

LECCION XI.

Sumario.

ADORNOS EN LAS MOLDURAS.—PAREDES CONSIDERADAS HISTÓRICA Y ARTÍSTICAMENTE.

ADORNOS EN LAS MOLDURAS.—La construccion de los edificios perteneciendo á una de las bellas artes y debiendo tener por consecuencia entre las circunstancias que la califican la ornamentacion, puede ser estudiada tambien bajo el punto de vista de la belleza; y debe ser considerado el origen de la misma para que pueda dársele, digámoslo así, carta de naturaleza en el sistema de las construcciones; puede considerarse de este modo, determinando hasta cierto punto la arquitectura de un pueblo. La ornamentacion debe su origen, en cuanto á formas, á las que están producidas en el reino vegetal ó en el reino animal; pero aun cuando por regla general suceda esto así, no son pocos los casos en que la ornamentacion de un edificio cualquiera es debido á la acertada combinacion lineal que se obtiene con los materiales empleados considerando el esqueleto de la construccion, y auxiliándonos para la expresion eterna del edificio, con los principios de la geometría convenientemente aplicada, determinando una serie de formas regulares, que enlazadas entre sí de un modo conveniente, conducen á obtener ras-

gos característicos de la fisonomía propia del edificio. Precisamente de este último proceder sacó mucho partido la dominación árabe en sus edificaciones dentro de nuestra península; obedeciendo más tarde á las circunstancias que califican la fantasía de aquel pueblo, considerada en su organización doméstica y en la organización de la conciencia que tuvo de sus procederes; influyendo de un modo especial la índole de las prescripciones procedentes de sus creencias religiosas, determinándose así una ornamentación con la que realizándose siempre la composición de ella en consecuencia del origen geométrico de la misma, estaba perfectamente representada la copia acertada de multitud de objetos del reino vegetal en la casi totalidad de los casos, pues del reino animal, solo en muy contadas ocasiones tomó la ornamentación árabe sus motivos.

Las producciones del reino vegetal han dado constantemente en sus formas y matices elementos que acertadamente tratados han constituido la ornamentación en todos los casos y en todos los tiempos en las edificaciones, lo mismo en la época antiquísima y en las construcciones de ella, como en la antigua y en los edificios típicos que la califican. En efecto, en los últimos tiempos, y muy particularmente en Grecia y Roma, igualmente que en la época moderna, comprendiendo en ella el tercer período que hemos considerado, siempre las producciones del reino vegetal artísticamente copiadas y empleadas ya por la escultura, ya representadas por medio de la pintura ó simplemente por medio de contornos, han determinado un abundante caudal para las ornamentaciones arquitecturales, lo que queda comprobado con las observaciones que se pueden hacer sobre los edificios monumentales, que pueden ser sujetos á un estudio detenido, del cual se deduce como igualmente de los principios mismos que rigen á nuestro estudio, que la ornamentación puede ser *indiferente* ó *significativa*.

Es ornamentación indiferente aquella que se ha constituido como un medio particular y auxiliar de expresión, sin que forme una parte integrante con el edificio, en términos tales que si se considerara que desapareciese de la construcción á donde está adaptada, no por esto quedaría perjudicado el estátumen ó esencia del edificio; á diferencia de la ornamentación significativa, que es la que se produce por el empleo de los medios que un constructor debe siempre tener presentes para que el esqueleto ó mo-

do de ser estático de la construccion, quede acusado al exterior de la misma y la union de su masa con los detalles de su espresion esterna, sea tan íntima y admisible, que producida así con ayuda del arte aplicando la geometría de una manera oportuna, quede resuelta en términos tales que si desapareciera la parte ó el todo del detalle espresivo, quedara quebrantada la solidez real ó por lo menos la aparente del edificio, produciéndose el efecto de mutilacion. De este modo hemos de considerar la diferencia que hay entre la ornamentacion significativa y la indiferente, y con la espresion que acabamos de dar á esta indiferencia, podemos deducir que para las construcciones arquitectónicamente consideradas, mientras que la ornamentacion indiferente puede y debe para nosotros en la mayor parte de los casos ser eliminada, no puede serlo en manera alguna la significativa.

Todo edificio, desde el momento que aspiramos á darle una espresion apropiada, y por consiguiente á determinarla en condiciones aceptables, que no lo serán sino empleando los procederes acertados, que empleados con arte en una comarca, deben dar lugar á cierta belleza relativa; y como no es posible que exista esta belleza sin que se operen en el sistema empleado de un modo á propósito para producir la triple armonía, ó por lo menos, dos armonías de las tres indicadas; de aquí porque es indispensable emplear una ornamentacion especial para que sea adecuada, teniendo muy en cuenta que no es la mas apropiada para los edificios aquella que acina los adornos en cantidad exuberante. Los adornos que constituyen uno de tantos elementos de la ornamentacion, no pueden emplearse sino en la cantidad y en las formas á propósito en cada caso, porque la profusion inmotivada de ellos, nos conduciria, segun la clase de edificios en que se suponga empleada á una fastuosidad ridícula, si se tiene en cuenta, como no puede menos, el uso ulterior á que se destina el edificio.

La ornamentacion que tiene su origen en la molduracion y su acabado en los adornos que á las molduras pueden superponerse, no cabe sino en aquellas construcciones en que, ya el uso ulterior de las mismas y la consiguiente naturaleza de los materiales empleados la hacen á propósito para recibir una cantidad dada, y que prudencialmente debe ser asignada por el proyectista; pues de otro modo, estaríamos espuestos á caer en los inconvenientes, ó de hacer edificios á los que correspondiendo una determinada

ornamentacion, cuando de ella carecieran, se presentasen pobres y miserables relativamente á lo que en ellos debe existir, ó bien en el extremo opuesto tanto ó mas ridículo, si en construcciones que por la naturaleza de su uso ulterior deban presentarse con formas modestas, pretendiéramos imponer una ornamentacion que acusara una fastuosidad empalagosa por impropia y desmedida.

Los adornos en las molduras pueden consistir en la escultura ó en la pintura, ó bien en ambos medios de ejecucion. La escultura en las molduras estableciendo ornamentacion, ya sea tomada de las formas del reino vegetal, ya del reino animal, ya de simples formas geométricas, constituyendo enlaces ó combinaciones que son en número ilimitado, pueden considerarse sobre molduras de superficie exterior curva ó sobre molduras rectas ó planas. No es indiferente la magnitud de las molduras y naturaleza de las superficies de las mismas para elegir la clase de ornamentacion mas á propósito: á las molduras cuya superficie esterna es plana es adaptable una ornamentacion que por la esencia de sus formas ha de ser distinta de ella, y á propósito para obtener los efectos del destacado por el claro y oscuro, además de la espresion de la forma. En las molduras cuya superficie esterna es curva, y aun en estas últimas considerando que puede haber molduras convexas y cóncavas y tambien cóncavo-convexas, debe tenerse en cuenta que la ornamentacion debe ser á propósito para ser adoptada de un modo conveniente en cada uno de los casos, puesto que exigencias distintas tienen las diferentes superficies curvas que pueden afectar en lo que se refiere á los relieves que se puedan adoptar en las mismas. En general, sobre las molduras que presentan superficie plana se puede establecer ornamentacion, cuyo sistema originario sea rectilíneo y combinaciones ya tomadas de la geometría ó ya del reino animal ó vegetal, pues es donde mas libertad de accion tiene el proyectista. Tratándose de eleccion de formas sobre molduras, es en las planas la superficie plana la mas apta para recibir cualquiera de las diversas clases de ornamentacion que pueden emplearse; no obstante, es preciso advertir que la misma naturaleza de estas molduras planas hace que el efecto óptico que producen en nuestra vista sea tal como es consiguiente á la incidencia que sobre las mismas tienen los rayos luminosos; mientras que este efecto es esencialmente distinto ó profundamente modificado, cuando en vez de la moldura plana considera

la curva, en la que la incidencia de los rayos luminosos determinan sombras propias y producidas, y una multitud de reflejos que constituyen una gran parte del efecto artístico que produce la construccion, ya sea en el sentido positivo si ella está estudiada con acierto, ó en sentido negativo si sucedió lo contrario al proyectante. De aquí que especialmente cuando se trata de molduras curvas, debamos observar como principio fundamental de la ornamentacion de los edificios en que ellas se emplean, la necesidad de un estudio detenido en el perfilado de la molduracion. No es arbitrario en manera alguna que se ponga un talon, un junquillo, un cuarto bocel, un caveto ó cualquiera de las demás molduras que conocemos de generatriz curva sencilla ó de doble curvatura; no es accidental que esta generatriz sea en algunos casos un cuarto de circunferencia de círculo, en otros una simple circunferencia, en otros un arco trazado á mano, en otros una elipse, una semi-elipse de mayor ó menor diferencia entre sus ejes: las condiciones en que se ha de encontrar la molduracion una vez colocada en el edificio proyectado; la mayor ó menor cantidad de lumínico que recibe; la direccion que hemos de considerar en los rayos luminosos segun el lugar en que haya de estar el edificio; el mayor ó menor horizonte de que se puede disponer para el efecto óptico que produzca el mismo; la mayor ó menor diafanidad de la atmósfera en que se opera; todas estas, son circunstancias que debe tener presente el proyectista para estudiar el edificio bajo el punto de vista del efecto que ha de producir, porque en las molduras no solo se ha de considerar, tanto en las rectas como en las planas, la generatriz que puede suponerse que las engendra, sino tambien la proyectura ó volada que las unas han de tener respecto las otras; esta proyectura ó volada debe recogerse ó estenderse á proporcion de que el espacio de que podemos disponer para observar el edificio, sea menor ó mayor. No es lo mismo, por ejemplo, la volada que se debe dar á una corona de una cornisa, si se trata de un edificio que se suponga haber de existir en una calle estrecha, que si se trata de un edificio que ha de existir en una gran plaza ó calle ancha; si empleamos la misma proyectura en uno y otro caso, obtendremos resultados negativos en uno de los dos, y daremos pruebas flagrantes ó de no conocer los efectos ópticos ó de que, aun conociéndolos, no nos hemos detenido lo bastante en el estudio por nosotros hecho.

En las calles estrechas, como sucede en la generalidad de nuestras poblaciones, particularmente en el Sur de España, las cornisas de los edificios, lo mismo que la molduración, en general de todas las partes externas de las mismas, mientras dichas cornisas y la ornamentación lineal de tales construcciones está constituida por molduras, en estas el recoger la volada ó proyectura es una necesidad, y lo es porque de otro modo no se nos puede presentar la molduración, de manera que podamos distinguirla y que por consiguiente podamos determinar aceptablemente el efecto óptico que producen á consecuencia del claro-oscuro que proporciona la incidencia de los rayos luminosos á todas las molduras. A la inversa en las grandes plazas ó en las anchas calles, ya sea de aquellas poblaciones, ya de cualesquiera otras y muy especialmente cuando se trata de países en que la atmósfera se presenta despejada y transparente, la volada de determinados miembros de la molduración, muy especialmente en la parte superior de las fachadas de los edificios, en las cornisas, la corona debe tener una salida ó volada bastante sensible para determinar ó acusar el papel que representa en el edificio de cobijar la parte inferior con la alta del mismo, como para acusar de un modo perceptible la mayor distancia á que debe considerarse, colocado el punto de vista, el rematado y enlace de la construcción de los muros exteriores del edificio en la cubierta del mismo. Estos hacen ver que tanto por condiciones ópticas, como por condiciones de construcción, como igualmente por condiciones de acuse de la misma, no es arbitraria la volada ó proyectura que se da á las molduras, así como tampoco la de la ornamentación que se debe emplear en algunos casos.

Respecto de las molduras ya hemos dicho como deben ser consideradas en las planas; y respecto de las curvas, advertiremos que si es ornamentación plástica, es decir, causada por trabajos de la escultura la que se elige, si las molduras tienen la superficie convexa, la espresada ornamentación podrá ser y producir el resultado apetecible mientras sea por escultura en hueco; mientras que si la superficie externa del moldurado es cóncava, la ornamentación que reciba deberá ser siempre de alto relieve.

Al imaginar lo que es una superficie cóncava ó convexa y lo que debe ser la ornamentación que hemos dicho, se comprende el como y el por qué ha de producir el esculturado en hueco en las con-

vexas y el relieve alto en las cóncavas, el efecto que debemos buscar siempre en la ornamentacion; porque ella por bien perfilada que esté, y suponiendo adoptadas con acierto las formas copian-do producciones del reino vegetal ó animal, si en la ejecucion no hay el esmero y acierto de eleccion del alto ó bajo relieve, destruimos todo lo imaginado, y gastamos en formas de esculturado cantidades que no son ni pueden ser apreciadas, cuando el efecto es negativo, ó á lo mas, mezquino.

La ornamentacion tambien puede ser producida por medio de la pintura; si se emplea un solo color y se hecha mano del claro-oscuro para determinados efectos, entonces la ornamentacion es *monócroma*; si se emplean diversos colores es *policroma*. Tanto en tiempos antiguos como en las épocas que se han sucedido hasta la actual, ha estado muy en uso la ornamentacion por medio de colores: no en todos los tiempos ha habido un acierto igual respecto á tal clase de ornamentacion. Si nos hemos de referir como debemos á los edificios constantemente, pues que ellos son el objeto de nuestro estudio, para que en los mismos pueda descubrirse la concurrencia del arte y la triple armonía ya mencionada, se comprende bien que en todos los casos en que empleemos los colores, así como en todas las ocasiones que en las épocas antiguas se hayan usado, el acierto con que se haya hecho, dependerá de haber seguido los caminos que conducen á obtener la tercera de las armonías, que es la que existe entre la cosa observada y el espectador. Comprendemos á poca costa por lo que todos los dias nos sucede, que cuando una combinacion de colores no ha estado en armonía con el edificio en masa y con cualquiera de las dependencias del mismo, atendido su uso y modo de ser, la intensidad de la luz en la localidad y la combinacion de los colores cuando se haya empleado la policromía, si no ha sido tal que no produzca dureza en el resultado, si en todos estos casos no se han evitado los inconvenientes de falta de unidad simpática, que así puede decirse, es claro que ha de haberse producido en el ánimo del espectador el efecto que siempre produce la desarmonía y desarreglo; por lo que sucede que en toda ornamentacion pintada, hay que determinar primero, si será conveniente el emplear uno como necesario ó varios colores; segundo, en caso de decidirse por la policromía, si serán necesarios dos ó mas colores, determinando el número de ellos en consonancia con la mayor ó

menor complicacion que debe asignarse á la ornamentacion que se estudia; tercero, determinado el número de colores, determinar la superficie que debe darse á cada uno; cuarto, tener muy en cuenta cuál es la direccion de los rayos luminosos respecto á la posicion de cada una de las partes de la construccion que ha de ser pintada; quinto, tener en cuenta la categoría relativa de las habitaciones que han de ser objeto de la ornamentacion; sexto, no olvidar que una riqueza inmotivada nunca debe ser medio de ornamentacion en el detalle y el conjunto de nuestra construccion; y proceder en su consecuencia, tanto para los colores empleados, como para las formas en detalle de la ornamentacion, de modo, que de las mismas se obtengan los resultados en relacion directa con la importancia que tenga cada una de las dependencias en el edificio en donde se emplean tales sistemas, últimamente, no olvidar la diferencia que hay entre las dependencias del edificio en el interior del mismo y las condiciones á que por su uso y por el efecto que ha de producir se encuentran la ó las fachadas del edificio; deduciendo, por fin, que la ornamentacion pintada que tal vez venga bien á la parte esterna del edificio, de ningun modo convendrá en ningun caso á la parte interna y viceversa.

Así es como se comprende que el problema de la ornamentacion de las construcciones es siempre complicado, si bien puede reducirse á procedimientos sencillos (no triviales) empleando un método conveniente que siempre lo será cuando partamos de la base de que todo en el arte debe ser motivado y relativo.

Si se han de estudiar los medios que han de emplearse para obtener la ornamentacion, ya sea monócroma, ya polícroma; y suponiendo que para la habitacion de un edificio que ha de ser pintado, eligiéramos un color flojo suave de un tono ligero para los muros, y de un tono mas subido, mas duro, para los cielo-rasos, habríamos cambiado los frenos y el efecto óptico seria que la altura real que tuviera la habitacion, la tendríamos empequeñecida por el efecto óptico; mientras que si lo hiciéramos á la inversa, la rigidez, la mayor severidad que se haga obtener á los paramentos verticales de los muros de la habitacion, estará en armonía con el uso á que están destinados como sustentantes corridos; y si el tono del cielo-raso es del mismo ó diferentes colores, pero de un tono suave, aéreo relativamente al dado á los muros, la altura real que tenga la habitacion ó no habrá cambiado para el efecto

óptico ó tal vez haremos que parezca algo mayor por consecuencia de un efecto artístico, obteniendo así belleza para el uso del edificio en la dependencia de que se trata. Cuando en las cubiertas de las dependencias ó habitaciones de un edificio, se construye un cielo-raso en que haya rosetones ó un moldurado, empleando cualquiera de los sistemas que pueden considerarse como tipos ó inventando una combinacion hija de nuestro estudio, entonces es necesario hacer sentir el esqueleto de la construccion, puesto que en la misma debemos considerar un entramado horizontal que debemos suponer en el techo, y ya por consiguiente, en la ornamentacion de este habrá partes que serán las molduras de menos seccion transversal en las que en una ocasion el dorado, en otras el plateado, en otras el azul y en otras el vermellon harán que se ayuden á quedar mas aéreos los campos lisos ó despejados del cielo-raso, y de este modo, sin faltar el vigor que necesita una parte del entramado del techo, obtendremos artísticamente la elevacion por el tono general de su fondo, acusando su construccion.

Hemos indicado como uno de tantos ejemplos que nos podíamos proponer, el de que nos acabamos de ocupar; porque realmente la direccion del lumínico respecto de los muros, cambia notablemente segun los casos, y hechas estas observaciones, ellas deben ser consideradas como de inmediata aplicacion relacionadas á todos aquellos otros casos en que debe considerarse una ornamentacion pintada en las diferentes superficies sobre que ha de tener incidencia el lumínico.

Si en vez de ser muro de paramento plano fuera muro de paramento curvo, mirado por el interior en superficie cóncava, mirado por el exterior en convexa y la ornamentacion que eligiéramos hubiese de ser la pintada, habríamos de atender á los reflejos que se producen y obrar en consecuencia de los mismos. Solo pues, nos queda que indicar que estos son principios generales y que no bastando con ellos, es necesario una observacion atenta y una práctica detenida para poder tener, no una seguridad, y sí únicamente una probabilidad de acierto en esta clase de ornamentaciones. En general, siempre que el constructor se encuentre en el caso de llevarlas á cabo, debe pensar con detencion en ellas y debe asociar al trabajo de su invencion el trabajo que debe presuponer á la ejecucion y á los resultados obtenidos en la práctica

por los pintores, que son en esta ocasion los encargados de llevar á cabo el pensamiento, y hablamos de los pintores que saben perfilar, que saben entonar y apreciar las indicaciones que se les hagan propias del arte, y no en manera alguna de los pintores meramente ejecutores.

Todos los principios que dejamos consignados, que respecto á la ornamentacion, especialmente por lo que se refiere á la pintada, determinan el resúmen de lo mucho que se pudiera decir sobre ello, no son ni creacion de la época presente ni tampoco invencion de nosotros los que los esponemos; son el resultado de una observacion atenta sobre lo que han hecho los constructores que en cada una de las épocas se han distinguido como ornamentistas de los edificios. En la época griega, tanto en el interior como en la parte esterna de las construcciones, no se encomendó el efecto artístico de las mismas únicamente á la elegancia y acierto que se tuvo en los perfiles de la molduracion y en la determinacion de las formas y contornos de sus muros, si bien su acertado estudio determinó la belleza originariamente en aquellas importantes construcciones del arte. Bajo el punto de vista del laboreo de los materiales empleados en la construccion, como hemos dicho al hablar de las construcciones griegas, no dejaron cosa alguna que desear al artista griego, respondiendo á las necesidades á que eran llamados los edificios que proyectaba y construia. Debe advertirse que los griegos se contentaron con esto, y que ya fuera por condiciones de exigencia del sistema gubernamental, material y moralmente considerado, ó ya por consideracion á las exigencias del arte tal como entonces se entendia, el hecho innegable es que muchas de las construcciones, tipos del siglo de Pericles en la Grecia, que es el siglo de oro de la antigua civilizacion de aquel pais, fueron revestidas de colores, empleando en los fondos el azul prusiano, el azul ultramar y el vermellon, la tierra tostada y los amarillos de tono vigorosos en todas las partes. No se empleó el sistema de la policromía así practicado en todas las construcciones griegas, pero sí es indudable que tuvo aplicacion en los templos y especialmente en los cornisamentos de los mismos.

La ornamentacion de relieve, empleando los metales, y muy especialmente el bronce, determinó á nuestro modo de ver lo que mas tarde ha venido á ser la ornamentacion dorada en todos los tonos y empleando todas las materias en el alto relieve con la

pintura, empleando los panes de oro, con lo que se producen hoy muchos efectos mas ó menos recomendables, determinadas partes de las construcciones en cuanto son empleados tales medios con mayor ó menor acierto.

PAREDES CONSIDERADAS HISTÓRICA Y ARTÍSTICAMENTE.—Nosotros al hablar de las construcciones, hemos dicho ya repetidas veces, que en ellas constantemente hemos de considerar, porque no de otro modo están constituidas, las partes sustentantes y las sostenidas; las primeras determinando en la posicion vertical el apeo de las segundas y por consiguiente estas, estando constantemente apeadas y debiendo el equilibrio, la estabilidad del edificio á las primeras. La masa, su naturaleza, la forma, la cantidad de materiales y la mano de obra son elementos que constituyen, al mismo tiempo que condiciones de belleza, condiciones sin las que no habria estabilidad; pero donde mas hemos insistido al hablar de las partes sustentantes, ha sido al determinar analíticamente el modo de ser de las partes que constituyen las órdenes de arquitectura al hablar de la arquitectura clásica. Es necesario que consignemos, que nosotros no entendemos solo como partes sustentantes de los edificios los apoyos verticales de los mismos en una altura mas ó menos notable que la seccion transversal que les constituye; es decir, que no nos referimos, al hablar de las partes sustentantes de los edificios, únicamente á las columnas y pilares, á los antas y pilastras, ni á los telamones, cariátides, ni atlantes; nosotros como partes sustentantes del edificio, entendemos á mas de estos que se distinguen por la naturaleza de sus formas, por las condiciones de su disposicion y por la época en que fueron empleados: en todos los casos hemos de considerar á los sustentantes bajo un punto de vista, tanto porque así es de rigor hacerlo, cuanto porque conviene estudiarlos de este modo en nuestra época; así es que toda masa que esté dispuesta en una construccion cualquiera que ella sea, para soportar una carga ó para soportar una carga y un empuje oblicuo ú horizontal, siempre esta masa para nosotros es un sustentante del edificio.

Entre los sustentantes de los edificios se presentan los muros, y como no se concibe edificio sin que haya cerramiento y por consiguiente muro, nosotros debemos estudiar cuál es la naturaleza de este, no ya solo bajo el punto de vista de obtener solidez

para el mismo aplicando á su estudio los conocimientos adquiridos, sino que además hemos de introducirnos en la observacion de la estructura propia, pues por el modo de ser de los materiales, la colocacion adecuada de los mismos, ó sea la mano de obra empleadas, deduciremos los elementos que tenemos para el efecto que cause al exterior, lo que podemos hacer de una manera natural y conforme al origen de su estructura, deduciendo de ella el carácter, la fisonomía que le sea mas apropiada, porque sabemos que tales cualidades serán tanto mas apreciadas en el terreno del arte, cuanto menos desdiga de su origen la masa, considerando en este origen la naturaleza, la materia empleada y la mano de obra que la ha predipuesto.

Para proceder de una manera conforme con la marcha que tenemos establecida hasta ahora, que ha consistido en dar una idea general de las construcciones artisticamente consideradas, clasificándolas y determinando sus rasgos característicos en las diversas épocas en que han florecido, los pueblos en que se han llevado á cabo imprimiéndolas un sello especial, y por último, determinando en consecuencia cuáles son los rasgos característicos que debemos asignar á nuestras construcciones, deberemos tener en cuenta la necesidad, la importancia de recorrer siquiera sea rapidamente, la série de los tiempos en que han tenido lugar las civilizaciones antiguas y los sistemas empleados para obtener fisonomía propia ó carácter determinado en los muros.

Si los consideramos en el Egipto lo mismo que en las construcciones de todos los paises de la época antiquísima, los vemos con tendencia constante á presentar en sus masas la forma monolita, respondiendo á la necesidad sentida por aquellas sociedades de dar carácter de perpetuidad, de inmutabilidad, á todos los procederes cuando se traducian en hechos reales y efectivos, como sucede siempre que se exigen construcciones sugeridas por aspiraciones sociales, ó destinadas á satisfacer un orden de necesidades. Así es que los elementos, los materiales empleados en la construccion de los muros, fueron constituidos muchas veces por sillares de 5 y 6 metros de línea por 2 y 3 metros de altura y considerable grueso, constituyendo prismas colosales con labra muy esmerada, paramento exterior ataluzado, y paramento interior vertical; de modo que, tanto por el inmenso volúmen de estas moles, como por labra de ellas y por su forma, se ven ten-

dencias al unitarismo y á la perpetuidad ó estabilidad completa y á la severidad mas áustera que se haya podido imaginar.

Se comprende bien que un muro de una gran mole de edificacion y cuyos materiales tienen estas condiciones de dimension, de forma y de labra, ha de producir en último resultado una impresion diferente de la que caracteriza á todas las construcciones de aquellos paises y épocas, si consideramos tanto en el Egipto como en la antigua India, las que podemos considerar como embriones, originarios de la construccion ó del arte; es decir, los horodamientos en las montañas y los enriquecimientos en las inmensas moles de piedra con embriones de escultura. En aquellos ceramientos, vemos precisamente la espresion completamente monolita; es decir, de una sola pieza; pero en la forma que se ha hecho adquirir á aquellas moles, modificando la que naturalmente tenian, vemos ya dominar la forma piramidal, determinándose así el tipo para el aspecto unitario que llegaron á tener todas las construcciones de una misma comarca, considerando en ellas la masa general. Si en otro período consideramos las construcciones de la antigua Babilonia, vemos en ellas las de los jardines de Nabucodonosor, y observaremos que ya en sus masas la arcilla labrada es la esencia de su estructura ó el material que la determina; pero no en la forma exígua de nuestros ladrillos, y sí en forma colosal hasta el punto de poderse con corto número de piezas construir muros de espesor de 5 y 6 metros con taludes considerables y doble escarpe. Si mas tarde observamos las construcciones de los albores del arte en Grecia, vemos los recintos sagrados primitivos de las colonias fenicias, cuyas masas tienen tanta similitud con las construcciones que dentro de la península española llevaron á cabo los antiguos drúidas, llamadas por algunos pelásgicas, y en ellas vemos tambien inmensas moles empleadas en sus muros; pero ya en una forma irregular, con un enlace notable, y con dimensiones considerables. Si observamos los muros contruidos en la época griega, en el período en que el arte en aquel pais tenia razon de ser, dando testimonio de su existencia en los edificios que se alzaban, vemos el desarrollo de lo que mas tarde se llamó por los romanos *opus spicatum* —*opus reticulatum*—*iso-donum*; es decir, obras labradas, obras reticuladas, obras de piezas iguales, obras de piedras alternadas en cuanto á sus dimensiones.

Constantemente en estos muros se empleó la piedra labrada, respondiendo en la eleccion del material á las condiciones de estabilidad que se deseaba dar á los edificios monumentales que se alzaban, y echando mano de los elementos á propósito para la edificacion, con que brindara aquel pais. La construccion en que el sillar se empleó colocado en el muro por diagonal, determinándose así en los planos de junta una inclinacion respecto al horizonte de 45° , dió origen á que en las construcciones de los muros hubiese en cierta época desproporcion respecto á la construccion de pavimentos, y no es en este período el de los edificios en que se colocó el sillar, en donde hemos de ir á buscar la espresion mas conveniente para el carácter admisible del muro, considerado con su apropiada estabilidad y construido con las condiciones que le corresponden; porque uno es el servicio á que está destinado un pavimento, otro el á que está destinado un muro; y no es la misma la forma y situacion de los materiales en uno que en otro caso, pues todo cambio por permutacion produce confusion y resultados negativos.

Si nosotros mas tarde observamos los muros en las construcciones del bajo imperio romano y en las de la Edad media, notamos en el romano bizantino la obra mediana, y en la misma Edad media en las construcciones cristianas, llamadas por algunos góticas, por otros románicas, vemos tambien empleado el mediano y pequeño aparejo romano, ya con algun tanto de descuido en la labra y atendiendo mas que á la pulidez de la mano de obra y al halago del sentido de la vista, á obtener una masa, un conjunto, cuya espresion se dirige al alma, respondiendo así á las condiciones del espiritualismo originario de las construcciones cristianas, esencialmente distintas de las del sensualismo completamente material que dieron lugar á la construccion de los templos y en general de los monumentos de la época pagana. De modo, que al comparar los muros de un período con los de otros, no por ver cierta vaguedad en lo de uno, ó cierta originalidad de trabajo en los de otro, hemos de consignar *ipso facto* que los unos son de una época en que el arte estaba inferior bajo el punto de vista de la espresion obtenida por el trabajo de la materia, pues que debemos tener en cuenta el origen de los elementos que influyen en nuestro ánimo para hacer trabajar de una manera mas ó menos detenida el material que nos sirve como elemento de la construccion.

Hemos hecho una especie de recorrido rápido del aspecto que tuvieron los sustentantes llamados muros, en los diversos periodos de tiempo en que mas se han distinguido las construcciones, y debemos deducir, que para considerar artísticamente las paredes ó muros en nuestra época, hay que atender primero, á condiciones de estabilidad; segundo, á condiciones de arte. Las primeras quedarán satisfechas, cuando el problema mecánico esté bien resuelto. No nos debemos ocupar de este problema en esta ocasion ni en este curso. Condiciones artísticas, determinacion del aspecto mas conveniente á los muros; primero, teniendo muy presente la fatiga á que han de estar espuestos y cuáles han sido las condiciones que recomiendan mas ó menos la resolucion del problema estático; segundo, conocimiento de la naturaleza de los materiales que en consecuencia de aquel estudio se hayan elegido; tercero, determinacion de las condiciones de forma que sin mermar en nada las de solidez, estén en consonancia con las exigencias del arte, teniendo en cuenta la naturaleza de la materia con que se opera; cuarto, observancia absoluta, estricta del principio de que quede acusada al exterior de la construccion del muro, la parte interna que esencialmente le constituye, tanto por lo que hace referencia al material empleado en el mismo, como por la forma que se haya hecho adquirir al elemento del muro en los trozos de material, como igualmente por la mano de obra que se haya de usar. Nos deberemos preguntar inmediatamente: primero, ¿es posible que en las construcciones de nuestra época en todos los casos sujetemos la edificacion de los muros á los procederes indicados para producir en ellos el efecto artístico que es de desear y exigir? y segundo, ¿es posible en el terreno práctico de la ejecucion? ¿es dable en el terreno económico? ¿no influirán en nada los procederes equívocos que emanen de las diversas interpretaciones de la teoría, ó que se desprendan de infundadas exigencias? A estas preguntas, contestaremos con mucha franqueza: nosotros que no tenemos otra obligacion sino la de indicar la verdad de los procederes, abstraccion hecha del camino equívoco que se trilla en la práctica, por mas que sea constantemente usado, nosotros consideramos como irrefutable lo consignado, porque lo creemos fundado en principios inconcusos; nosotros opinamos que la economía de la edificacion consiste no en gastar poco, sino lo necesario, en no derrochar; y consignamos además, que la economía

en una construcció consisteix en gastar lo menys possible sin perjudici de la mateixa, pués lo contrari, lejos de ser economia es derrochament; pero si una construcció detenidamente estudiada exige la quantitat a , no debe gastarse $a-b$, sino á costa de su esencia y condiciones. Nosotroś entendemos por economia el sistema que nos conduzca á conocer cuanto se debe gastar en un edificio; pero en ninguna manera escatimar en el mismo. Es sentencia antigua que lo barato es caro.

En cuanto á la fuerza que nos pueden hacer los procederes que constantemente vemos empleados en la construcció de muros, que son muy diferentes de aquellos que acabamos de indicar como necesarios para obtener carácter artístico, diremos que únicamente la exposició de las causas que producen este resultado en la mayor parte de los casos, será la contestación bastante á la observación. En la época actual, en que todos en general aspiramos, (porque es mal de la sociedad) á aparentar mas de lo que somos, en la ciencia, en el arte, en la posición social, en todo absolutamente; pues parece como que ya no se tiene tendencia sino á que descaradamente se presente la mentira, nada de particular tiene que tambien la mentira sea en nuestras construcciones; y decimos que nada de particular tiene, en el sentido de que es un principio inconcuso tambien que las construcciones reflejan el modo de ser de la sociedad. Por esto se ve que el vicio de tapar las construcciones con estuco con tendencias á imitar jaspe, etc., es general en España como en el extranjero.

Dichos y consignados quedan los principios del arte, porque con ello cumplimos con nuestro deber: cada uno en la posición que tenga en la sociedad, y en las ocasiones que se presenten para llevar á cabo con conciencia las construcciones, obre como deba. Nosotroś desde este lugar cumplimos con nuestro deber consignando las reglas, no las absolutas para convertir en un recetario las construcciones, sino las reglas liberales del arte para no convertir la libertad de acción en una licencia de destrucción.