



## BOLETIN ENCICLOPÉDICO

DE

## NOBLES ARTES,

REDACTADO POR UNA REUNION DE ARQUITECTOS.

**Seccion legislativa.**

CIRCULAR Á LOS SEÑORES GEFES POLÍTICOS  
É INGENIEROS GEFES DE DISTRITO,  
remitiendo los formularios aprobados para la  
redaccion de los proyectos de obras publicas  
de caminos.

(Conclusion) (\*).

La acotacion de los planos, como consecuencia de los resultados obtenidos en la memoria descriptiva, es otro punto de la mayor trascendencia, sobre todo si el método

elegido para la ejecucion es el de contrata; porque cortará todas las dudas que puedan suscitarse en la aplicacion de la escala sobre líneas muy pequeñas. La actual division del pie en pulgadas, líneas y puntos, es incómoda y no pocas veces de imposible aplicacion como verdadera cota, si ha de escribirse en el lugar correspondiente del diseño; y además, está sujeta á frecuentes equivocaciones, por mucho esmero que se ponga en su anotacion compuesta de cuatro números separados por guiones ó distinguidos con la letra indicatriz de la especie. Todos estos inconvenientes desaparecen dividiendo el pie

(\*) Véase el núm 14 de este Boletín pág. 211

en centésimas, como lo proponemos; y para las secciones transversales de madera y hierro la pulgada dividida también en centésimas; unas y otras tienen un valor bastante aproximado en líneas y puntos para apreciarse inmediatamente; y los ingenieros extendiendo el uso de estas centésimas á sus cálculos y registros, conseguirán mucha parte de las ventajas del sistema decimal.

Como consecuencia de la instrucción del 22 de abril, se construyeron varas de metal arregladas al patron de Burgos para las provincias de la monarquía, y en una de sus caras tenían el pie dividido en 20000 partes; ahora solo hay que añadir el pie dividido en 400: con estas dos escalas se obtienen fácilmente todas las demás, representándose en la última el tipo de las centésimas partes del pie.

*Presupuesto.* — Los precios medios sentados en la memoria descriptiva, los cálculos detallados de las obras clasificadas por modelos y los de los puentes, bien se incluyan con estas ó separados, dan todos los datos necesarios para encontrar el coste de cada trozo siguiendo el orden de su numeración; y por último, con estos resultados se forma el resumen general del importe total del proyecto. Los formularios que dan á conocer este método los hemos arreglado de manera que su examen pueda hacerse con la mayor facilidad.

*Condiciones facultativas.* — Aprobado por S. M. el pliego de condiciones generales para las contratas de obras públicas de carreteras, faltan solo las especiales que pueden ser muy variables: estas dependen del examen facultativo de cada proyecto, contenido en su respectiva memoria, y sin duda por esta causa se llaman *facultativas*: nombre de significación muy apropiada, que no hemos alterado por estar admitido entre los ingenieros y por la Dirección general. Es cierto que también hubieran podido llamarse *particulares*; pero como la parte económica solo se halla determinada en las condiciones generales para el caso en que las obras se ejecuten con fondos del Estado, hay necesidad de variarla si se cos-

tean con fondos y arbitrios provinciales ó municipales; cuya naturaleza puede ser muy diversa. Este último medio obliga, para satisfacer los plazos de las contratas, á adoptar condiciones *económicas*, que en la actualidad forman las corporaciones á que corresponden los fondos, con aprobación del gobierno, en cuya práctica nos parece que no es posible introducir ninguna alteración. En realidad para esta clase de obras las condiciones *particulares* están formadas por la reunión de los pliegos de las *facultativas* y de las *económicas*; y aunque estas últimas falten en las obras costeadas con fondos del Estado, porque la naturaleza de estos permite uniformar los pagos de las contratas, no por eso hemos alterado el nombre ni la verdadera significación que en todos los casos se da á las condiciones facultativas.

Estas tienen una dependencia muy marcada de la memoria descriptiva, y por eso se ha seguido exactamente en ellas el mismo orden de exposición que para dar á conocer las obras y sus diferentes partes, procediendo á numerar los artículos que abraza un proyecto de carretera en su mayor generalidad.

En el caso de que uno ó mas artículos no sean necesarios para un proyecto determinado, se dejarán en blanco sin interrumpir la numeración; y para el en que sea preciso introducir particularidades que no es posible prever de antemano, se deja al arbitrio de los ingenieros el número de párrafos en que haya de dividirse el artículo con que tengan mas analogía.

Tales son, Ilmo. Sr., las principales consideraciones que nos han servido para redactar en los términos que proponemos los adjuntos modelos y formularios de los documentos, cuya reunión dá á conocer un proyecto de carretera. Aunque en estas fórmulas hay bastantes claros que llenar y muchas adiciones que hacer, su uso producirá á los ingenieros y á la Administración grande economía de tiempo; y esta última conseguirá además las importantes miras que se ha propuesto, uniformando estos trabajos con ventaja del servicio.

Sin embargo, por lo mismo que la materia nos es conocida, creemos que en ella no pueden hacerse prescripciones absolutas; y aunque como hemos manifestado no hayamos tenido otro guía al tratarla que los resultados de la experiencia, poniendo el mayor cuidado en omitir cuanto pudiera mirarse como traba u obstáculo á la libertad que debe tener la parte facultativa para conseguir el mayor acierto, todavía nos parece que puede presentarse algun caso de circunstancias muy especiales, en que la aplicacion del todo ó parte de las fórmulas sea inconveniente ó imposible: entonces, los autores de los proyectos deben quedar facultados para alterarlas ó separarse de ellas con tal que manifiesten las razones y motivos en que se funden.

Las modificaciones que la experiencia haga necesarias en la aplicacion de los formularios son el único medio de perfeccionarlos: desde luego la Comision reconoce que su trabajo, considerado como un primer ensayo, no puede menos de ser muy imperfecto, á pesar del celo y diligencia con que sus individuos han procurado corresponder al honor que se les ha dispensado, sometiendo á sus escasas luces un asunto de suma gravedad en el servicio ordinario del Cuerpo.

En el caso de que se aprobasen por la Direccion general los modelos y formularios en los términos propuestos, ó con las alteraciones y modificaciones que se juzquen convenientes, no podrá considerarse completa esta materia sin tener presente el pliego de condiciones generales para las contratas de obras públicas de caminos, canales y puertos aprobados por S. M. en 48 del corriente.

En vista de todo V. I. se servirá resolver lo mas acertado. — Madrid 23 de marzo de 1846. — José García Otero. — Manuel María de Charvarri. — Julian Noguera. — Calisto de Santa Cruz. — Lucio de Valle. — Francisco La-Gasca.

### Seccion artística.

#### DE LA FILOSOFÍA DE LOS RETRATOS.

(Continuacion) (\*).

La historia no presenta en ninguna época un hombre que haya tanto ocupado la atencion de sus contemporáneos como Napoleon, ya sea por la extraordinaria potencia del genio ya sea por las maravillosas mudanzas de la fortuna, subido de la obscura mediocridad al imperio del mundo, dador de leyes, dispensador de coronas, gigante en sus conceptos y en sus errores, en la victoria y en la derrota, arrojado desde la apoteosis al destierro, desde el trono á la cautividad, ya amado ya aborrecido, y objeto de interés y de admiracion siempre. Nadie pues ha sido tan retratado como Napoleon, y no seria exagerado decir que no hubo un artista de su tiempo que no pintase ó esculpiese su efigie; pero en ese número incalculable de retratos pocos son los que merezcan tal nombre, y entre estos no hay uno que se parezca al otro, y todos se parecen á Napoleon.

¿Quién no reconocerá en las obras maestras de Isabey, David, Gerard, Appiani, Canova, Manfredini las facciones del grande hombre dignamente caracterizadas? Pero es esa misma la razon porque el pensativo Bonaparte de la *Malmaison* que se pasea en las soledades del campo (1) no es el atrevido capitán que, siguiendo las huellas de Aníbal y Carlo-Magno, abre á sus batallones y á todos sus materiales de guerra el paso á Italia por las cumbres desconocidas

(\*). Véase la pág. 214.

(1) Cuadro de Isabey que representa Bonaparte antes que fuese emperador: la *Malmaison* era una deliciosa quinta de Josefina su primera esposa: en este mismo sitio murió repudiada despues de haber visto destronado y cautivo al que ella habia encaminado hácia su engrandecimiento.

del gran San Bernardo (2), ni ese es el Bonaparte manso y tranquilo de Gerard en cuyo semblante solo se pintan los afectos de familia y una ligera nube de melancolía como un incierto presagio de lejanas desgracias (3).

Qué diferencia de expresion, y diremos tambien de lineamientos, entre el arrojado campeon que al puente de Arcoli, armado de la bandera republicana y de la espada, sostiene y rechaza el impetuoso fuego del ejército austriaco (4), y el magestuoso capitán que tomando sobre los altares el diadema de los reyes longobardos se corona de su propia mano rey de Italia, exclamando: «Dios me lo dió, ay de quien lo toque!» (5) Y cuan diversa de este tipo es en la estátua colosal de Canova la magestad de Napoleon, vencedor de la Europa, que solo puede por el carácter de sus facciones ser comparado á la sublimidad del Júpiter de Fidias! (6)

Las diversas metamorfosis del aspecto de Napoleon estudiado en las épocas ó situaciones mas importantes de su vida polí-

tica podrian dar argumento á una galería de retratos que serian el epilogo animado de su historia. Una rápida reseña que, auxiliados por las observaciones de un testigo ocular (7), vamos á hacer de algunas de dichas épocas, nos permitirá trazar el primer bosquejo de la indicada galería, y este comentario de los principios artísticos que mas arriba hemos expuesto, no carecerá tal vez de algun interés para nuestros lectores.

El dia siguiente al 13 de *vindemario* (8) Napoleon se presentó en el gran patio de las Tullerías: su victoria contra las secciones armadas de Paris habia salvado al Directorio y asegurado la tranquilidad á la capital. Pero el jóven general habia puesto ya mas alto sus miras: un inmenso horizonte acababa de revelarse á sus ojos: la ambicion le abrasaba. Pálido, seco y sentado sobre su caballo de un modo bastante duro y desgraciado, nada tenia de militar en su persona: el hueco de sus mejillas y su largo pelo tendido que le caia por los dos lados de la cara le daba un aspecto desvalido. Muy impropia sin embargo era la expresion de desprecio que le aplicaban las bellas señoras de la conversacion de Josefina, la viuda de Beauharnais, llamándole «el feo general». Puede uno no agradar, pero nunca ser feo con un rostro como el que tenia Napoleon, con su sonrisa encantadora y sus ojos

(2) Cuadro de David de una invencion tan atrevida como la marcha de Bonaparte.

(3) Este retrato ha sido ejecutado de orden de Bonaparte cuando era primer cónsul de la república francesa, y fué enviado á *Madama Letizia* su madre como un testimonio de amor filial. Es obra de sumo mérito y quasi desconocida, pues se quedó siempre reservada entre las domésticas paredes de la familia Bonaparte: algunos años hace fué reproducida por el buril de Richomme, uno de los eminentes grabadores de Francia.

(4) Este hecho que la historia ha consagrado como una de las tantas pruebas del heroico valor personal de Napoleon ha sido representado de un modo admirable por el pintor milanés Andrés Appiani, cuyo nombre hacen inmortal, entre otras obras, las pinturas al fresco del real palacio de Milan y de la cúpula del templo de la Virgen de San Celso en la misma capital. El cuadro de Appiani ha sido grabado por el célebre Longhi, á cuyo buril se debe la estampa del desposorio de la Virgen pintado por Rafael.

(5) Otro cuadro de Appiani que representa la coronacion de Bonaparte á Milan.

(6) Dos ejemplares en bronce fundió Canova de esta colosal estátua: uno existe todavía en el real palacio de bellas artes en Milan; el otro coronaba la coluna triun-

fal de la plaza Vendôme en Paris, y fué derribada en 1814, á instigacion de los legitimistas, por el populacho que poco antes victoreaba al emperador, y entonces victoreaba á las hordas extrangeras, gritando en su estúpido delirio: «vivan los enemigos nuestros amigos.»

(7) Mr. Tissot de la academia francesa.

(8) El mes de *vindemario* era el primer mes del año republicano, empezaba en 22 de setiembre y como se contaban los dias por decadas tres de las cuales componian un mes, concluia en 21 de octubre. Bonaparte propuesto al Directorio por el célebre Barras se mostró digno de la confianza de su protector.

que deslumbraban. Grave y sereno, en el semblante, parecia en aquella ocasion poco satisfecho de la fortuna. Su exterior no llevaba todavia impreso el sello de su genio y de su destino: nadie hubiera dicho en mirarlo: «hé allí un grande hombre.» El grande hombre permaneció encubierto todo el tiempo que fue condenado á quedar bajo la mano del directorio y reducido á las obscuras funciones de comandante de la 17.<sup>a</sup> division militar; no empezó á mostrarse, sino encima de los alpes señalando al ejército de la república, desde tiempo cautivo por aquellas montañas, las ricas llanuras de la fecunda Italia. En aquel momento sublime Napoleon apareció á los soldados y á los generales como el genio del mando, dotado de una autoridad y de un poder irresistible, y como tal le miraron asombrados cuando, en medio de sus inspiraciones y de sus prodigios, dictaba las proclamaciones inmortales que imponian á los soldados de la república empresas que solo la mente gigantesca de Bonaparte y la audacia de sus tropas podian creer posibles y llevar á cabo.

Regresado á Italia, ya sea que el sosiego natural ó fingido de su fisonomía, ya sea que el velo con que se ocultaba para no excitar las sospechas de una autoridad desconfiada, hubiesen borrado de su semblante los grandes vestigios itálicos, Napoleon no presentaba en el seno del reposo aquel carácter que le distinguia á Montenotte, al puente de Arcoli, á Rivoli, en donde pareció mas que hombre á todos los ojos y á todas las imaginaciones. En vez de haber envejecido en los campos de batalla se mostraba mas jóven; su semblante era mas dispuesto y menos pálido y en ello se traslucian el contento y la serenidad. Sus palabras breves y precisas eran ya sentenciosas, pero no llevaban todavia la forma de oráculos.

Pocos dias despues de su llegada á Paris,

se verificó en el patio del palacio del *Luxembourg* la gran ceremonia de la presentacion de las banderas del ejército de Italia. En medio de los inmensos aplausos que resonaban en el interior del palacio y en sus alrededores, Napoleon sosegado, la frente erguida y los ojos centellantes habia recobrado toda la heroica expresion de su semblante de Italia, y á pesar de que acabase de ostentar á Milan el fausto de una régia corte y de ensayar el papel de emperador, escondia de un modo impenetrable las heridas de su orgullo precisado á humillarse ante los miembros del Directorio obsequiándoles con sus laureles: nada hubiera podido anunciar en su rostro ni en sus ademanes el proyecto que meditaba y que él mismo habia indicado cuando dirigió aquellas palabras tan notables á uno de los agentes diplomáticos de la república francesa acerca del gobierno de Venecia: «*Yo seré el Bruto de los Reyes y el César de la Francia*».

La sublime poesia de su mente y todo su genio brillaban en sus miradas y en su frente á lo César cuando la batalla de las Piramides, y otra batalla de Oriente, despues de la cual el magnánimo Kleber, uno de los gigantes de las guerras de la revolucion francesa, lleno de entusiasmo se adelantó hácia Napoleon exclamando: «*que os abraze, mi querido general, sois grande como el mundo.*»

Ningun general sin embargo, dicen todos los testigos y los que han escrito sobre la expedicion de Egipto, llegaria á expresar con bastante verdad la calma y la serenidad de Napoleon cuando se le anunció el desastre de la flota de Aboukir. Malogrados quedaban sus proyectos, frustradas sus esperanzas sobre el Oriente, su regreso á Francia interceptado; cautivo en su misma conquista, todo lo que podia ya prometerse de la fortuna era de morir soldan de Egipto, si las tropas francesas consentian en suje-

tarse á un perpétuo destierro ; y entretanto su gloria, parada en lo mejor de su carrera, podia echarse á perder, perderse como el Nilo entre los desiertos. Tantos y tan grandes motivos de dolor habian de revolver su borrascoso ánimo ; dueño sin embargo de sí mismo se mostró superior á la fortuna, del mismo modo que dió prueba de su presencia de espíritu imperturbable cuando la explosion de la máquina infernal. Su ejemplo logró el efecto que Napoleon deseaba : las tropas tomaron confianza mirando á su gefe que se sugetaba á la desgracia de Aboukir como una obligacion de cumplir con hechos mas heróicos.

Despues de su prodigioso regreso de Egipto y de su entrada en Francia que mucho se parecia á una toma de posesion , Bonaparte enflaquecido en extremo , atezado como un africano , y alterado en sus lineamientos como un hombre cuya existencia se va consumiendo por algun mal profundo y escondido no daba esperanza de vivir largo tiempo. Toda la belleza de su rostro habia desaparecido ; y apenas se podia reconocerle el dia en que , sentado en un coche llevado por seis caballos , con un numeroso acompañamiento militar en su alrededor, seguido por algunos hombres del pueblo indiferentes y silenciosos, dejaba la morada del directorio para llegarse á habitar el palacio de los reyes.

( *Se continuará* ).

AMBROSIO FUMAGALLI.

#### MONUMENTO DE BAILEN.

Trátase de erigir un monumento á nuestros triunfos militares en los campos mismos en donde el heróico general Castaños hizo rendir las armas á 20,000 franceses manda-

dos por el general Dupont. Esta idea de simbolizar nuestras guerras contra el extranjero con una de las mas gloriosas hazañas que honran á nuestros valientes, y de poner á la vista de los Españoles un perene recuerdo de los victoriosos esfuerzos que hicieron para salvar su independendia en aquellas épocas de invasion , ha de merecer sin duda la aprobacion universal. La coincidencia sin embargo de este proyecto con la ocasion del agosto enlace de una Infanta de España con un príncipe extranjero, podria acaso ser un motivo para indagar la intencion que lo ha dictado. Lejos de nosotros esta curiosidad : nos basta que la propuesta idea pueda redundar en provecho de las artes y en honor del pais.

Sentimos que los felices acontecimientos de estos dias no hayan inspirado tambien alguna patriótica idea á personas que, no menos poderosas é influyentes de las que se han empeñado en hacer erigir aquel monumento, solo han aprovechado la elevada posicion en que están para subir mas y hacer acopio de nuevos honores y cruces de toda clase y tamaño.—Hubiéramos deseado que, mirando no solo para sí , sino tambien para el pais, hubiesen abrigado algun grandioso pensamiento, cuya realizacion no se presentase como un hecho aislado y sujeto á comentarios, mas como la franca y espléndida inauguracion de la nueva era que empieza para los Españoles : algun pensamiento digno del trono de los reyes que han sido protectores del genio y del saber, digno de nuestras augustas Reina é Infanta que tanto honor hacen á las artes con ser artistas muy apreciables ellas mismas, digno del espíritu y de las necesidades de la época en que vivimos. La gloria que se hubiesen asi granjeado les hubiera engrandecido mucho mas á los ojos de la nacion y del mundo que todos los lucrativos ascensos y títulos que puede dispensar el favor de los monarcas á cuyo alcance no está dispensar inspiraciones é ideas, y hubieran vivido inmortales en la realizacion

de sus mismos conceptos y en el recuerdo de estos dias.

Un pensamiento, por ejemplo, cual nos lo figuramos, hubiera sido el de abrir una gloriosa palestra á nuestros hombres eminentes en las carreras científica, artística y fabril, llamándoles á solemnizar la memoria de las augustas bodas dando por medio de oposiciones algunos proyectos ya de monumentos que rivalizando con el de Bailen, perpetuasen en la admiracion de nuestros venideros la inmortal Gerona, dirigida por el valeroso Alvarez, los esforzados Tarraconenses y los intrépidos somatenes del Bruch contra cuya resistencia estalló la fuerza del primer militar del mundo, ya de otros monumentos de pública utilidad que las provincias reconociesen especialmente apropiados á sus recursos y necesidades: en tal caso sin duda no se hubiera desatendido la urgencia de dar un puerto seguro á este lado de la península en donde la capital del principado abunda en elementos y requisitos de toda clase para hacer uno de los mejores puertos de Europa.

¿Quién dudará que si esta ó semejante proposicion hubiese sido elevada á nuestra jóven Reina y al generoso Rey su esposo la hubieran acogido con orgullo y satisfaccion, deseosos de que toda España viese cifrado en este acto el sereno y próspero porvenir que le preparan?

Llevados del mas vivo amor patrio escribimos estas líneas, y hasta nos atrevemos á esperar que si por caso llegan á las altas regiones adonde con el pensamiento nos dirigimos, no las habremos escrito en vano; y sea de nuestras esperanzas lo que fuere, siempre nos caberá la satisfaccion de haber cumplido tambien en la ocasion presente segun nos correspondia como á artistas y como á Españoles

*Miguel Garriga y Roca.*

### Polémica artística.

El llamamiento que hemos hecho á los facultativos de arquitectura para la defensa de nuestros comunes derechos, ha encontrado eco y simpatías. Hemos recibido cartas de muchas partes de las provincias que todas hablan en un mismo sentido, acordes con las opiniones que hemos emitido.

Estos testimonios bastarian por sí solos á hacernos emprender la cuestion en la que nos hemos empeñado, si espontaneamente no la hubiésemos acometido ya por conviccion, libre de toda mira personal y guiados solo por nuestro amor á lo que creemos razonable y justo. Entre las varias comunicaciones que se nos han dirigido publicamos hoy la del muy acreditado profesor D. Vicente Ferrer, director de la Academia de San Cárlos de Valencia: su carácter franco y leal responde de la independenciam de sus opiniones. Por una justa deferencia que le debemos, remitimos al próximo número la continuacion de la polémica que empezamos en el número anterior y cuyo argumento es el mismo de que trata el comunicado del Sr. Ferrer.

### REMITIDO.

VALENCIA 16 de octubre de 1846.

Sres. Redactores del *Boletín Enciclopédico*.

Muy Señores míos: á tal punto ha llegado ya la discusion sobre las bases establecidas ó propuestas por los redactores del Boletín Español de Arquitectura, que al contestar estos á las observaciones del Sr. Monmaneu, se atreven á decir en su número de 1.º de octubre que « si fueran legisladores no concederian á los profesores aprobados por la Academia de S. Cárlos unos privilegios que nunca han tenido.» Así termina aquel periódico de la Corte sus reflexiones al insertar el escrito del Sr. Monmaneu, y dicho sea de paso, está muy lejos este lenguaje de corresponder á la manera con que se anunció el cita-

do Boletín y á las esperanzas con que inauguró su aparición. Y concluyen asegurando que por su parte ha terminado la discusión, como si estuvieran ya debatidas aquellas bases con toda la precisión que es de desear y con la claridad que se echa de menos en ellas, ó como si fuera este proyecto una obra acabada, ú como si al atacar el espíritu de provincialismo, no se descubriera también un exclusivismo, que la época rechaza, y que no podrá asegurarse jamás. Y para que no se nos tache de anticentralistas, tomando con demasiado calor la defensa de la venerable Academia de S. Carlos, me permitiré sin embargo observar que no encuentro una razón convincente para postergar á los profesores de las provincias cuando todos han hecho los mismos estudios que los de S. Fernando, ó si se niega este hecho, será preciso que los redactores del Boletín de Arquitectura, nieguen la capacidad á sus comprofesores de las provincias, porque no han estudiado en Madrid, lo cual sería incurrir en el extremo á que ellos mismos condenan el provincialismo. Ahora se reclaman todos los derechos y privilegios y la expedición de títulos para la de S. Fernando, enhorabuena, pero es bien sensible que existiendo en las provincias profesores acreditados y escuelas bien montadas tengan los jóvenes dedicados á esta carrera la indispensable necesidad de hacer largos y costosos dispendios para aprender este arte, nunca decaído fuera de los muros de la Corte y se les niegue la facultad que las leyes conceden á los alumnos de los demás estudios científicos, de poder cursar en las diferentes Universidades del Reino, á pesar de la semejanza que entre el plan de estudios y el de la Arquitectura quieren establecer los señores redactores del Boletín Español. Sentado que los arquitectos provinciales han hecho iguales estudios á los de S. Fernan-

do; admitida la capacidad de aquellos, aunque haya poquísimas excepciones, y aceptada la paridad entre el Plan de estudios y el proyecto del de Arquitectura ¿porqué razón los arquitectos aprobados han de ver limitadas á un cierto punto sus atribuciones? ¿ó porqué un abogado que cursó en Valencia ó Barcelona no ha de poder ejercer la facultad en Sevilla ó Cadiz? ¿A donde nos conduciría el pensamiento centralista si pretendiésemos que solo hubiera universidad en Madrid, colegio de Medicina y Cirujía en Madrid, y aun escuelas de primera instrucción solo en Madrid? Esto sería una aberración administrativa que los hombres sensatos llamarían locura, así como sería otro absurdo querer que los alumnos de todas las carreras tubieran que ir á Madrid á recoger sus matrículas y sus títulos al fin de cada uno de sus estudios. Enhorabuena que la Academia de S. Fernando aprobase los profesores de las provincias, y que expidiese los títulos, así como el gobierno expide los de los abogados y otros; pero encerrar esta enseñanza en un pequeño círculo, es estrechar los límites de un progreso y desarrollo, es disminuir el número de alumnos, y es incurrir en un exclusivismo que tampoco puede defenderse con razones sólidas y seguras.

Dispensen Vds. Señores redactores, si traspaso los límites de una comunicación que está muy lejos de ser un artículo de fondo, y si la discusión nos ha ido conduciendo más allá del límite que se propusieron sin duda los Arquitectos de España al acudir al Gobierno en defensa de los privilegios de todos; pues saben Vds. muy bien que la cuestión se halla hoy por desgracia fuera del estadio en que la exposición de los de Valencia la colocó, pero las ideas que acabe de emitir sin pretensiones de escritor y sin espíritu de oposición

solo deben ser consideradas por la profunda penetracion de Vds. como el resultado de un buen deseo, pero que servirán sin duda de recuerdo, para que tomando á su cuenta el esclarecimiento y terminacion de este debate, que acaso pudiera perjudicarnos, desentendiéndonos del principal objeto de nuestros votos, y que solo el acreditado periódico de Vds. puede ilustrar mas que su affmo. S. S. Q. B. S. M. *Vicente Ferrer.*

Seccion científica.

MEMORIA

sobre el claro-obscuro de la PINTURA MONOCROMA, deducido de las leyes de la óptica.

(Conclusion). (\*)

LXIII. Para esto sea  $a$  la altura de un cuerpo opaco elevado sobre un plano cualquiera. Sea  $n$  el ángulo que mide la elevacion del sol ó luna  $S$  sobre este plano, y sea  $m$  el ángulo con que dicho astro ilumina al cuerpo opaco; llamando  $x$  la longitud de la sombra que este cuerpo causa sobre el plano, un sencillo triángulo nos dará:  $\text{sen. } n : a :: \text{sen. } m : x$ ; de donde,

$x = a \times \frac{\text{sen. } m}{\text{sen. } n} (A)$ ; ecuacion que nos daría por cálculo el valor de  $x$  ó sea la longitud del esbatimiento.

LXIV. Ahora, si  $n$  crece,  $\text{sen. } n$  crece y  $\text{sen. } m$  mengua por ser constante el ángulo que forma el cuerpo ópaco con el plano que recibe el esbatimiento; si  $n$  mengua, disminuye  $\text{sen. } n$  y crece  $\text{sen. } m$ ; en el primer caso el valor de  $x$  disminuye, y en el segundo aumenta; lo que nos indica: *que la longitud de una sombra de esbatimento causado por el sol ó por la luna es tanto mayor ó menor cuanto menor ó mayor es la elevacion de dichos astros sobre el plano que recibe el esbatimento.* Si se supone  $n = 0$ ,  $\text{sen. } n$  será cero y el valor  $(A)$  de  $x$  será  $x = a \times \frac{\text{sen. } m}{0} = \infty$ ; pero en este caso los rayos de luz son paralelos al plano que recibe el esbatimiento; luego cuando esto se verifica la longitud del esbatimento es infinita. De esto se saca «que el esbatimento que un cuerpo causa sobre un plano horizontal llega á su *máximum* de longitud cuando el sol y la luna se hallan exactamente en nuestro horizonte, es decir, en el momento en que salen y se ponen estos astros en una llanura despejada ó sea en el mar.»

(\*) Véanse las páginas 105, 122, 133, 166 y 201.

LXV. Ahora si suponemos que es un plano horizontal el que recibe la sombra y el cuerpo opaco otro vertical y hacemos  $n = 90.^\circ$  el ángulo  $m$  será cero; luego  $x = a \times \frac{\text{sen. } 0}{\text{sen. } 90.^\circ} = a \times \frac{0}{1} = a \times 0 = 0$ ; es decir, «que cuando el sol y la luna son perpendiculares al plano del horizonte, las sombras que arrojan sobre este plano los cuerpos verticales son iguales con cero.» Pero á causa de la oblicuidad del movimiento aparente del sol y del real de la luna, nunca llega el caso que estos astros al pasar por el zenit nos sean perpendiculares; luego tampoco llega el caso que en nuestro clima podamos ver sin esbatimento los cuerpos verticales elevados sobre un plano horizontal. Solo en la *zona tórrida* puede verificarse esto cuando el sol pasa por el zenit de un cuerpo vertical, cuya latitud es igual á la declinacion de aquel astro y de su misma especie. Lo mismo sucede con respecto á los esbatimientos lunares, con la sola diferencia de poder suceder esto hasta los  $47.^\circ$  de latitud, que es el *máximum* de separacion á que puede hallarse este satélite de la tierra del ecuador del mismo planeta. Esto no obstante, como la mayor elevacion de un astro sobre el horizonte es cuando pasa por el zenit, de aquí es que podemos concluir que la longitud de un esbatimento llega á su *minimum* cuando el astro que ilumina el cuerpo ópaco pasa por el indicado zenit. Siguese de esto y de lo dicho antes (LXVI) que los esbatimentos causados por el sol sobre un plano horizontal son mas largos por la mañana y tarde que por el medio dia.

LXVI. La fórmula  $(A)$  tambien nos indica que las sombras ó esbatimentos de los cuerpos verticales sobre planos horizontales ó inclinados son mas largas en la hora del medio dia en invierno que en verano, como en efecto se verifica.

LXVII. Sea ahora un cuerpo horizontal  $a$  que arroja su esbatimento sobre una superficie vertical ó inclinada; sea  $n$  el ángulo de elevacion del cuerpo luminoso sobre dicho plano y sea  $m$ : el ángulo que los rayos de luz forman con dicha superficie. El triángulo formado por el cuerpo ópaco, el rayo de luz y el esbatimento nos dará:  $\text{sen. } m \text{ sen. } n :: a : x$  que da  $x = a \times \frac{\text{sen. } n}{\text{sen. } m} (B)$ ; con esta expresion pudiéramos hallar por cálculo la longitud del esbatimento ó sea el valor de  $x$ .

LXVIII. Siendo el ángulo que forma el cuerpo opaco con el plano de sombra constante, cuando  $n$  crece ó mengua,  $m$  mengua ó crece; luego el valor de  $x$  tambien crece ó mengua; lo que nos expresa «que la longitud de un esbatimento solar ó lunar crece ó mengua segun crece ó mengua la elevacion del sol y de la luna sobre el cuer-

po horizontal que causa dicho esbatimento. » Si en la fórmula (B) se supone  $m = 0$ , el valor de  $x$  será infinito; pero en este supuesto el rayo de luz es paralelo al cuerpo opaco; luego cuando los rayos solares ó lunares son paralelos á la superficie del cuerpo que recibe el esbatimento, la longitud de este esbatimento es infinita. Si en la misma expresion (B) hacemos  $n = 0$  será  $x = a \times \frac{\text{sen } 0}{\text{sen } m} = a \times \frac{0}{\text{sen } m} = 0$ ; pero en este caso los rayos luminosos son paralelos al cuerpo; luego el esbatimento de un cuerpo sobre un plano es cero, cuando los rayos de luz son paralelos al cuerpo que produce dicho esbatimento, resultado igual al que obtuvimos antes (LXV).

LXIX. Siguese de todo esto, que los esbatimentos causados por los cuerpos horizontales sobre los verticales tienen su *minimum* de longitud en el momento en que el sol y la luna se hallan en el horizonte, esto es en el instante en que salen y se ponen: y que la misma longitud llega á su *máximum* cuando dichos astros pasan por el zenit. Luego los esbatimentos que los cuerpos horizontales causan sobre los verticales son mas largos en la hora del medio día que por la mañana y tarde.

LXX. Si en la expresion (A) (LXIII) se hace  $m = 45^\circ$  y en la (B)  $n = 45^\circ$  y además se supone que es recto el ángulo que forma en ambos casos el cuerpo opaco con el plano de sombra, la expresion (A) dará  $x = a \times \frac{\text{sen } 45^\circ}{\text{sen } 45^\circ} = a \times 1 = a$  (C); y

la (B) dará:  $x = a \times \frac{\text{sen } 45^\circ}{\text{sen } 45^\circ} = a \times 1 = a$ ; luego este resultado y el (C) nos dicen: «que cuando el sol ó la luna iluminan bajo un ángulo de  $45^\circ$  en las proyecciones de sus rayos de luz una composicion cualquiera, el esbatimento de un cuerpo vertical sobre un plano horizontal, y el de un cuerpo horizontal sobre un plano vertical tienen la misma longitud del cuerpo que produce dicho esbatimento. Esto es lo que sucede en los dibujos arquitectónicos, pues los profesores de arquitectura suponen por *convencio* que sus edificios están iluminados por el sol cuando su elevacion es tal, que sus rayos de luz proyectados forman ángulos de  $45^\circ$  con la linea de la tierra; convenio que presenta dos ventajas: 1.<sup>a</sup> la experiencia ha enseñado que cuando el sol se halla á esta altura el claro-oscuro arquitectónico produce su *máximo* de efecto; 2.<sup>a</sup> que por la longitud de un esbatimento se viene en conocimiento de la salida ó vuelo que el cuerpo que lo produce tiene sobre el cuerpo que lo recibe, pues como hemos visto, la longitud del esbatimento es igual á la del cuerpo que lo produce cuando el cuerpo luminoso envía sus rayos proyectados bajo un ángulo de  $45^\circ$ .

Sea ahora un cuerpo luminoso S de un radio R que ilumina á otro cuerpo esférico T de un radio r; sea  $d$  la distancia que separa los centros A, a de dichos dos cuerpos, y por último sea  $x$  la longitud de la sombra ó esbatimento arrojado por la esfera opaca T. Una sencilla figura geométrica compuesta de dos triángulos semejantes nos conduciria fácilmente á está fórmula:  $x = d \times \frac{r}{R-r}$  (D): en

la cual es fácil de calcular el valor de  $x$  por ser conocidas las cantidades del segundo miembro de esta ecuacion.

LXXI. Si en ella suponemos  $R = r$ , sale  $x = d \times \frac{r}{r-r} = d \times \frac{r}{0} = d \times \infty = \infty$ : es decir, que cuando son iguales los radios de los cuerpos luminoso y opaco, la sombra que este arroja tiene una longitud infinita y su forma es la de un cilindro de igual diametro que la de aquellos cuerpos.

LXXII. Si en la misma expresion (D) R crece ó mengua, permaneciendo siempre mayor que  $r$ ,  $R-r$  crecerá ó mengua y por consiguiente disminuirá ó aumentará el valor de  $x$ : luego cuanto mayor ó menor sea el cuerpo luminoso tanto menor ó mayor será la longitud del esbatimento que causará el cuerpo iluminado. Pero mientras que R sea mayor que  $r$  el valor de  $x$  será finito y de consiguiente finito el cono de sombra ó esbatimento indicado.

LXXIII. Si R es menor que  $r$ ,  $R-r$  será negativo, y  $x$  tambien lo será; lo que indica que el punto de encuentro de las tangentes comunes á los dos cuerpos se halla de la parte del cuerpo luminoso y de consiguiente que son divergentes hácia la parte del cuerpo opaco. Luego en este caso, que es el de las luces artificiales, el esbatimento del cuerpo opaco es un cono truncado que se extiende al infinito.

LXXIV. Si en la ecuacion (D) aumenta ó disminuye  $d$ , aumentará ó disminuirá del mismo  $x$ ; luego cuanto mayor ó menor es la distancia que media entre los dos cuerpos luminoso ó iluminado, tanto mayor ó menor es el esbatimento que causa este. De aqui se sigue: que si suponemos que S es el sol y T la tierra, la longitud de la sombra de esta será mas larga en verano que en invierno.

LXXV. Con la sola inspeccion de la figura de que hemos hablado (LXXI) se ve: que siendo el radio de la órbita de la luna menor que la longitud del cono de sombra que arroja la tierra cuando la luna pase por esta sombra debe quedar totalmente oscura y producir un *eclipse lunar*.

LXXVI. Vimos que los rayos del sol y de la luna son paralelos cuando llegan á nosotros; luego podemos muy bien suponer que una esfera ó el plano de un circulo están iluminados por un cuerpo luminoso de igual diametro, cuando lo están por uno de aquellos dos astros; pero en este caso hemos

visto (LXXII) que el esbatimento ó sombra era un cilindro infinito; luego si recibimos esta sombra en un plano perpendicular al eje de dicho cilindro, el esbatimento será un círculo de igual diámetro que el cuerpo opaco. Si recibiéramos la sombra en un plano oblicuo al eje del cilindro, el esbatimento sería una elipse mas ó menos prolongada segun la mayor ó menor oblicuidad de dicho plano.

LXXVII. Si se supone que S es una luz artificial y T un cuerpo opaco, hemos hallado (LXXIV) que la sombra es un cono truncado infinito; luego si recibimos la sombra en un plano perpendicular al eje del cono, el esbatimento será un círculo, tanto mayor cuanto mas distante se halle dicho plano del cuerpo opaco. Si se recibe la sombra sobre otro plano oblicuo al eje del cono, el esbatimento será una elipse tanto mayor cuanto mas lejos se halle el plano de sombra del cuerpo que produce esta última. Todo lo dicho en este párrafo y en el anterior está fundado en que las secciones paralelas á la base de un cilindro y de un cono circulares y rectos sus círculos, así como son elipses las secciones hechas á los mismos cuerpos por planos no paralelos á sus bases y oblicuos al eje de los mismos.

#### DE LOS CONTRASTES.

LXXVIII. Entre las causas que pueden extraviar nuestra vista sobre la degradacion de la luz, los *contrastos* son los que deben estudiarse con mas cuidado con el fin de imitarles sin dejarse engañar por los obstáculos que aparentemente oponen á cada paso á la marcha natural de los claros y de las sombras.

Es incontestable que en la naturaleza dos superficies iluminada la una y oscura la otra, si se acercan entre sí, parece aumentar la claridad de la primera y hacerse mas oscura la sombra de la segunda, así como parece mas blanco un papel al lado de una superficie muy negra y esta mas negra al lado de aquel.

Esta ley es la base de todos los diversos efectos causados por los contrastes ú oposiciones. Un solo ejemplo producido por CLINCHAMP nos bastará para conocer como los efectos producidos por los contrastes pueden contradecir en apariencia las leyes del claro-oscuro que hemos establecido.

LXXIX. Sea un sólido S dispuesto de modo que la superficie A de una de sus caras esté iluminada por la luz directa y la B quede oscura: hemos visto que esta superficie B debe ser en realidad mas oscura cuanto mas cerca se halle del ojo del espectador, es decir, menos oscura en la arista inmediata á la cara A que no la mas distante; no obstante vimos tambien que el mayor oscuro estaba al lado

del mayor claro á lo menos aparentemente, y aseguramos que una ilusion óptica nos inducia á este error. Para cerciorarnos de que realmente padecemos ilusion, tomemos otro sólido T de iguales circunstancias que el S y demos á la superficie iluminada A una tinta mucho mas oscura que el tono local de la sombra B, al momento se verá que esta es menos oscura ó mas clara hácia la arista que está mas cerca del ojo, que no hácia la que está mucho mas lejos del mismo.

Por fin, el arte de manejar los contrastes es uno de los conocimientos mas esenciales al pintor; el que entiende esta parte de la pintura, da mas armonía al asunto que representa, pues con felices aproximaciones sabe con unas tintas dar valor á las otras, y llega con este artificio á engañar el ojo, imitando exactamente las escenas que quiere figurar.

#### CONCLUSION.

LXXX. De todo lo expuesto en esta memoria, sencillamente se deduce: que no puede un artista dar una pincelada en ninguna composicion antes de haber fijado la posicion de cada una de las partes ú objetos que entran en ella por medio de una *planta real ó geométrica* de la misma composicion. Esta planta, que debe tener siempre á la vista, es la que le enseñará el tono de claro y obscuro que deben tener aquellos objetos, ya sea con respecto á la distancia á que se hallen del espectador y del cuerpo luminoso, ya con relacion á la posicion que tengan respectivamente unos con otros y con el mismo cuerpo que los ilumina, ya, en fin, por otras mil circunstancias que indispensablemente le conducirán á hacer algunas modificaciones á las leyes que hemos establecido para los casos generales y particulares que puedan variar al infinito.

#### Seccion científica.

#### Hialografía ó grabado en vidrio y porcelana. (1)

El arte de grabar en vidrio se conoce perfectamente. Sucede lo mismo con los medios que ordinariamente se emplean para ello, medios para los cuales no bastan cuantas precauciones puedan adoptarse, a causa de los perjuicios que causan. Hace ya algunos años que el Dr. Ch. Bromeis y el profesor Boettger, sin tener uno y otro conocimiento alguno de los respectivos trabajos, han con-

(1) Véase el número de setiembre último del muy apreciado *Boletín* de la Sociedad económica de amigos del pais de Valencia.

seguido separadamente apurar el medio de grabar en láminas de vidrio ó de porcelana de un espesor y tamaño cualquiera; este medio no solo presenta una economía de coste, si que además bajo el aspecto técnico disfruta la preciosa ventaja de ser de una inocuidad perfecta; á que se agrega que las láminas preparadas de este modo pueden, como las piedras litográficas, planchas de acero, cobre, etc., estamparse en prensas ordinarias.

Los inventores no han creído todavía conveniente dar á conocer los principios y detalles técnicos de su procedimiento; y se han limitado únicamente á manifestar las ventajas que presenta y que reasumen del modo siguiente:

1.º El pulimento ó superficie lisa de la porcelana permite trazar los dibujos con mas facilidad y ligereza, y cualquier grabado ó dibujante litógrafo no tendrá dificultad en operar.

2.º El ingrediente que sirve para profundizar las líneas conserva casi siempre la misma fuerza; de suerte, que una misma cantidad puede, sin perder sensiblemente su fuerza, aprovechar para grabar mas de cien láminas.

3.º Este ingrediente, en la forma que se usa, no puede en manera alguna perjudicar á la salud; puede prepararse, usarse en cualquier parte sin la menor precaucion; no despiden ni vapor ni gas. No necesita calor, ni disposicion alguna particular.

4.º Su efecto en el vidrio y porcelana es tan seguro y determinado, que aventaja bajo este punto de vista á cuantos ácidos se han usado hasta ahora en el acero, cobre y piedra. Se profundiza ó muerde hasta el punto y latitud que se quiera de la manera mas precisa. No forma burbujas, ni destruye el barniz; no altera las líneas y les dá por el contrario la limpieza de las trazadas á buril.

5.º Los retoques son sumamente fáciles: y se puede tambien cambiar una gran parte del dibujo sin tenerla que borrar enteramente.

6.º Siendo las láminas de vidrio y porcelana tan sumamente lisas, se les dá con suma facilidad la tinta, y se limpian con la mayor prontitud.

7.º Las láminas no se gastan, por decirlo así, y dan un número inmenso de ejemplares iguales en un todo desde la primera á la última.

8.º Es imposible que se oxiden, ni que las ataque el orin, ni menos que se piquen; pueden conservarse indefinidamente: además como tienen poco espesor ocupan muy corto espacio.

9.º La hialografía no exige para practicarse grandes dispendios, y puede por el contrario ejercitarse en cualquiera taller de grabado, de repente y casi sin gastos.

10.º El grabado en vidrio y porcelana, á causa de su estremada pureza y limpieza, es muy á propósito para trazar contornos para el grabado en piedra.

11.º La hialografía presenta además otras varias aplicaciones técnicas muy interesantes. Por ejemplo: si se tiene un dibujo grabado en piedra ó porcelana, y luego se introduce en el hueco de las rayas un color vitrificable y de fácil fundicion que se coloca al fuego, se obtendrá un dibujo que no variará jamás, y será de una limpieza y pureza de contornos cual nunca se habrán visto en la pintura en vidrio y porcelana. Los cristales, los objetos de toda especie, etc., pueden de este modo, sin ningun riesgo de alteracion y con suma facilidad cubrirse de inscripciones, adornos mates, coloridos, de reflejo, etc.—*M. A. M.*

**Seccion biográfica.**

**PINTURA**—D. Antonio Viladomat pintor, y el mejor de España en su tiempo, segun dijo Mengi cuando vió sus obras, nació en Barcelona el dia 12 de abril de 1678, y fueron sus padres Salvador Viladomat, dorador, y Francisca Manaut.

Aprendió á embarrar con Pascual Bailon, profesor de corta habilidad, y despues fué discípulo de Bautista Perramon, con quien estubo nueve años, hasta que con su gran genio y aplicacion aventajó al maestro. Comenzó á desenvolver su talento á los veinte años de edad en unos lienzos que pintó para la capilla de la Concepcion del colegio de los jesuitas de Tarragona.

Fernando Bibiena que llegó á Barcelona sirviendo al archiduque Cárlos, le enseñó la arquitectura y perspectiva, que poseia con la inteligencia que es notoria; y Viladomat manifestó sus adelantamientos en el presbiterio de la iglesia de las monjas de Junqueras, no solo con las pinturas al fresco sino tambien con la traza que hizo el retablo que ejecutó D. Pedro Costa, y asimismo en dos monumentos de Semana Santa que pintó al temple para los carmelitas descalzos de Barcelona, y para los de la villa de Reus.

Querido y estimado de todos, le buscaron para pintar en los templos del principado de Cataluña muchas obras que son celebradas de los extrangeros é inteligentes; por lo que no dejó de estar ocupado hasta la edad de setenta años en que le acometió un temblor en las manos, privándole de pintar, con gran sentimiento de los que apreciaban su mérito. Guardó en este trance una conformidad tan edificante, que era la admiracion de sus amigos. En este estado vivió hasta el dia 19 de enero de 1755, y

fué enterrado en la parroquia de Santa Maria del Pino de Barcelona.

El señor don Nicolás Rodriguez Laso, amantísimo de las bellas artes, siendo inquisidor en esta ciudad, y penetrado del mérito y habilidad de este profesor, á quien continuamente observaba en sus obras, á los treinta años despues de su muerte, y sin haberle conocido, honró su nombre y memoria, gravando en la lápida de su sepultura la siguiente inscripcion.

ANTONIO VILADOMAT  
 PICTORI, BARCIN. QUI IN-  
 TRA. PATR. LARES. INTURA  
 MAGISTRA ARTIS EXCEL-  
 LENTIAM COMPARAVIT  
 NICOLAUS; ROD. LASO P.  
 DECESSIT AN. MDCCLV.

**Seccion urbana.**

BANDO DE BUEN GOBIERNO DE BARCELONA. (1)

**ARTÍCULO 6.º**

La salida del remate ó cornisa de los edificios no podrá exceder de un palmo y tres dozavos en calles cuyo ancho fuese hasta 16 palmos inclusive; de 2 palmos en las que lleguen á 22; de 2 y tres dozavos en las de 25; de 2 y seis dozavos en las de 30; de 2 y nueve dozavos en las de 35; y de 3 palmos en las de mayor anchura, sin perjuicio de concederse por el Exemo. Ayuntamiento alguna salida mas en frentes decoradas con algun órden arreglado de arquitectura.

**Observacion 1.ª**

Muy conformes con lo que dispone el referido artículo en cuanto á la proporcion señalada por la salida del remate ó cornisa

(1) Véase la página 12

de los edificios, opinamos sin embargo que en las cornisas de edificios públicos y fachadas decoradas suntuosamente por algun orden de arquitectura no debe coartarse jamas la libre facultad del profesor á cuyo cuidado esté la direccion de la obra y de consiguiente estos edificios quieren ser considerados independientemente de los que se mencionan en la citada disposicion.

Por lo mismo nos parece que el artículo 6.º debería decir así :

*El vuelo de las cornisas que coronan los edificios en general, ó sean las de mayor salida que se destinen á dar carácter á sus fachadas deberán limitarse á  $1\frac{3}{4}$  de palmo vuelo en las calles cuyo mayor ancho sea de 16 palmos ; de 2 palmos en las que lleguen á 22 ; de  $2\frac{3}{4}$  en las de 25 ; de  $2\frac{1}{2}$  en las de 30 ; de  $2\frac{9}{2}$  en las de 35 ; y de 3 en las de mayor anchura ya sean calles, plazas paseos etc. Esto no obstante sin pretender coartar la libertad de los directores de los edificios de carácter público ó notables por su riqueza arquitectónica, en cuyas fachadas se debe ante todo consultar la belleza artistica con arréglo á los estudios y á las doctrinas de la arquitectura, concediéndose por lo tanto entero arbitrio sobre el particular á los profesores autorizados para ello.*

#### ARTÍCULO 7.º

Los tragaluces de las escaleras, conocidos vulgarmente por *Badalots*, no podrán construirse para otro objeto ni tener mas elevacion que la de 12 palmos sobre el edificio, á menos que este no llegue á la que está prescrita en el art. 5.º, en cuyo caso se permitirá darle cualquiera altura, mientras no exceda de 12 palmos de lo que pudiera tener el edificio á tenor de lo prevenido en dicho artículo, bajo pena de 100 rs. al Director de la obra y obligacion al propie-

tario de arreglarse á lo que se dispone en este Bando.

#### ARTÍCULO 8.º

No se podrán construir torres, llamadas *Mirandas*, ni de otra clase, sin permiso del Excmo. Ayuntamiento el cual lo dará, mediante hallarse aquellas en el centro del edificio, y en manera alguna sobre las paredes medianeras ni de fachada, y no excediendo de la elevacion de 20 palmos á la que corresponda al todo del edificio, bajo pena de 250 rs. al Director, y otros tantos al dueño, con obligacion por parte de este de arreglarse á lo prevenido en los artículos anteriores.

#### Observacion 1.º

Ambos artículos tienen cuasi la misma tendencia y son muy análogos entre sí, pues uno y otro tienen al parecer por objeto : 1.º proveer á la solidez ; 2.º despejar la vista á los inmediatos vecinos ; 3.º no afean la fachada de la calle respectiva.

Por lo que hace al primer objeto, ó se trata de la solidez en general, y en tal caso la sola circunstancia de estar la construccion de los edificios á cargo de facultativos aprobados en la noble arte que profesan, es el mayor garante que puede descarse en atencion á la responsabilidad que dichos profesores, como tales, contraen : ó bien se trata de la solidez con referencia al perjuicio que puede inferirse á los vecinos, edificando sobre las paredes medianeras, y en esta hipótesis es del caso observar que puede al contrario, para la mayor solidez de una torre ó miranda, convenir á dos vecinos á la vez alzar cada uno la suya, unidas una al lado de otra y apoyadas en la misma pared medianera. Seria pues muy oportuno dejar

libre á los particulares de levantar sus tragaluces, torres ó mirandas como mejor les pareciese, mientras á juicio del director de la obra en representacion del dueño y del arquitecto maestro mayor en representacion del Excmo. Ayuntamiento no se falte á la solidez que requiere la obra proyectada.

Por lo que hace al segundo objeto, debiéndose de evitar que estas torres, sin atender al derecho de propiedad, no priven, en lo posible, el hermoso y despejado punto de vista que ofrecen en general los terrados, nos parece seria muy acertado designar el máximo del ancho que las torres ó mirandas podrian tener.

Y finalmente por lo que respeta al tercer objeto, no siendo menos laudable evitar que en manera alguna se afeasen las fachadas de las calles, levantando torres sobre las mismas al arbitrio del dueño ó Director de la obra, se lograria el intento permitiéndolo tan solo con relacion á los dibujos que estuviesen sellados con la aprobacion de una de las Reales Academias de nobles artes del reino, ó bien á consecuencia del consejo artístico que daria al Excmo. Ayuntamiento el conjunto de todos los arquitectos nombrados uno por cada cuartel, y del Académico Inspector, cuyos nombramientos serian de tanta conveniencia para el interés público y privado de los moradores de esta capital.

En vista de cuanto acabamos de observar es nuestra opinion que los artículos 7 y 8 podrian refundirse en estos ó semejantes términos :

*Será libre á los particulares levantar tragaluces, torres ó mirandas, como mejor les pareciere, mientras den á la obra proyectada la solidez requerida á juicio del director de la misma, por lo que respeta al dueño, y del arquitecto maestro mayor de parte del Excelentísimo Ayuntamiento. El ancho de dichas obras no podrá sin embargo pasar de..... y*

*no se permitirá su construccion en la fachada de las calles sino cuando se trate de la ejecucion de dibujos aprobados por una de las Reales Academias de nobles artes del reino, ó bien en vista del consejo artístico que habrán dado al Excmo. Ayuntamiento los arquitectos de los varios cuarteles de esta capital y el académico Inspector.*

MIGUEL GARRIGA Y ROCA.



### PREGUNTAS.

*Se nos han dirigido las siguientes preguntas :*

¿ Tiene el Excmo. Ayuntamiento un arquitecto maestro mayor nombrado para el barrio de Gracia y otro para el de la Barceloneta? ¿ En caso afirmativo, se cumplen en ambos puntos los artículos del *Bando de buen gobierno*, ó se sigue otro sistema, ó bien se cumplen á lo menos las reglas del arte de edificar, tocante á buena construccion? Son albañiles y peones no solo los que trabajan de albañil, sino tambien los que dirigen las obras y trazan las líneas de las calles? Puede tolerarse en esta culta capital que las líneas y niveles de los pisos de las calles del barrio de Gracia, así como de los demas extramuros destinados á formar la nueva Barcelona, sigan de todo punto abandonados y entregados al capricho y codicia de cualquiera clase de albañiles y de los mismos propietarios, cada uno de los cuales, por su lado, solo consulta su inmediato interés?

Puede disimularse por mas tiempo el abuso que se hace del bando de buen gobierno, con respecto á la muchísima construccion que se permite, habiéndose llegado ya al extremo de permitir que en una de las calles mas inmediatas al mar en la Barceloneta se hagan las paredes de fachada de las casas de solo 1 1/2 palmo grueso de mam-

posterior, cuando en iguales casos el bando previene tres, y la clase de pared de que se trata á lo menos exige tener de 2 á 2 1/2 de palmo grueso por minimum? Lo mismo preguntamos por lo que se refiere á la parte de ornato, pues se toleran en las fachadas cualquier género de molduras sin estudio alguno y toda clase de colores por extravagantes que sean no solo afuera, sino en la misma ciudad en cuyos frentes se hacen dibujos y mamarachos grotescos como si á propósito se tratase de insultar á la civilizacion y á los adelantos de nuestra época.

MIGUEL GARRIGA Y ROCA.

Seccion moral.

La circular que continuamos del M. I. Señor Gefe Político de la provincia de Tarragona es un nuevo documento que prueba en favor de su ilustrado celo para las nobles artes y de su religioso acatamiento para las leyes que las protegen. Es de desear que su digno ejemplo tenga imitadores. Señalamos tambien al público aprecio dos otros gefes políticos: el de Ciudad-Real que ha proyectado dos importantes mejoras en pro de sus administrados, y el de Jaen por cuya disposicion se han empedrado todas las calles de aquella poblacion. Nos complacemos en notar la tendencia en general que se manifiesta en los señores gefes políticos de muchas provincias hácia las mejoras materiales: si esto honra á la ilustracion y el patriotismo de los funcionarios, honra no menos al gobierno que les nombra. Nuestros lectores adivinarán fácilmente el motivo que nos hace colocar este argumento en la seccion moral.

Gobierno Político de la provincia de Tarragona.

«El objeto de las disposiciones del Gobierno de S. M. encargando á los académicos de San Fernando la direccion de toda clase de obras públicas y particulares, así interiores como exteriores, es atender al ornato de las poblaciones en el buen gusto

de las fachadas de todos los edificios y de las líneas en que estos deban construirse y á la solidez de los mismos en aquellas obras interiores que forman su parte esencial. — Bajo este concepto las reparaciones exteriores de las casas, sea la que quiera su importancia, deben sugetarse á la direccion de los expresados académicos: las interiores, en la parte esencial de los edificios, deben tambien confiarse á los mismos; pero las que no constituyen esta parte esencial, pueden por lo mismo que son insignificantes, y están sujetas á infinitas variaciones en las que ni se interesa la solidez del edificio ni los dueños admiten mas regla que su comodidad ó su libre albedrío, exceptúanse de la regla general cuya aplicacion por otra parte no es regular que reclamen nunca los académicos de San Fernando interesados en ocuparse en obras de mayor importancia que la recomposicion de un simple tabique, ó la variacion de los que forman las salas, cuartos ó dormitorios de una casa. — Lo digo á V. por los efectos oportunos y por contestacion á su oficio de 18 del actual.»

«Dios guarde á V. muchos años. Tarragona 28 de agosto de 1846. — *Francisco Belza*. — Sr. Alcalde constitucional de esta ciudad.»

Varietades.

IGLESIA FLOTANTE: llama la atencion de todos un templo-embarcacion recién construido en Inglaterra. Es de una altura proporcionada; tiene una cúpula en el centro por donde recibe la luz; está sostenido por ocho columnas de hierro, y es capaz de contener 700 personas(1)

EPIGRAMA.

Ese que veis arquitecto  
Tan altivo y tan finchado,  
En un año se ha tragado  
De la ciencia lo selecto;  
Dadle una obra á dirigir  
Y dormitos sin afan;  
Mas buscad un capellan  
Que os ayude á bien morir.

IMPRESA DE *Roberto Torres*.

Calle del Hospital, junto á San Agustín n.º 20.

(1) Véase el número 34 del Semanario de la Industria.