en consecuencia de la solucion acertada del problema mecánico, que con elementos afines se haya resuelto acertadamente y dado lugar á la que debe llamarse construccion mecánica en las aplicaciones industriales; en este caso á la máquina asi considerada, tambien corresponde el carácter, la fisonomía apropiada; tambien en ella debemos ver un sistema de construcion particular que en su género, debe tener cuando el problema está acertadamente resuelto, tanta agradabilidad, tanto derecho á ser considerado dentro de las construcciones del edificio bajo todos sus puntos de vista. Puede hasta cierto punto considerarse la maquina como inmueble si consiste en dar lugar á resultados trascendentales para el capital.

El objeto de nuestro estudio se dirige al edificio talmente dicho, y no al artefacto; no á la máquina: al artefacto porque el objeto de la práctica de las artes manuales, y los oficios que guiados siempre en sus adelantos, en la perfeccion de su trabajo, y en el progreso del mismo por los adelantos científicos aplicados convenientemente, determinan el modo de ser de las diversas industrias. No se dirigirán nuestras observaciones tampoco al estudio, á la composicion, á la determinacion del proyecto industrial de una máquina. La division del trabajo hecha por el hombre, determina el punto de partida para obtener indudables resultados exactos y apreciables, y no hemos de considerar que seamos buenos para de un golpe y simultáneamente estudiarlo todo; la misma clasificacion que acabamos de hacer nos conduce al conocimiento de la necesidad de que para una division acertada del trabajo dirigiéndose cada cual á aquella parte resultante de esta division, para la que se considera mas apto, mas dispuesto, desde luego dé por re-

sultado la apreciabilidad que siempre es de desear en los últimos resultados de nuestro trabajo.

Por lo dicho se deduce que, dejando para las artes el estudio y práctica de la confección de los artefactos, para la profesión del ingeniero industrial el estudio y composición ó proyecto de la maquinaria y dirigiendo nuestras miras concretamente al estudio del edificio, este deberá de ser objeto de nuestras investigaciones; y de los edificios, nos concretaremos á aquella parte de los mismos que está llamada á llenar las necesidades domésticas tanto en el interior de las poblaciones como en despoblado, satisfaciendo en el segundo caso, en despoblado, además de las necesidades de la habitación, las necesidades de la vida rural. También estableceremos el estudio de los edificios necesarios para la industria, destinados á satisfacer las necesidades consiguientes á la marcha y progreso del trabajo fabril y manufacturero en sus diversas manifestaciones.

En el edificio podemos hacer aun clasificaciones que nos determinen más la importancia del mismo, en todos los casos que pueden considerarse; en efecto: hemos mencionado repetidas veces los dos órdenes de necesidades llamadas á ser satisfechas por el edificio. Las del orden moral, deben considerarse en las exigencias que tiene la religión, la inteligencia, la higiene, y la defensa de un país. La religión del país, reglando las conciencias, satisfaciendo á las necesidades del espíritu, y á sus aspiraciones: las necesidades de la inteligencia, satisfaciendo á la noble ambición que tiene el hombre de siempre ser más; pero más, en el vuelo, no de sus preocupaciones, y sí de su sólida instrucción: la higiene por lo que respecta á la conservación de la salud del individuo que siempre es elemento de la conservación de la salud pública: la defensa de un país, dando lugar á las construcciones militares, porque siempre es una consecuencia de la conciencia que tiene el hombre, de la conciencia que tiene una sociedad de los derechos que le son ingénitos, siempre que la base de su existencia es sana, base sana, que nunca tendrá lugar si su origen no está en el trabajo concienzudo, pausado, no interrumpido, y en el conocimiento del cuadro que constituye en una columna los derechos, y en otra, inmediatamente en frente, los deberes; y cuando estos derechos y estos deberes están situados de modo conocido y apreciado, y de manera que resulte un equilibrio, entonces es cuan-

do el individuo y la sociedad están en la senda de adquirir un grado de importancia tal, que empezando por hacerse respetables á sí mismos se hacen respetables y son necesaria, y absolutamente, respetados por los demás. Dase lugar así y no de otro modo, á las naciones potentes y de independencia duradera, que teniendo un carácter particular y distintivo lo han de comunicar á todas las manifestaciones de su trabajo y lo han de dar por consiguiente á sus construcciones, teniendo y poseyendo así lo que puede llamarse arquitectura nacional, ó por lo menos, elementos que despues han de producir esta arquitectura. País que no tiene carácter, no puede imprimirlo á sus obras; y es por consiguiente país pobre, y decrepito, moralmente considerado, y ha de venir á ser pobre y miserable, materialmente estudiado. Su arquitectura cuando mas, será un plagio.

En los edificios destinados á satisfacer necesidades del orden moral, deben considerarse incluidos los que siendo religiosos, unos, están destinados para el culto, otros, están destinados para la instrucción en las ciencias referentes á las creencias: despues los edificios destinados para la instrucción pública en todos sus grados; porque no hay país en donde sea posible, ni concebir que se pueda apreciar y por consiguiente satisfacer, las necesidades del orden moral, si la inteligencia en este país no tiene ciertos quilates, que por cierto no han de ser escasos, partiendo del principio de que, la potencia de un país socialmente considerado está en relacion directa con la instrucción de sus naturales.

De los edificios aptos para la instrucción pública deben considerarse, desde la escuela mas humilde de la aldea mas insignificante, hasta la universidad, ó las academias de la población mas importante.

En las construcciones destinadas para satisfacer la necesidad de la instrucción pública, deben distinguirse tambien aquellas que tienen un carácter oficial, respecto de aquellas otras que tienen un carácter popular, un carácter convencional; de familia, digámoslo así, socialmente consideradas.

Un número considerable de edificios de instrucción pública debe existir en un país, si en él hay libertad de acción para la ciencia, y libertad de acción para la profusión de la ciencia; si en él hay libertad de enseñanza, en fin, no se concibe, sino desventajosamente, país en donde haya libertad de enseñanza, y no existan

sino construcciones destinadas para la enseñanza oficial. El país que teniendo libertad de enseñanza no alza construcciones, llevadas á cabo, ya por la cooperacion de los individuos, ya por individuos que con posibilidades pecuniarias para hacerlo, decision para emprenderlo, generosidad para ejecutarlo, no tengan el ánimo bastante levantado para dotar con ellas á su patria, ese país estaria en el mismo caso que si no tuviera libertad en la enseñanza; pues que no basta tener libertad, es necesario querer y saber usarla, querer y saber emplearla.

Tenemos tambien, satisfaciendo á las necesidades morales, los edificios administrativos, aquellos en que tiene lugar el trabajo que se desarrolla siempre en los pueblos, con arreglo á su organizacion, para que la administracion pública que exige la sociedad encomendada á la accion tutelar de las autoridades, desde luego tenga lugar del modo debido.

Satisfacen necesidades del órden moral, aquellos edificios en que se administra la justicia, aplicando convenientemente la ley. Y si en los edificios administrativos podemos considerar desde la casa ayuntamiento del pueblo mas insignificante, hasta las aduanas de las plazas y puertos de primer órden, en toda la gradacion que hay, ya segun los distintos ramos de la administracion, ya segun la importancia de los pueblos en que haya de tener lugar; de igual modo en la construccion de los edificios judiciales, debemos considerar existente esta clase, desde el tribunal que administra justicia aplicando la ley en la instancia primera de paz, ó facilitando la conciliacion, hasta las audiencias territoriales; y en ultimo lugar, como edificio destinado á las mas altas funciones de la administracion de justicia, el tribunal supremo de la misma. En esta clase deben tambien comprenderse aquellos edificios, en los que tiene aplicacion práctica el resultado de los juicios sobre hechos originales y tambien los que perentoriamente son necesarios para evitar que escape de la accion de la ley, todo aquel de quien se pueda sospechar que ha delinquido en el grado bastante para merecer una pena, si le fuese probado el delito.

Tenemos, satisfaciendo tambien necesidades del órden moral, las construcciones militares, porque por mas que la defensa de un país en sus resultados prácticos dé lugar á la accion de la fuerza material, no obstante, estudiadas convenientemente en un país, sus estudios no serán convenientes sino están acertada-

mente dispuestas por la situacion que ocupen, por la figura que tengan, por la mole que presenten en un ataque, consideradas en fin, como resultado de investigaciones y de estudio previsor, hecho y dispuesto por las gentes encargadas de gobernar y velar por la integridad del país, satisfaciendo así necesidades de la nacion, que hace consistir el honor de su bandera entre otras cosas, en estar siempre dispuesta á no ser atacada con éxito para ella negativo, para que no sea nunca desmembrado ni moral ni materialmente el honor del patrimonio nacional que, en el terreno práctico, consiste en la integridad del país. De este modo, las construcciones militares satisfacen necesidades del órden moral de una sociedad, de un país que se organiza á sí mismo, y tiene conciencia de su dignidad.

Satisfacen tambien á necesidades del órden moral, las mismas construcciones higiénicas, porque indudablemente en un país en donde se consideran centros de poblacion, en donde hay plazas, jardines, paseos, parterres, donde hay ateneos, liceos, sociedades cooperativas de la instruccion, y donde hay teatros, no es solo lo material lo que debe considerar el hombre cuando se halla en las horas del descanso, pues no le es dado hacer abandono de su dignidad mientras tenga conciencia de su existencia y disponga del divino don de su inteligencia, no es lícito para el hombre desprenderse de ella ni por un solo momento; y aun durante el tiempo de la satisfaccion de las necesidades considerándolas solo bajo el punto de vista material, aun en este caso, es necesario que naturalmente, aun sin darse cuenta de ello en alguna ocasion, no decaiga ni desmerezca su espíritu. Por esto las construcciones del interior de las poblaciones, si bien que siendo higiénicas satisfacen necesidades del órden material, por cuanto ayudan á evitar que sea atacada nuestra economía animal por determinadas enfermedades, satisfacen tambien necesidades del órden moral por la correlacion misma que existe mientras tenemos vida, ó sea, mientras existe la union entre el espíritu y la materia, pues que es un hecho que á proporcion que la materia está mas sana, el espíritu puede disponer del aparato, cuerpo mas perfecto, y por consiguiente puede estar en condicion de ayudarse á sí mismo, á conservar tambien su higiene particular, qué higiene particular debe considerarse para el espíritu. Desde el momento que el hombre nace con su libre albedrío, tiene conciencia de sus disposicio-

nes, y haciendo uso y no abuso de la libertad que le diera el Hacedor, viene á satisfacer de una manera competente sus necesidades.

Son, por consiguiente, las construcciones en gran número, incluyos los mismos paseos, edificaciones á propósito para satisfacer, si bien que de una manera inmediata, necesidades del orden material, de un modo mediado las aspiraciones, las necesidades del espíritu.

¿Qué país, qué persona que tenga dignidad, puede concebirse que no aspire á dejar un recuerdo de su existencia? No es posible concebir un país que tenga, no idea completa de su dignidad, sino siquiera sea rudimentalmente, que no aspire á dejar á las generaciones futuras una página, una señal de su existencia, y esto que sucede en las sociedades, sucede en el individuo: el individuo pensando, el individuo considerado como hombre público ó como hombre privado; como padre de familia, porque generalmente todos los hombres vienen á parar á ser jefes de una familia ¿á qué aspirar? Aspirar, á lo que apesar de ciertas negaciones, todos confesamos: mira á la posteridad, el hombre público por su patria y por lo que en beneficio de la misma haya podido allegar, y desea que quede un recuerdo de su trabajo y de sus aspiraciones: el hombre privado, el padre, al porvenir de sus hijos; y en ese porvenir aunque en cierto modo pueda considerar entre otras cosas una especie de renacimiento de su existencia, le impulsa sobre todo, como es natural, el cariño que se desarrolla en el padre respecto del hijo; pero en su último dia, nos dice la marcha de la vida humana que aspira, y sus aspiraciones y deseos consisten en dejar un buen recuerdo mas allá de la tumba; y este deseo que legítimamente debe y puede crecer á proporcion que las acciones del hombre le hacen mas acreedor á ello, es indudablemente el origen que tienen las construcciones monumentales de un país. No son estos, principios de teoria personal: no son principios que pueda decirse que corresponden al individuo A ó á la época B: ellos están comprobados por el hecho de todas las sociedades, en todos los siglos y en todos los países: en la India, en el Egipto, en Grecia, en Roma, en los pueblos pertenecientes á civilizaciones posteriores, así como en los antiquísimos, siempre en las comarcas donde florecieron sociedades, en algunas de cuyas comarcas ha desaparecido hoy la civilización, aun

allí mismo se alzan testimonios fehacientes de la civilización de aquellos pueblos; testimonios en los cuales, pueden hasta en cierto modo leerse las creencias religiosas, verse la importancia del individuo, y la omnímoda que tuviera cierta clase; puede verse reflejada la existencia de la civilización en las moles del Egipto, en la India, en Grecia y Roma, y aun en poblaciones pertenecientes á civilizaciones que han tenido lugar posteriormente á aquellas antiguas, siempre vemos entre otras cosas, el deseo de perpetuar el hombre la memoria de su existencia. ¿Por qué? ¿por dignidad egoística suya? No, hay dentro del hombre un deseo mas trascendental, ¿y este deseo cuál es? ¿en qué consiste? En dejar un legado á las generaciones venideras, para las que considerándolo como el resultado del trabajo rectamente intencionado, en su conciencia y en su inteligencia, ha de serles y facilitarles el modo de ser mas agradable en la existencia terrenal. Muchas veces el hombre no se dá cuenta de esto mismo: muchas veces el hombre cree satisfacer á su orgullo personal con dejar un recuerdo, pero obedece á este impulso que existe dentro de él; de otro modo no seria posible, á menos de concebir mermada la dignidad del hombre.

¿Y las necesidades del órden material? Las necesidades del órden material, están satisfechas cuando con un número considerable de construcciones se satisfacen los diversos programas, que digamoslo así, son consecuencia del desarrollo de la civilización. En estas construcciones debemos considerar la arquitectura doméstica en su estructura material, la rural, la industrial, y la comercial, las que merecen consideraciones que serán objeto de otra lección.