



Pequeñas Monografías

REVISTA MENSUAL

DIRECTOR

ELADIO LAREDO Y CARRANZA, ARQUITECTO

ALCALÁ, 73

ADMINISTRADOR

LEONCIO MIGUEL

ECHEGARAY, 19

PROTESTA



L Ayuntamiento de esta corte ha acordado reformar la organización del personal afecto á los servicios de Vías »Públicas y Fontanería-Alcantarillas, y crear una sección especial encargada de la dirección de proyectos »de carácter general de vías públicas y de alcantarilla- »do, y, principalmente, de los planos y alineaciones del »extrarradio. Por virtud de esta reorganización, se prescinde de los arquitectos en las Direcciones de esos servicios, y se les deja colocados á las órdenes inmediatas de otros facultativos no arquitectos, y sí pertenecientes á otros »Cuerpos.

»Estimando la Sociedad Central de Arquitectos que tales acuerdos lesio-

»nan gravemente los derechos de la clase, y perjudican los legítimos intereses de la profesión, ha interpuesto el oportuno recurso de alzada.

»Pero, independientemente de esta resolución, los arquitectos residentes en Madrid, contando con la adhesión de sus compañeros de provincias, se reunieron en los salones del Círculo de Bellas Artes, para condensar el disgusto que la resolución del Ayuntamiento les ha producido, y concretar las protestas individuales en una protesta colectiva.

»Se acordó por unanimidad redactar un escrito, dirigido al Ayuntamiento de esta corte, manifestando la singular extrañeza y profundo desagrado con que los arquitectos han visto cómo en pocos minutos se despoja á la clase de cargos y puestos de su característica competencia profesional, técnica y legal, en donde ha prestado siempre servicio, y cómo se la pospone á otras carreras facultativas, con desconocimiento de lo legislado y sin motivo que lo justifique.

»La clase de arquitectos está ya hecha á prueba de desaires, desdenes, desconsideraciones, atropellos, vejaciones é injusticias. No parece sino que se trata de una casta inferior que, porque no caciquea ni mangonea, debe estar á merced de las codicias é intrusiones de esas otras castas privilegiadas, para las cuales se abren todas las puertas, y á cuyo favor se emplean todas las armas de la política.

»Invadido el campo de su actividad profesional por otras clases constructoras que disponen á su gusto, para legislar libremente á su favor, de poderosos recursos é influencias; no contando con una numerosa representación parlamentaria, municipal ó provincial, como esas otras castas privilegiadas; sin órgano adecuado en la prensa; con una legislación caótica, amañada por sus enemigos profesionales; viviendo en las provincias en continua lucha contra los horrores del caciquismo, la clase de arquitectos paga bien cara su decadencia independiente.

»El disgusto entre los que la integran es tal, que dicho acto ha de ser el comienzo de una campaña que se hace precisa, en defensa de los derechos de la profesión y del más supremo derecho á vivir; pues tal como se les están poniendo las cosas, va á ser un peligro para la existencia el ostentar el título de arquitecto.»

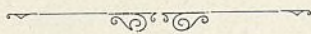
Hasta aquí nuestro comunicante, á lo cual vamos á añadir algunas consideraciones: en primer lugar, diremos que si es verdad que hasta hoy no ha tenido la profesión un periódico que defienda sus intereses, desde la aparición de esta Revista sí lo tiene (como se puede ver por los primeros números publicados); y si no es más enérgica su protesta, se debe, más que á otra cosa, á la desidia de mis distinguidos compañeros, que no se dignan siquiera poner cuatro letras á esta Dirección, donde, desde este día, saben todos que se les atenderá y defenderá con más tesón que si fuera cosa propia. Así, pues, cuando nuestra Revista llegue á cada uno de mis queridos compañeros, piensen que su sostenimiento es, por una acción refleja, el suyo propio, pues las cuestiones que

en ella se tratan, más que artículos *poliarlequinescos* de ciencias *nigrománticas*, han de ser de ciencias aplicadas, de las cuales todos los arquitectos españoles tienen plétora, y lo único que necesitan es sitio donde demostrarla. ¿Y cómo, si cada día (á pesar de que de orden de S. M. se nos concede el título de ejercer libremente nuestra profesión) nos encontramos con que los que ejercen verdaderamente con toda libertad, y en perjuicio de tercero, son todos los demás. La unión constituye la fuerza, y los arquitectos españoles unidos pueden dar todavía un disgusto serio á los gobernantes que tienen por *sport* el hacer leyes para después darse el gusto de vejearlas.

En el próximo número exponremos nuestra sincera opinión sobre tan transcendental asunto.

E. LAREDO.

Después de compuestas las precedentes líneas, leemos con sumo gusto el notable artículo que en la *Gaceta de Obras Públicas* suscribe nuestro distinguido compañero Sr. Belmás, por lo que nos unimos á él y le felicitamos de todas veras.



ORNAMENTACION DECORACION ESTILIZACION



I

El tecnicismo de las Artes aplicadas tiene en nuestro idioma poca riqueza expresiva, y, por añadidura, algunos términos se presentan con marcada confusión ideológica.

Acontece esto con las palabras ORNAMENTACIÓN y DECORACIÓN. Nuestros Diccionarios, á la vuelta de tratar de definir el substantivo, el adjetivo y el verbo de las palabras *ornamentación* y *decoración*, acaban por no definir nada, puesto que no dan idea alguna clara, exacta y terminante del significado de esos términos. Acontece esto hasta en un Dicciona-

rio de tecnicismos de Arte, como es el de Adeline, en el que no es posible decir más tonterías verdaderamente infantiles y más inexactitudes en menos palabras.

Así, comienza la definición de la palabra DECORACIÓN, diciendo: «Se designa indistintamente con el nombre de decoración: la pintura decorativa, la pintura ornamental (?) y el telón, con sus accesorios, que se pone en el teatro...» Y acaba: «... Por último, de un cuadro se dice que está trazado de un modo decorativo, para indicar que la obra, *lejos de ser de ejecución muy minuciosa, está trazada, por el contrario, ampliamente, á la manera de las decoraciones teatrales.*» ¿Será acaso, por tanto, decorativo el cuadro de *Las Meninas*, de Velázquez? Yo no recuerdo otro tratado con menos minucia y de factura más amplia.

Ese estado de confusión en la terminología del Arte decorativo es hijo de la confusión que reina entre nosotros en la producción del mismo. Nos hemos acostumbrado, en el transcurso de muchas generaciones, á no investigar formas ornamentales y soluciones decorativas originales, y hemos vivido sólo de prestado, y, claro es, tampoco nos hemos acostumbrado á pensar en las cosas de esa esfera del Arte; y así, nuestras ideas sobre él son pocas y confusas, y es natural que las palabras no sean expresivas.

Los términos *ornamentación* y *decoración*, lejos de ser sinónimos, son muy diferentes, sin que suponga esto que son opuestos, ni menos antagónicos; son fases de un mismo proceso artístico; fases precisas y con una substantividad relativa la una con la otra, hasta el punto de que no hay *decoración* sin *ornamentación*, ni ésta llega á su perfecto estado de vida artística sin resolverse en la primera.

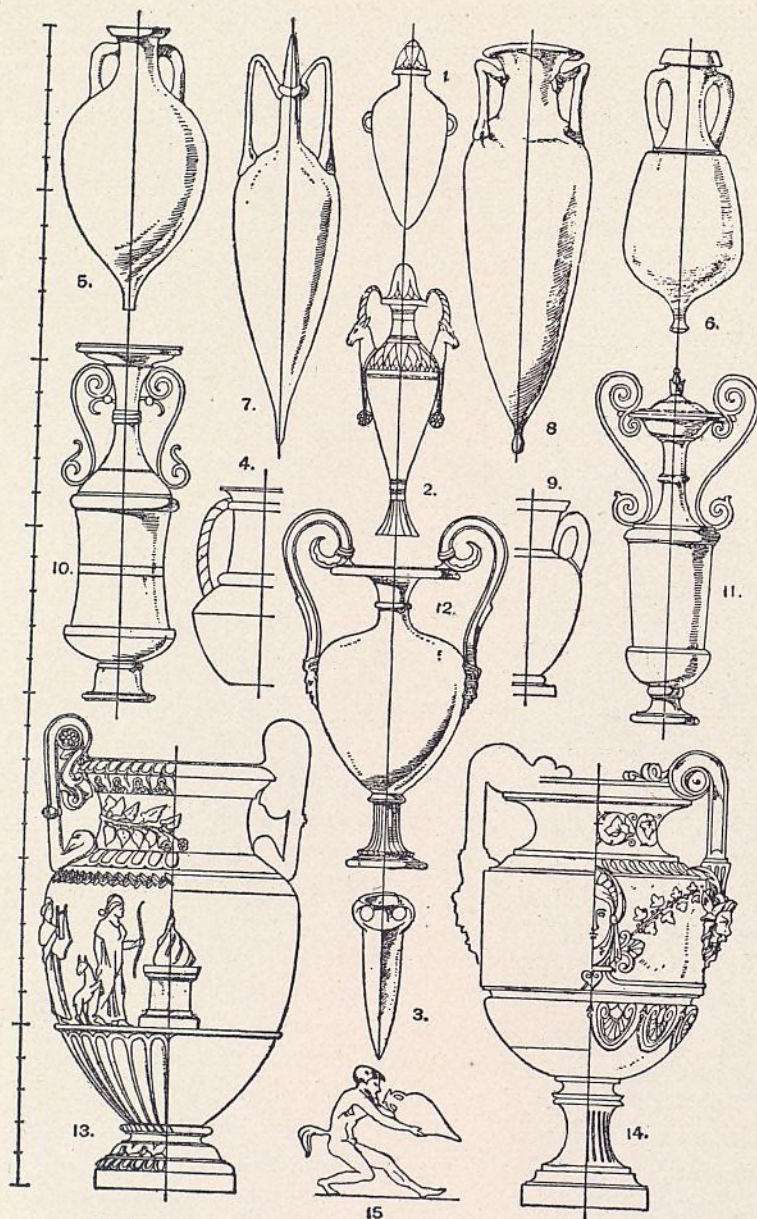
Una definición cerrada de ambos dirá poco, como antes no se analice la naturaleza distinta y semejante de los dos.

El hombre tiende siempre á embellecer todos aquellos objetos que fabrica para los usos de su vida, y ese embellecimiento lo obtiene siempre de dos modos diferentes, que llegan á complementarse el uno con el otro. Es el primero el que se consigue buscando unas formas de construcción y unas proporciones del objeto, que todo ello en sí sea ya un elemento expresivo de belleza. Es lo segundo, cuando consigue este resultado yuxtaponiendo á las formas del objeto, elementos tomados, bien de la Geometría, bien del reino inorgánico, del orgánico, ó bien del hombre mismo.

En ambos casos, el proceso de lo ornamental, su desarrollo y pase á lo decorativo, así como el desenvolvimiento de éste, se observan con perfecta claridad.

Ornamentación de las formas constructivas.

Sírvanos de ejemplo para éstas el grabado 1.º, que representa tipos diversos de ánforas, desde las pertenecientes á la época de Tumotsis III, hasta la presente.



Grabado 1.º—Evolución de la forma propia de los vasos llamados ánforas.

1, Egipto (Tebas, reinado de Tumotsis III); 2, Egipto (dinastía XX; Tebas); 3, vaso pequeño con inscripción latina; 4, asirio; 5, 6, 7 y 8, romanos; 9, ático; 10 y 11, estilo alejandrino; 12, antiguo; 13, vaso de Atena Sosibios (Louvre); 14, francés moderno (obra de Liénard), y 15, antiguo.

Las formas esenciales de un ánfora son: una panza cuyo volumen es el predominante en ese vaso; un cuello que, en cierto modo, impida el derrame y evaporación del líquido contenido en aquélla, y que sirve al propio tiempo para verterle con facilidad; unas asas para el mejor transporte del ánfora, y

una base de sustentación que puede ser fija (figuras 2.^a, 4.^a, 9.^a, 10, 11, 12, 13 y 14) ó móvil y de material distinto (figuras restantes).

El constructor de esos vasos se encuentra en la necesidad de buscar formas adecuadas al fin útil de ellos; pero desde este último aspecto, las formas no tienen expresión alguna de belleza.

La figura 5.^a representa uno de los tipos más elementales de embellecimiento: en él, las formas primordiales han sufrido una ligera modificación, tanto en el movimiento de las líneas de la panza, cuello y asas, como en la colocación de un principio de moldura como coronamiento del cuello, así como en la proporción de los elementos constructivos del ánfora.

Cada uno de estos elementos vemos cómo va desarrollando esas transformaciones, en busca de una mayor expresión de belleza, en las figuras 8.^a, 7.^a y 6.^a En esta última iníciase un nuevo elemento que, sin apartarse de la construcción, tiende por completo á embellecer más ésta, y es la intervención en ella, bien de un filete, bien de éste y una moldura, cuyo sucesivo desarrollo lo hallamos en las figuras 4.^a, 2.^a, 9.^a, 10, 11, 12, 13 y 14.

El desenvolvimiento de las asas es igualmente progresivo, y al simple movimiento de línea observado en las figuras citadas al principio, vemos cómo toma un rico desarrollo á partir de las 12, 10, 11, 13 y 14; y lo mismo podemos decir del cuello y pie.

Constituye todo ello un esplendoroso desarrollo de cada uno de los elementos constructivos del ánfora, dándose en unos ejemplares el desenvolvimiento de uno ó de otro de esos elementos—siempre dentro del puro movimiento y progreso de la forma geométrica—, lo que nos prueba claramente la independencia que en ello tiene cada uno. *Son unidades que todas juntas constituyen el ánfora*, y que, en la dependencia de unas con otras, conserva cada una de ellas gran independencia en sí.

Un nuevo elemento de belleza viene á unirse á los otros, y es el transformar la forma geométrica constructiva en forma del reino orgánico (fig. 2.^a, en las asas), sin perder en modo alguno su primitivo carácter esencial ó de utilidad.

A los ejemplos citados, sirviéndome de tipo de estudio el ánfora, puede el lector añadir cuantos quiera; y basta sugerirle el recuerdo de otro, para que vea plena y admirablemente observada esa ley del desarrollo de las unidades constructivas, con marcado carácter de independencia entre sí y tendiendo á una mayor expresión de belleza: el orden dórico, desde el templo de Corinto ó el de Selinonte al del Partenón; el orden jónico, desde el Empédocles de Selinonte al Apolo Dídimos; y en la transformación de los elementos geométricos constructivos en formas orgánicas de papel también constructivo, desde el templo de Zeus, en Agrigento, hasta la maravillosamente hermosa tribuna de las Cariátides del Erecteion.

Ornamentación de las formas yuxtapuestas.

Éstas tienen su origen primordial en la Geometría, en el reino inorgánico y orgánico, y en el hombre. La riqueza de estas fuentes es inagotable, y la historia del Arte nos muestra una serie de hechos de la más elevada importancia y que conviene tener presentes.

Esos elementos primordiales han sido empleados en número relativamente muy restringido en toda la historia del Arte decorativo; cada pueblo los ha restringido mucho más, y cada época ha tenido predilección por un número pequeño de ellos. Y, sin embargo, la riqueza ornamental ha sido tan grande, que el hombre, de cada unidad tomada de la Geometría ó de la Naturaleza, ha sabido crear con ella una fuente inagotable de elementos ornamentales.

Verdaderamente contrasta este especial proceso histórico de la ornamentación con el afán inmoderado de la época presente, que, en busca de una pretendida originalidad, trata de hallar los medios de obtenerla en formas y seres de la Naturaleza no empleados hasta hoy, en vez de buscarla, como en otras épocas, en el saber y en la fantasía.

Y obedece aquella falta de pluralidad de los elementos primordiales de la ornamentación á que cada uno de ellos, en manos de artistas de verdad, ó de las grandes épocas y pueblos artísticos, fué un germen ornamental con una potencialidad de vida tan grande, que ha llegado hasta nosotros, y sabemos cuál es la fase actual de su desarrollo, pero no las venideras, pues no se han agotado. Pensad en las grecas, meandros y espiras, que nacen casi con la Humanidad civilizada, y siguen viviendo hoy, aptos y potentes, para engendrar nuevos estados de evolución ornamental.

*
* *
*

La expresión de belleza en las cosas que nos rodean, que nos son más gratas, más importantes ó más útiles para la vida, no acaba en conseguirla con sólo la modificación lógica de las líneas de esas cosas, de sus masas, ó de las proporciones entre sí de aquéllas ó éstas. El hombre busca otro recurso expresivo de belleza, y éste lo encuentra recubriendo total ó parcialmente esas cosas con aquellos elementos primordiales, geométricos ó de la Naturaleza, á que antes nos referíamos.

Pero ese embellecimiento, cuando el Arte lo ha hecho, no ha sido obtenido trasladando á la superficie de esas cosas aquellos elementos primordiales legados por la tradición, ó tal y como un tratado de Geometría nos los da, ó tal y como nos los ofrece la Naturaleza. El Arte los ha transformado; ha entresacado sus formas y sus elementos esenciales, y éstos los ha ido modificando hasta lo infinito.

Pero no ha sido sólo este esfuerzo y labor lo que el Arte ha realizado. Nueva fuerza creadora éste, ha transformado especies, y ha creado organismos nuevos.

Porque cada una de esas formas primordiales, en manos del artista, ha modificado su estructura externa y la interna, y se ha organizado cada una en sí, ó con pluralidad de ellas, de modo variadísimo.

Así, la naturaleza de la ORNAMENTACIÓN no se define sólo exponiendo su finalidad—*elementos* geométricos ó naturales que embellecen un objeto ó cosa—, sino mostrando su modo de originarse y su proceso de transformación y de organización.

* *

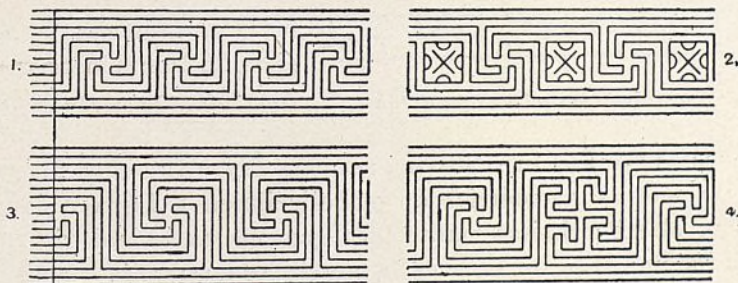
Como ejemplo para mostrar todo esto, que constituye la verdadera esencia de la ORNAMENTACIÓN, escogeremos tipos muy importantes en la historia del Arte decorativo: la swastika y sus derivados, las formas sinusoides y cicloides, y las rosetas y palmetas.

La swastika (grabado 2.º, los dos primeros ejemplos) es una forma geomé-



Grabado 2.º—Swastika y formas primitivas de rosetas (Tirynto).

trica simbólica que, como expresión ideológica (signo de vida; el *ankh*, ó vi-viente, en el Egipto) y como medio de embellecimiento de un objeto, ha sido de uso universal. Aparece en Tirynto, en Ilios, en el pueblo hebraico, en la India, en la Bactracia, en China, en el país de los acantis, heteos, en el Egip-



Grabado 3.º—Meandros griegos desarrollados en faja.

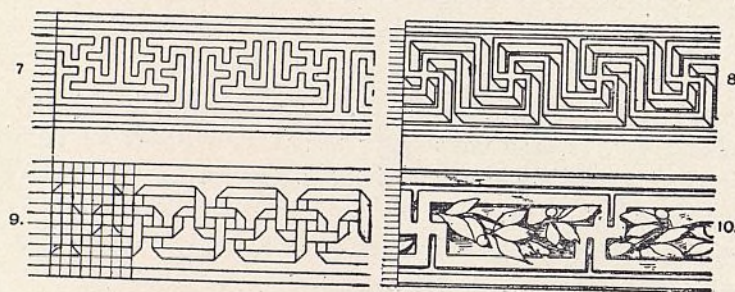
1, 3 y 4, meandros dobles con intersección rítmica; 2, meandros de igual naturaleza con cuadrados, alternando.

to, en la Costa de Oro, en África; en Gaza, en el Asia Menor (Galacia y Beti-nia); en la Laponia, en la Europa Antigua y en América (Yucatán, Para-guay) (1).

Esa forma ha dado lugar á una riquísima variedad geométrica, extendida por todo el mundo y desarrollada hasta la actualidad. Tipo más general es el meandro ó greca. El grabado 3.º muestra un pequeño número de ejemplos. Des-

(1) Doctor Henri Schliemann: *Ilios y Troja*.—Robert Ph. Greg: *On the Meaning and origin of the Fylfot and swastika* (1884).

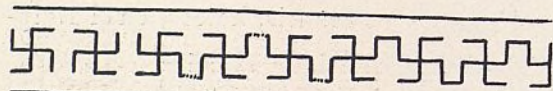
de el tiempo más remoto la vemos aparecer como elemento de embellecimiento: Egipto y Asiria nos dan muestra de ello; el Arte miceniano, el minoano y el troyano la emplean; la Grecia clásica la desenvuelve en la forma artística más pura de cuantas ha tenido hasta la actualidad (grabado 3.º); Roma la emplea también; el mundo bizantino, el Arte románico y el gótico (grabado 4.º) hacen uso de ella; lo mismo el Renacimiento, y sigue perdurando entre



Grabado 4.º

7, meandro japonés, *anarmol* (de un vaso metálico); 8, meandro en perspectiva paralela (de un pavimento romano de mosaico); 9, entrelazados de cintas en forma de meandro (Edad Media); 10, meandro ornamentado con ramas de laurel (Louvre, París).

nosotros. Á ese desenvolvimiento cronológico acompaña otro de países. El grabado 5.º nos muestra la swastika formando un meandro chino, en toda su simplicidad; el grabado 3.º nos lo presenta con igual carácter en Grecia; un tra-

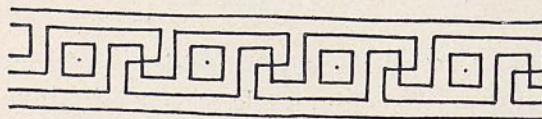


Grabado 5.º—Swastika y meandros rotos (China).

bajo hecho en ladrillos, ornamentando un muro, en la Arquitectura mejicana, presenta el ejemplo también en toda su pureza; los casos que podríamos citar serían interminables; basta con los expuestos para deducir los principios ó leyes fundamentales del desarrollo de un motivo geométrico de embellecimiento. Parten siempre éstos de una forma elementalísima puramente geométrica ó ideológica, y con un sello peculiarísimo; cada época y cada pueblo los desarrolla en un desenvolvimiento progresivo de complejidad. Pero, á lo mejor, simplifica éste cuando al motivo en cuestión trata de unir otro de naturaleza variada, diferente ú opuesta. Sirvan de ejemplo á estas indicaciones los grabados 2.º, 3.º y 5.º

Otra ley se deduce también, y es la siguiente: las formas de

embellecimiento que llegan á un pueblo procedentes de otro, ó son legado de una edad á las gentes de otra, ó no tienen valor progresivo, ni se presentan con caracteres artísticos (espontaneidad, sentimiento), mientras los artistas que las emplean de segunda mano no las han comprendido, asimilado, y, por



Grabado 6.º—Meandro griego interrumpido en su desarrollo para contener un cuadrado ornamental.

último, las usan espontáneamente, como si ellos las crearan. Así es como la swastika, en su forma pura, aparece en ornamentación de la época moderna (grabado 4.º); así es como la swastika aparece con carácter *sui generis*, peculiar ó propio, en países tan diversos; y así es como la swastika, transformada en meandro, se presenta con sello original en países y épocas distintos y numerosos.

Las formas lineales que se han usado para el embellecimiento de las cosas, han tenido dos orígenes: uno ideológico, y ejemplo de ello lo hemos presentado en la swastika, y otro puramente geométrico. Las formas lineales representativas de sonidos ocupan el intermedio entre estas dos, y del partido de embellecimiento que se ha obtenido de esas líneas representativas de sonidos, todos sabemos hasta qué grado de desarrollo se llegó en manos de los mahometanos y de los pueblos occidentales de Europa, verbigracia.

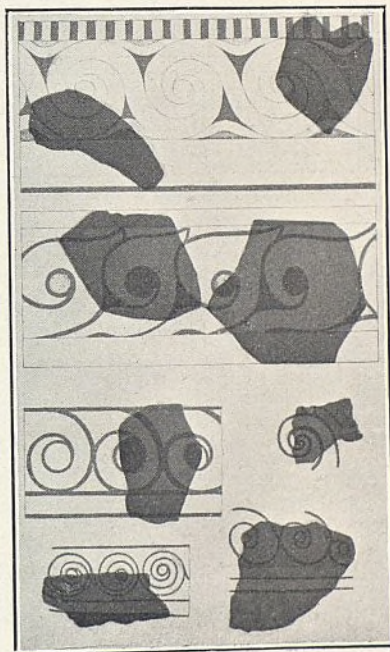
Tengan las formas lineales de embellecimiento uno ú otro origen de los dos primeramente señalados, en el transcurso del tiempo, para artistas y público, vino á reducirse á uno solo: el puramente geométrico.

Entre las líneas de embellecimiento que nacen sólo de la Geometría, ó que han sido sugeridas al hombre—y es lo más seguro—por la Naturaleza, están: la circunferencia, las líneas llamadas sinusoides—la silueta de los montes, á la caída de la tarde, destacándose sobre el fondo luminoso del cielo; las olas del mar...—, las cicloides—formas de algunos moluscos y piñas—y las espiras.

Estas líneas se presentan en el Arte de embellecer las cosas, como gérmenes, en formas simples ó elementales, y en desarrollos magníficos y complicados.

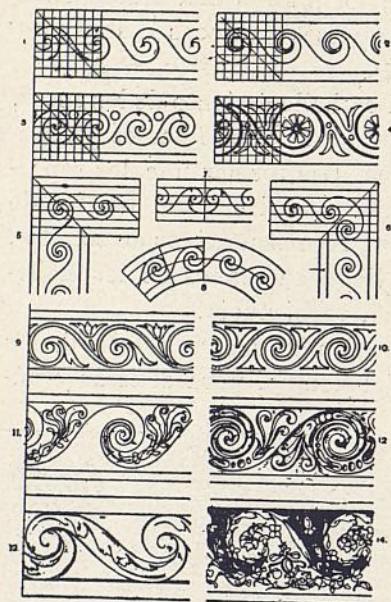
Aquel principio de desenvolvimiento que vimos en la swastika—como forma puramente geométrica—puede aplicarse á todas las otras ya citadas, y ejemplos de ello se consignan en los grabados 7.º y 8.º: desde la labor de Tirinto, hasta trabajos de tiempos modernos; aun en los primeros vemos cómo la forma geométrica se presenta con una sencillez casi infantil, para tomar luego un desenvolvimiento complicado, lleno de sabiduría.

Y todo ello viene á demostrarnos un carácter esencial de las formas de embellecimiento, y es que, *aun consideradas ellas en si con independencia de su aplicación concreta á objetos determinados, y naturaleza de materiales y procedimientos que se pongan en uso*, sufren una serie indefinida de transformaciones, porque, en manos del artista, son á manera de seres que se repro-



Grabado 7.º—Pinturas murales del Palacio de Tirinto.—Reconstrucción de Schliemann.

ducen con los caracteres de su origen, caracteres de raza, y engendran luego familias é individualidades de un originalismo marcado. La poligonía mahometana y la gran familia de los meandros, con variedades no agotadas, tienen un



Grabado 8.º—Espiras desarrolladas en fajas.

1 á 4, pinturas sobre vasos antiguos; 5 y 6, ángulos; 7, conjunción central de espiras; 8, faja circular de espiras; 9, Renacimiento alemán; 10, moderno; 11, encuadratura por Sebastián Serlio (siglo XVI); 12, del castillo de Heidelberg (Renacimiento); 13, trabajo en bronce del templo de Apolo en el jardín del castillo de Schwetzingen; 14, del palacio ducal de Mantua (Italia, Renacimiento).

punto de partida y una naturaleza igual; y, sin embargo, ¡qué diferentes son! Las espiras, los roleos, las lacerías, son también de la misma naturaleza, y basta comparar una lacería nórdica con otra celta y otra mahometana, para ver diferencias de carácter grandísimas; y todas compárense con las espiras y las ornamentaciones sinusoides y cicloides de la antigüedad oriental, clásica y bizantina, románica, gótica y renaciente, para comprender que en ellas se cumple la misma ley de diferenciación.

Así, no deben *nunca* considerarse las formas geométricas de embellecimiento como cosas concretas de un valor individual y definido. Tampoco el artista debe pensarlas y construirlas teniendo la misma creencia, pues entonces no realiza una obra llena de vida: es un producto del capricho y de la habilidad manual; y el Arte de embellecer y, démoslo ya sus nombres propios, la ORNAMENTACIÓN, como la DECORACIÓN y la ESTILIZACIÓN, no pueden ser jamás producto del capricho y de la habilidad mecánica. Toda forma que carezca de posibles transformaciones es una forma inerte, muerta; y el Arte tiene su reino en la vida.

*
* *

Cuanto llevamos dicho sobre los elementos geométricos engendradores de belleza en manos del artista, podremos referirlo á las formas orgánicas, las de la Naturaleza.

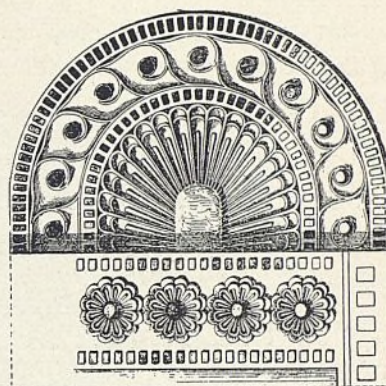
Tomaremos sólo dos ejemplos: las rosetas y las palmetas.

El grabado 1.º nos muestra el desenvolvimiento elemental de las primeras, conservando un carácter esquemático; las formas orgánicas toman aquí un aspecto puramente geométrico, producto de una simplificación de los caracteres orgánicos, llevada hasta el último límite. De esto nos ocuparemos en el artículo referente á la ESTILIZACIÓN.

Del punto de partida expresado en la figura 1.^a, podemos pasar á una nueva manifestación, menos rudimentaria, en la que los caracteres de la rose-

ta se marcan ya con toda perfección (grabado 9.º). En esta misma figura de Tirinto vemos una media roseta, en dimensiones grandes, que nos sugiere inmediatamente el recuerdo de la palmeta, como en las formas geométricas, unas nos recuerdan á otras. Hay frecuentemente en el reino orgánico, llevado al embellecimiento artístico de las cosas, las mismas semejanzas y las mismas diferenciaciones que en la Geometría aplicada á igual finalidad.

La evolución de las formas naturales (rosetas y palmetas) es también indefinida, y basta observar los grabados 9.º, 10, 11 y 12, para convencerse plenamente de ello. Las leyes antes establecidas tienen aquí la misma realidad, y esto define más y más la naturaleza de la ORNAMENTACIÓN; los elementos que la constituyen son, á la manera de los seres vivos, susceptibles de transformaciones indefinidas é ilimitadas.



Grabado 9.º.—Friso de Tirinto con incrustaciones de vidrio azul.—Reconstrucción de H. Schliemann.—Arte micénico.

Organización de los elementos ornamentales.

Hasta ahora hemos visto un aspecto de la cuestión: el que podríamos llamar individual ó singular; queda otro.

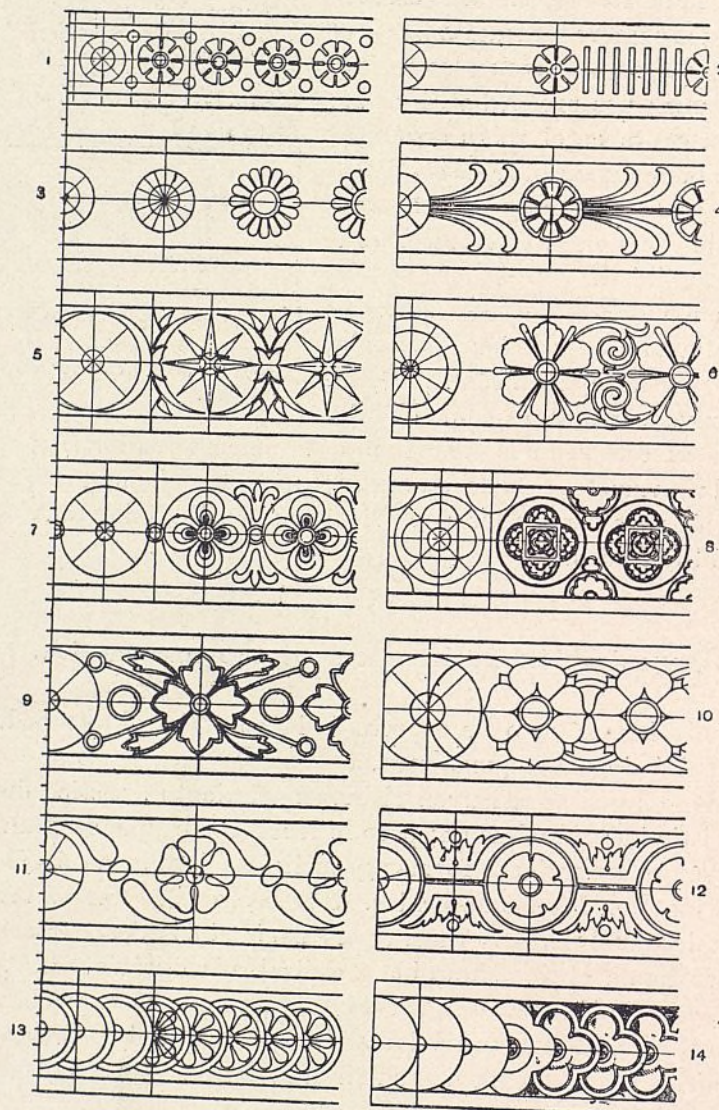
Los elementos que constituyen el embellecimiento artístico de una cosa, pueden subsistir individualmente; pero lo frecuente es que se unan varios, de igual ó diferente naturaleza; formas geométricas hermanas ó distintas; formas geométricas con formas naturales. A veces, éstas se unen á las primeras, tomando su desenvolvimiento lineal, pero haciéndolas desaparecer: una hoja que se desarrolla en el tipo sinusoide ó espiral, verbigracia. Pero, en unos ú otros casos, esas uniones no son accidentales, ni menos caprichosas, ni sólo producto de la habilidad manual del artista; son, por el contrario, perfectamente *orgánicas*, y sólo así pueden sufrir transformaciones ilimitadas.



Llegamos á definir lo que es la *ornamentación*: es la formación de elementos destinados al embellecimiento de las cosas puestas al servicio del hombre. Estos elementos tienen su origen en la Geometría y en la Naturaleza; son susceptibles de transformaciones ilimitadas, y su unión se presenta siempre con un carácter completamente orgánico.

Como ha podido ver el lector, una serie de enseñanzas se desprenden del estudio de la naturaleza de la ORNAMENTACIÓN. En punto á originalidad, no

consiste ésta en expresar formas extrañas ni nunca vistas; estos inventos no han tenido ninguna realidad en las grandes, perfectas y originales épocas del

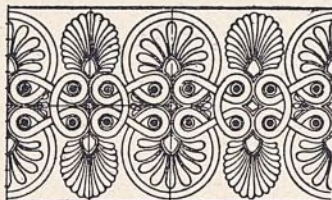


Grabado 10.—Desarrollo de rosetas en forma de fajas.

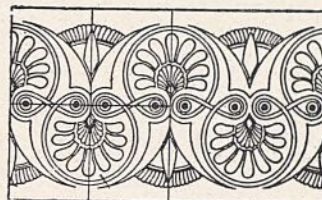
1, de un vaso antiguo; 2, decoración moderna; 3, de un escudo de bronce antiguo; 4 y 6, antiguo (según Jacobsthal); 5, del cuello de una hydria griega; 7, del *Evangelarium* de Carlomagno, hecho por Godescald (siglo VIII); 8, de un gran relicario hecho el ornamento en esmalte; 9, esmalte indio; 10, de una escultura india; 11, intarsia, en Santa Maria in Organo (Verona. 1499); 12, Renacimiento popular; 13, de Persópolis; 14, talla de la época de Luis XIV.

Arte decorativo. Lo contrario es caer en la novedad pasajera, así á manera de moda, que conduce irremisiblemente á la extravagancia. Mover una línea sin más dictado que el capricho y el afán de originalidad, esto es, *hacer una cosa nunca vista*, es producir, no una forma ornamental, sino un engendro

estrambótico, en el que á la falta de lógica va unida la falta de vida. Recordemos á este propósito esas líneas de forma sinusoide empleadas como elementos seudo-ornamentales por falsos artistas decoradores contemporáneos,

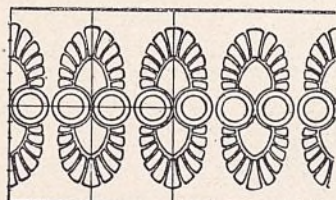


Grabado 11.—Faja de palmetas con entrelazados de tipo cicloide (Grecia).



Grabado 12.—Fajas de palmetas con entrelazados de tipo cicloide (Grecia).

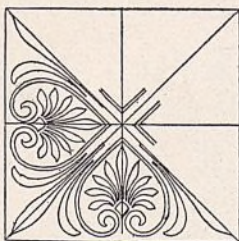
las cuales, de la noche á la mañana, han llegado á causar el hastío hasta de los mismos cándidos admiradores de ellas, y que, por mucho que sus autores han atormentado la imaginación y la mano para presentarlas con nuevas modificaciones, no han hecho otra cosa más que repetir lo mismo; y es porque han sido formas faltas de toda vitalidad, y, por tanto, de todo posible desarrollo.



Grabado 13.—Palmetas dobles separadas por fajas de círculos (Grecia).

Afirmemos este ejemplo con otro: el barroquismo, churriguerismo y *rocaille*.

En cambio, ¡cuán diferentemente son formas geométricas como el meandro y la espira, que, muy lejos de ser flores de un día, tienen una vida que debe contarse, no por años, sino por siglos, y una expansión por todo el mundo, y una originalidad siempre manifiesta y real!



Grabado 15.—Artesonado de los Propileos en Atenas.

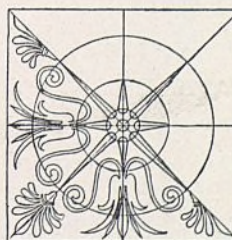
Otra enseñanza podemos sacar del estudio de la naturaleza de la ornamentación:

La utilidad de las formas geométricas ó naturales no estriba en que éstas las recoja el artista del campo de la historia, ó directamente de sus fuentes originarias. La cuestión radica en que, en uno ó en otro caso, el artista se las asimile, y, tradicionales ó no, venga él á convertirlas en labor originariamente suya; sólo bajo esta condición serán artísticas, y tendrán, por tanto, un valor ornamental.

Y, por último, creo de utilidad mostrar otra enseñanza, y es: que la unión de unos ú otros elementos que para un fin ornamental se empleen, no ha de hacerse capri-



Grabado 14.—Antefija griega.



Grabado 16.—Artesonado de los Propileos en Atenas.

chosamente, á la manera de un revoltijo ó de un aglomerado, sino con una perfecta relación orgánica. Ni las ideas sin esa relación tienen existencia lógica, ni los elementos constructivos realidad arquitectónica, ni las fuerzas existencia dinámica, ni los órganos vida. Tampoco las formas naturales ó geométricas, sin una relación orgánica, son Arte, y sin Arte no hay ornamentación (1).

GREGORIO MUÑOZ DUEÑAS.

(Se continuará.)

(1) El presente artículo y los siguientes están extractados del libro próximo á publicarse *Estilización y composición ornamental y decorativa*.





UNA IGLESIA DE CEMENTO ARMADO para Castro-Urdiales

CÁLCULO DE ESTABILIDAD

La iglesia proyectada tiene por datos las figuras 1.^a, 2.^a y 3.^a, en las cuales tenemos media planta, medio alzado y un frente.

Su construcción ha de ser la siguiente:

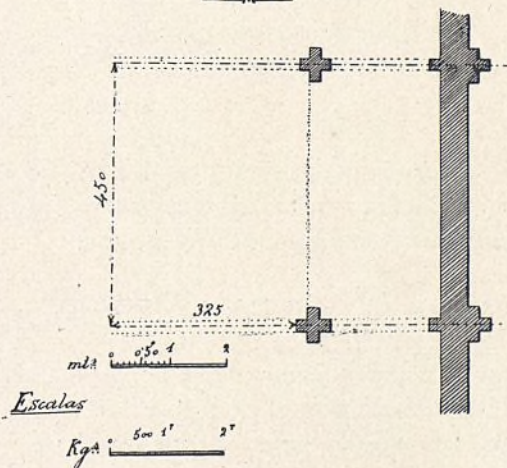
Pilares exentos en forma de cruz, y los arcos fajones de cemento armado, así como también su techo ó cubierta; los arcos botareles y todos sus riñones, de fábrica de ladrillo; el muro de las bóvedas laterales y los contrafuertes, de mampostería; el piso de la nave alta lateral, de cemento armado, así como también todos los arcos formeros de las naves baja y alta y el cuerpo de luces de la parte superior.

Con estos datos, pasemos á resolver el problema, para lo cual empezaremos por determinar las cargas que gravitan sobre el arco fajón.

Tenemos primeramente su peso, para lo cual dividiremos el arco en cuatro dovelas: I, II, III y IV, que resultan de 1 metro; como la sección de él es de $0,20 \times 0,30$ metros, y el peso del cemento armado lo suponemos de 2.000 kilogramos, tenemos peso propio de cada una de ellas:

$$0,20 \times 0,30 \times 1,00 \times 2.000 = 120 \text{ kilogramos.}$$

Figura 1.^a



El peso de toda la cubierta se transmite por medio de los apoyos P, P', P'' , los cuales representan las cargas siguientes:

	Kilogramos.
P { Una superficie de $1,20 \times 4,50 = 5,40$ metros cuadrados $\times 30$ kilogramos de carga accidental de personas ó niños por metro cuadrado.....	162
P { $5,40 \times 0,01 = 0,216$ metros cúbicos, forjado del piso correspondiente á 2.000 kilogramos.....	432
P { $4,50 \times 0,20 \times 0,10 \times 2.000$ kilogramos de la viga maestra = 180.....	276
P { $1,20 \times 0,20 \times 0,20 \times 2.000$ — — — = 96.....	
$P =$	870
P' { $0,80 \times 4,50 = 3,60$ carga accidental á 30 kilogramos.....	108
P' { $3,60 \times 0,04 \times 2.000$ forjado.....	288
P' { $4,50 \times 0,20 \times 0,10 \times 2.000$ viga maestra.....	180
P' { $0,80 \times 0,20 \times 0,20 \times 2.000$ —	64
$P' =$	640

La P'' es igual á la anterior; nos queda por determinar el peso de los pies derechos:

$$\begin{aligned} P &= 0,01 \times 0,35 \times 2.000 = 7 \text{ kilogramos.} \\ P' &= 0,01 \times 0,65 \times 2.000 = 13 \text{ —} \\ P'' &= 0,01 \times 1,45 \times 2.000 = 29 \text{ —} \end{aligned}$$

Por tanto, el valor definitivo,

$$P = 877 \text{ kilogramos; } P' = 653 \text{ kilogramos; } P'' = 669 \text{ kilogramos.}$$

Determinada la junta de rotura AB , determinaremos el peso que sobre ella existe, que será:

	Kilogramos.
Arco: $2,70 \times 120$ kilogramos.....	324
Las tres fuerzas: $P + P' + P''$	2.199
SUMA.....	2.523

Después determinaremos las superficies equivalentes á los pesos P, P', P'' , con relación á 2.000 kilogramos que representa la densidad del arco, y tenemos las ordenadas en estos puntos:

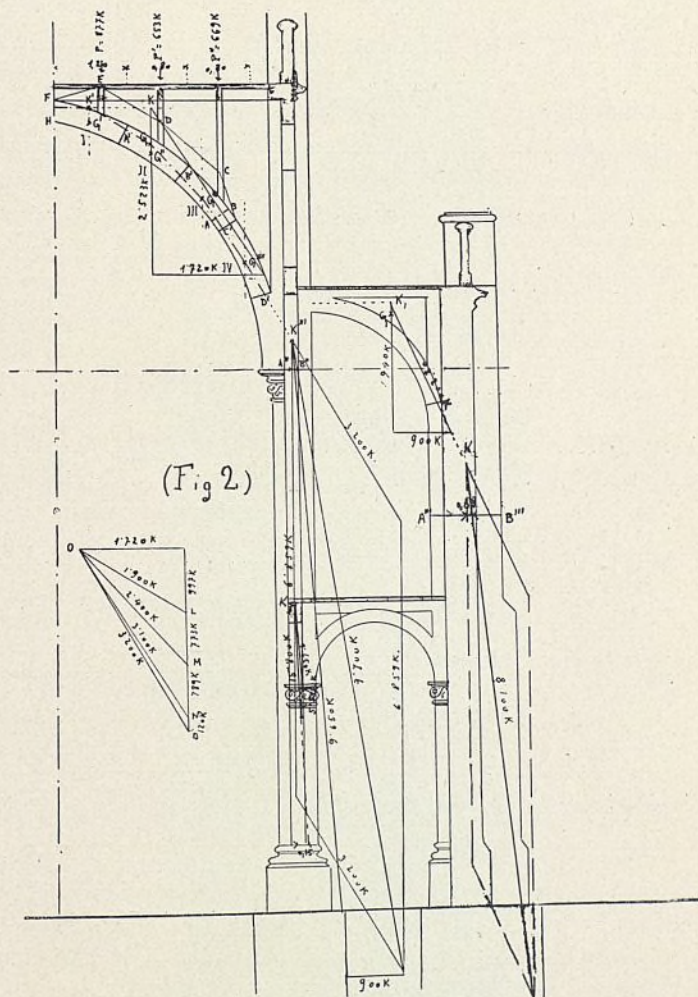
$$P = \frac{877}{2.000} = 0,438; \quad P' = \frac{653}{2.000} = 0,326; \quad P'' = \frac{669}{2.000} = 0,334;$$

con los cuales formamos la superficie $ABCDEFH$, cuyo centro de gravedad, determinado por el equilibrio de una superficie igual, recortada en un papel grueso sobre la punta de un lápiz muy afilado, es G_1 ; trazando una vertical por este punto, y una horizontal por el tercio superior de la clave, determinamos el punto K , en cuya vertical colocamos el peso determinado, 2.523 kilogramos; por su extremo trazamos una horizontal, y por el punto K y el tercio superior de la junta de rotura una lima indefinida hasta que encuentre la horizontal anterior; y de este modo, este punto determinará la magnitud del mayor empuje horizontal en la clave, de 1.720 kilogramos. Determinada

ésta, pasemos á trazar la curva de presiones, para lo cual determinamos sus centros de gravedad G_1' , G_1'' , G_1''' , G_1'''' , así como los pesos de cada una de ellas:

$$\begin{array}{rcl} \text{I} & = & 120 + 877 = 997 \text{ kilogramos.} \\ \text{II} & = & 120 + 653 = 773 \quad - \\ \text{III} & = & 120 + 669 = 789 \quad - \\ \text{IV} & = & 120 \quad = 120 \quad - \end{array}$$

Con estas fuerzas y con el máximo empuje formamos el polígono de las fuerzas, con lo cual tenemos las resultantes OL, OM, ON y OQ ; por el punto K'



(de encuentro de G_1' con la horizontal del trozo superior de la clave) trazamos una paralela á OL hasta que encuentre la vertical de G_1'' ; por este punto, una paralela á la OM hasta la G_1''' , y así sucesivamente hasta la G_1'''' , que corta á la arista del arranque, donde tenemos la resultante final $OQ = 3.200$ kilogramos. Vemos, pues, que el polígono de las fuerzas está dentro

del espacio comprendido por el intradós y extradós del arco, cortando las juntas en los puntos A' , B' , C' , D' , con lo cual determinamos el trabajo en la arista más fatigada:

$$A' = \frac{1.900}{0,30} \left(\frac{6 \times 0,09}{0,30} + 1 \right) = 17.732 \text{ kilogramos al metro cuadrado;}$$

$$B' = \frac{2.400}{0,30} \left(\frac{6 \times 0,05}{0,30} + 1 \right) = 16.000 \quad \text{—} \quad \text{—} \quad \text{—}$$

$$C' = \frac{3.100}{0,30} \left(\frac{6 \times 0,08}{0,30} + 1 \right) = 26.865 \quad \text{—} \quad \text{—} \quad \text{—}$$

$$D' = \frac{3.200}{0,30} \left(\frac{6 \times 0,07}{0,30} + 1 \right) = 25.598 \quad \text{—} \quad \text{—} \quad \text{—}$$

coeficiente sumamente pequeño, que nos hace pensar el ejecutarlo en hormigón sencillo, pues aun para este material ó para fábrica de ladrillo sería bajo.

Determinemos ahora los otros componentes, para ver qué estabilidad tiene el pilar, para lo cual tomamos el arco formero superior (fig. 3.^a) con sus pesos:

	Kilogramos.
5 pies derechos 2,00 metros $\times 0,20 \times 0,20 = 0,0800$	
4 arcos de 3,00 — $\times 0,20 \times 0,20 = 0,1200$	
1 viga de 4,30 — $\times 0,30 \times 0,15 = 0,1935$	
Suma.....	$0,3935 \times 2.000 \text{ kilogramos} = 787,00$
Fábrica de ladrillo.....	$\left\{ \begin{array}{l} 4 \times 0,25 \times 0,30 = 0,30 \\ 4 \times 0,75 \times 0,25 = 0,75 \\ 4 \times 0,25 \times 0,05 = 0,05 \end{array} \right.$
Suma.....	$1,10 \times 1.800 \text{ kilogramos} = 1.980,00$
Cristales y maderas: $4 \times 2,30 \times 0,85 \times 10 \text{ kilogramos}$	78,20
Las partes correspondientes de azoteas.	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Alta: } 0,40 \times 4,30 \times 30 = 51,60 \\ \quad \quad 1,72 \times 0,04 \times 2.000 = 137,60 \\ \text{Baja: } 1 \times 4,30 \times 30 = 129,00 \\ \quad \quad 4,30 \times 0,04 \times 2.000 = 344,00 \end{array} \right.$
Peso.....	3.507,40
El medio arco lo dividimos en dos dovelas de $0,95 \times 0,20 \times 20 \times 2.000 \times 4...$	304,00
TOTAL.....	3.811,40

Por consiguiente, á cada medio arco le corresponde la mitad: 1 955,70 kilogramos.

Para determinar la superficie homogénea tendremos:

$$\frac{1.955,70}{1,9} = 1.029 \text{ kilogramos.}$$

Por consiguiente, la ordenada será de

$$\frac{1.029}{2.000} = 0,514.$$

(Se continuará.)



Hotel de Aix-la Chapelle.

Arquitecto: M. Ernest Marx de Dorimund.



s una construcción aislada por tres lados, y rodeada por un pequeño jardín, y en la cual su autor ha tratado de resolver los dos problemas de distribución y decoración que en esta clase de edificios se presentan, de un modo sencillo.

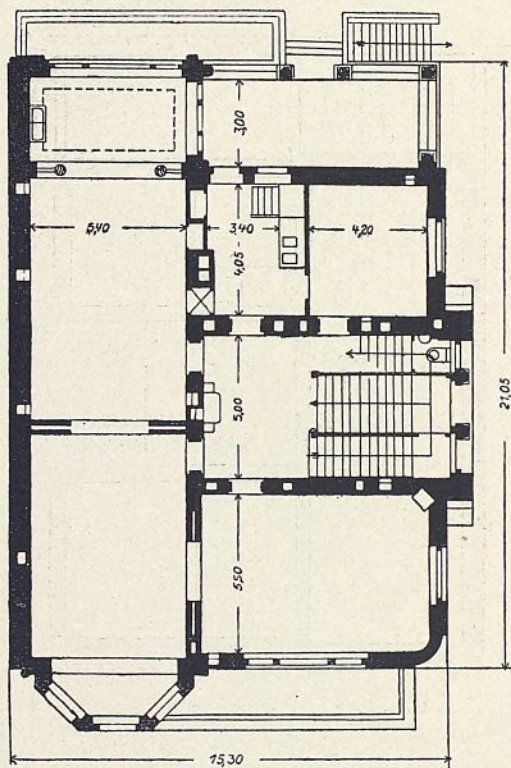
Distribución.

La ha dividido en cuatro grandes grupos:

1.º Servicios generales domésticos, colocados en la planta de sótanos, que, por tener el terreno un gran desnivel, resultan en su mitad más bien un piso bajo; en ellos coloca una gran cocina, con su despensa, carbonera, lavadero, retretes de la servidumbre, cuarto de la caldera de calefacción y una bodega para los vinos.

2.º Servicios de relación, es decir, habitaciones de común uso de los inquilinos de la casa con sus visitas ó conocimientos. Ocupa toda la planta baja, y consta de un *hall* ó vestíbulo central, el cual da acceso directamente á un gran salón y al comedor, que, á su vez, tienen comunicación interior por medio de una gran puerta de corredera. Como el muro longitudinal de ambas habitaciones es medianero, no tienen ninguna luz; y, por esta razón, los que podíamos llamar cabeceras, terminan: el del comedor, por un pequeño jardín de invierno, en el cual todo su frente y costado es una galería de luces; el del salón, en un mirador, compuesto de medio octógono, de una diafanidad muy grande. Un *office*, una salita de billar y un pequeño despacho completan el conjunto de habitaciones de este servicio.





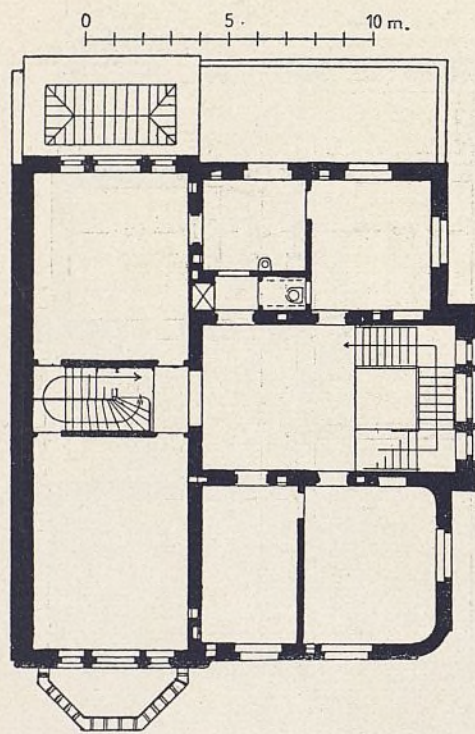
3.º Habitaciones de los inquilinos de la casa, las cuales ocupan todo el piso principal, que consta de cinco grandes dormitorios, un tocador para señoras y un retrete y lavabo, al mismo tiempo que el *hall*, que termina en este piso, y una pequeña escalera que sirve para llegar al último, destinado al servicio.

4.º Habitaciones de la dependencia, que abarcan dos grandes habitaciones, dos magníficas terrazas y un gran salón, que, sirviendo para subir á la terraza, es al mismo tiempo sala de repaso y almacén de ropas de toda la casa.

Ésta es, en síntesis, la distribución, sumamente acertada, y que indica bien claramente en su autor un estudio perfecto de la sociedad presente y del *comfort* y comodidades que ésta exige.

Decoración y construcción.

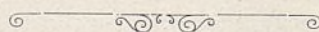
Para la decoración de sus fachadas, el autor se ha inspirado indudablemente en las construcciones de los siglos XV y XVI, de las cuales puede decirse que ha simplificado sus elementos, reduciéndolos solamente á constructivos. Es original y de muy buen gusto el acusar solamente la construcción, y que ella sola forme el decorado del mismo, como acontece con la parte superior de sus ventanas. El resto de sus fachadas es una acertada disposición de piedra labrada en desbaste, con paramentos lisos enfoscados.



Sus líneas generales también están acertadamente combinadas, pues el torreón, con los dos frontones, las azoteas y los torreoncillos de las esquinas, acusan una armonía perfecta en todas sus líneas.

El coste total de la obra ha sido de 185.000 marcos, que, siguiendo la costumbre ya establecida de unidades, nos da, con una superficie de 304 metros cuadrados:

Al metro.....	{ cuadrado = 608 marcos.
	{ cúbico = 43 <i>idem</i> .
Al pie.....	{ cuadrado = 46 <i>idem</i> .
	{ cúbico = 0,09 <i>idem</i> .





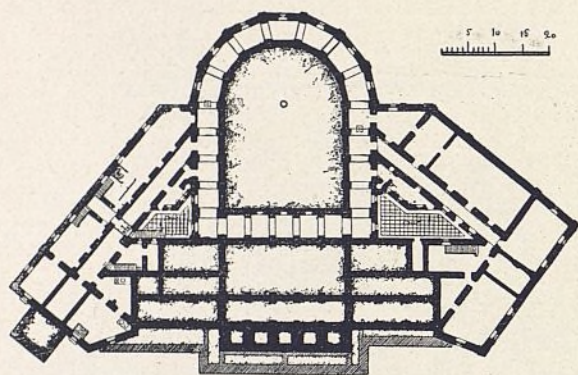
Bolsa de Comercio de Madrid.
Arquitecto: D. Enrique María Repullés y Vargas.



PARA esta monografía, creemos que lo mejor es entresacar algo de lo publicado por dicho señor en la *Biblioteca del «Resumen de Arquitectura»*, año 1894. De ella tomamos:

Se abrió un concurso entre arquitectos españoles para presentación de planos, autorizado por Real orden de 18 de Junio de 1884.

Hecho y publicado el programa, y expirado el plazo, se presentaron siete proyectos, que se expusieron al público desde el 7 al 14 de Diciembre del mismo año. Previo informe de una ponencia, sometió la Junta su opinión á la Superioridad, y oídas la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y la Junta consultiva de Caminos, Canales y Puertos, se concedió el primer premio al pro-



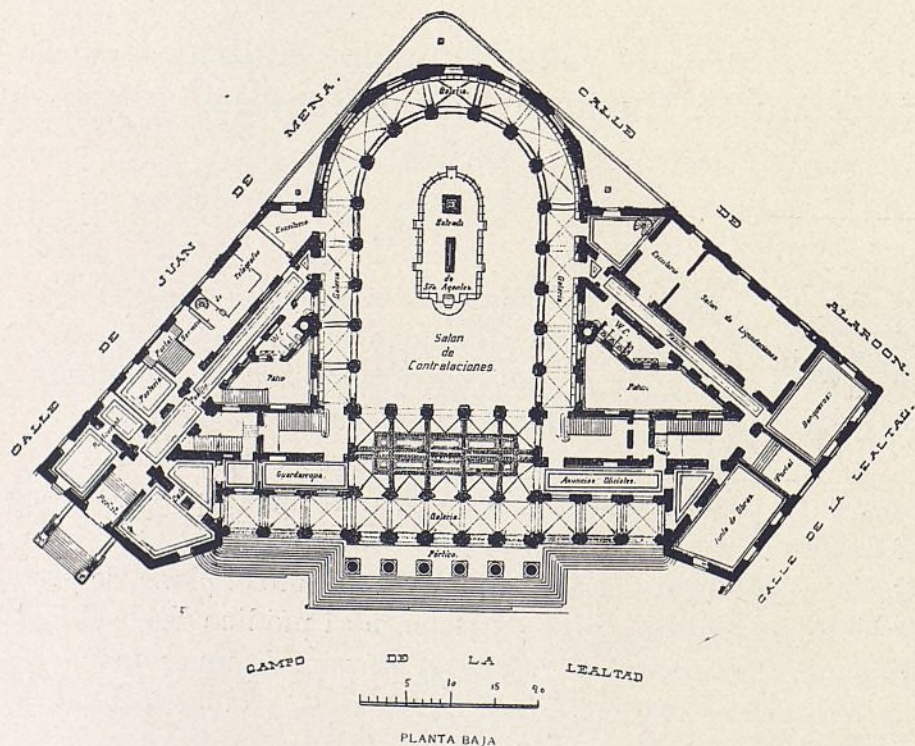
PLANTA DE SÓTANOS

yecto *Commercium pacem firmat*, del arquitecto cuyo nombre encabeza estas líneas.

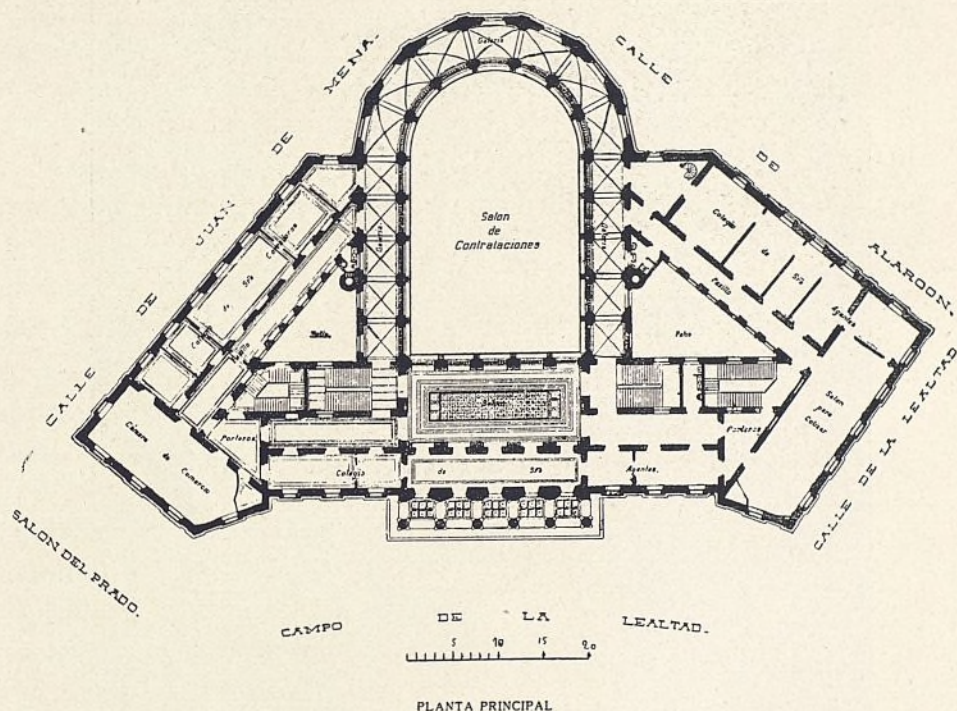
Modificado el proyecto, fué de nuevo sometido á la aprobación superior; y obtenida ésta por Real orden de 24 de Diciembre de 1885, decidió la Junta proceder inmediatamente

á las obras de vaciado de sótanos y cimientos, las cuales, después de subastadas, dieron comienzo á primeros de Enero de 1886.

Á pesar de los esfuerzos hechos, no pudo inaugurarse el edificio en la época de las fiestas que se celebraron con motivo del cuarto centenario del descubrimiento del Nuevo Mundo, costando no pocos esfuerzos y trabajos el verificarlo el 7 de Mayo de 1893, acto solemne al que asistieron S. M. la Reina Regente y Real familia.

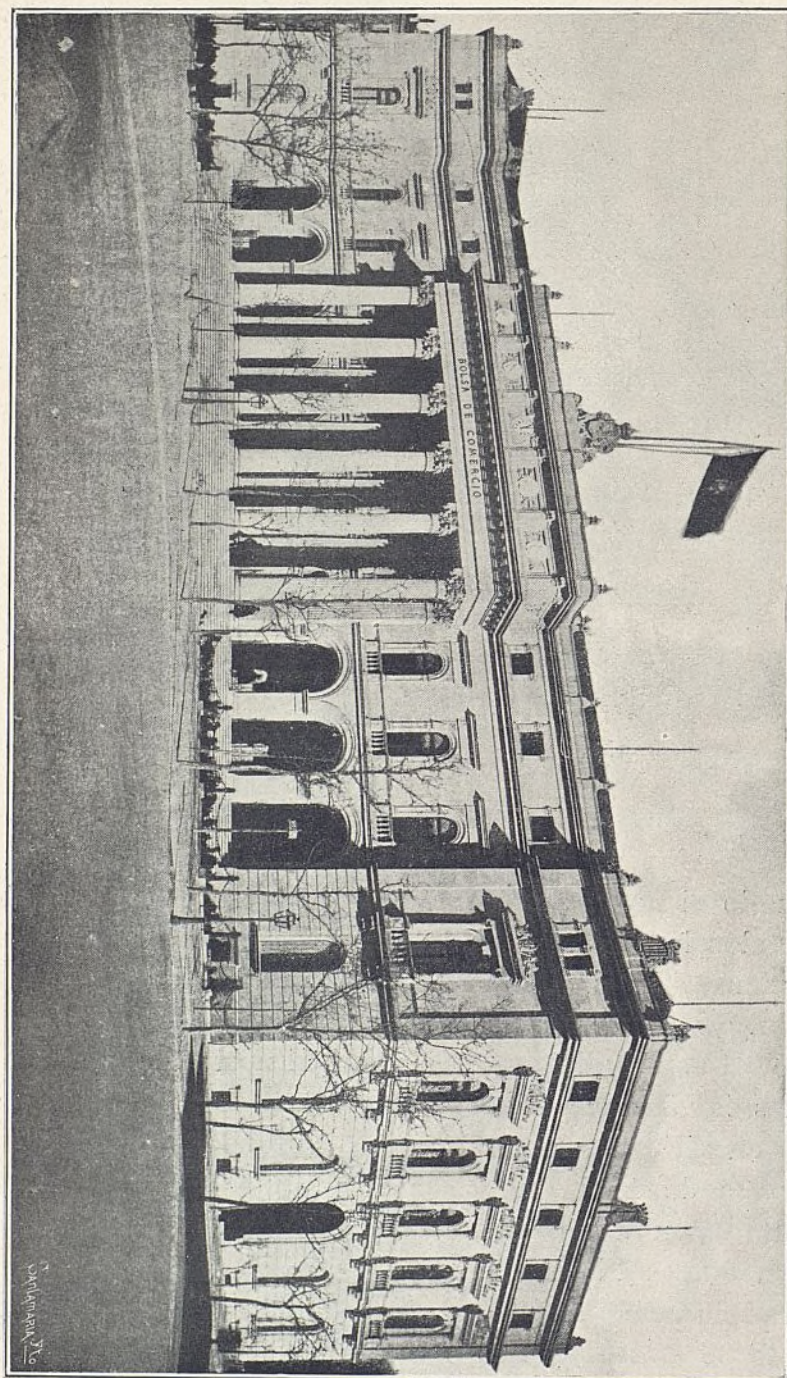


PLANTA BAJA



Descripción del edificio.

Situado al nordeste de Madrid, y algún tanto retirado de su centro, el solar cedido por el Estado para erigir la nueva Bolsa forma manzana con fachadas á la plaza circular de la Lealtad y al Prado, que le limitan al oeste; calle de la Lealtad, al sur; de Alarcón, al este, y de Juan de Mena, al norte. Su forma es irregular, pues la fachada á la plaza es curvilínea, con un trozo recto de 11,42 metros, y mide, en su desarrollo total, 89,60; al Prado presenta solamente una línea de 14,86 metros, y las de las calles de la Lealtad, Alarcón y Juan de Mena, son, respectivamente, de 35,86, 65,66 y 101,50 me-



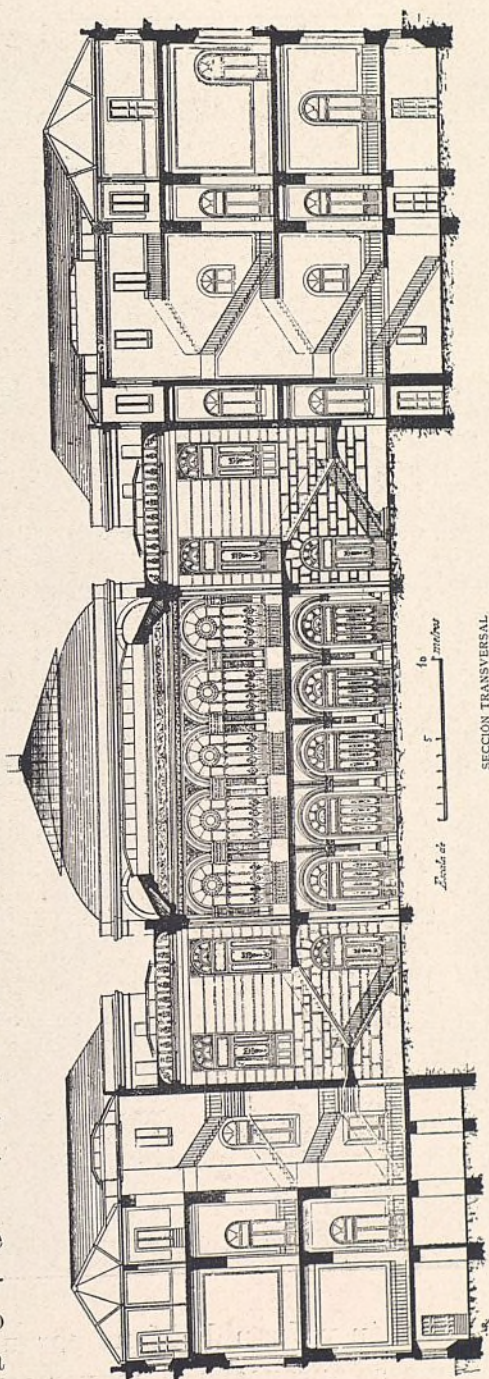
tros, sin tener rectos ninguno de los ángulos del polígono. La construcción ocupa 3.288 metros, sin incluir las escalinatas ni los jardinillos y patios exteriores, cerrados éstos con verjas por las calles

de Alarcón y Juan de Mena, y aquéllos con cadenas por el Prado y plaza.

Comprende planta de sótanos, baja, principal y un ático, conteniendo todos los servicios con arreglo al programa y á los acuerdos posteriores de la Junta para satisfacer nuevas necesidades.

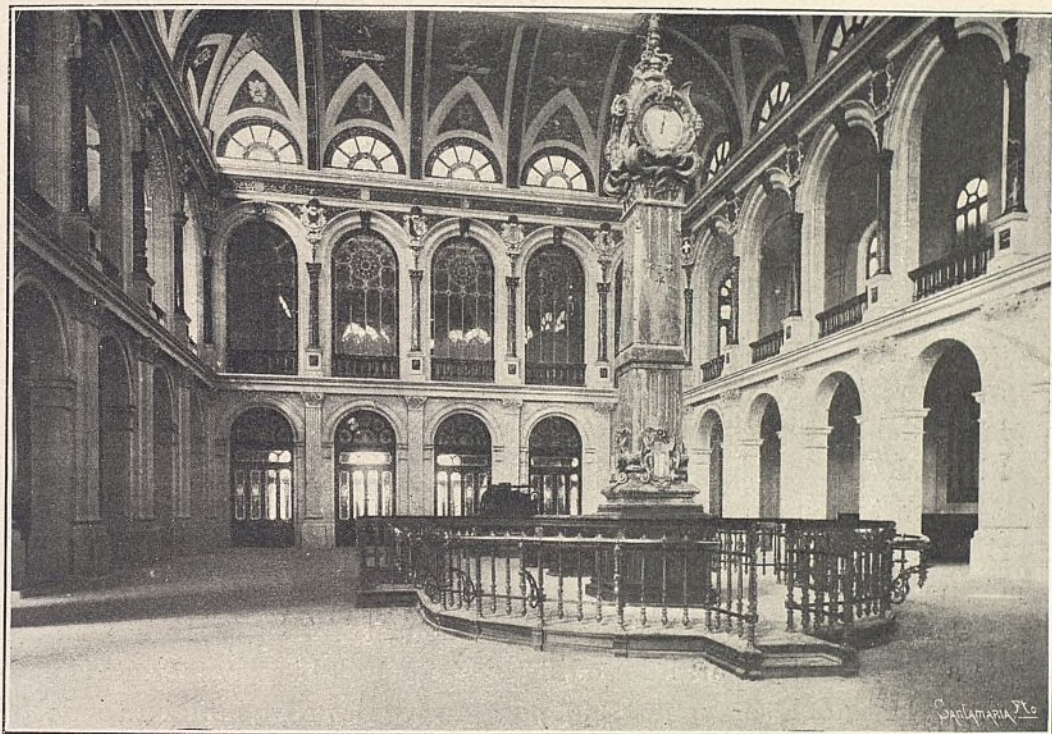
En efecto: además del gran salón de contrataciones para el público, objeto primordial del edificio, y al cual toda su distribución había de supeditarse, con sus entradas, vestibulos, guardarropas y demás anejos, precisaba albergar dignamente á los Colegios de Agentes de Cambio y Corredores de Comercio, así como al Sindicato de Banqueros; dar habitaciones al conserje y ordenanzas, y proveer á las necesidades de telégrafos, teléfonos, *café-restaurant* y salón de liquidaciones; y posteriormente, en cumplimiento de órdenes superiores, se dió local á la Cámara de Comercio, Industria y Navegación.

Dicho queda que al salón se ha supeditado toda la distribución, por ser aquél el objeto principal, y precisar darle la mayor amplitud posible: lugar preferente, comodidad en sus entradas y servicio y apariencias al exterior. Para conseguir estas condiciones, se le emplazó en el centro del edificio, adaptándose al ángulo formado por las calles





de Alarcón y Juan de Mena por un semicírculo, con el que, á la par que se aprovecha el mayor espacio, se recuerda el ábside de las basílicas, primeros locales destinados á la contratación en Roma. Acúsase poligonalmente esta forma á lo exterior, y, en unión con las fachadas á las referidas calles, produce unos espacios ó



patios exteriores que, por tener el suelo rebajado de la rasante, permiten dar luz y ventilación á los sótanos.

El resto de la distribución se obtiene por crujías paralelas á las fachadas, que dejan entre ellas y el salón dos patios, uno á cada lado de éste, de forma triangular, resultando de la disposición irregular del terreno. Las crujías paralelas á la fachada principal, además del peristilo, son tres: de ellas, la primera es, en planta baja, la galería exterior ó pórtico de arcadas; y las otras dos, unidas en toda la parte correspondiente á la longitud de la columnata, que es igual al ancho del salón, forman el gran vestibulo. Por las otras fachadas, las crujías son dos en cada una: ancha la inmediata á la calle, para los salones y oficinas, y más estrecha la otra, para paso ó galería.

Como por el detalle de las adjuntas plantas se puede formar idea exacta de su distribución, no se insiste más sobre ellas.

En una Bolsa, lo primero es el salón de contrataciones, por ser lo que realmente constituye el edificio, como en un teatro lo son la sala y el escenario; las demás dependencias han de subordinarse

al principal objeto, con las debidas relaciones de magnitud y colocación.

Se fijó su superficie en unos mil metros próximamente, no sólo por ser ésta la necesaria para 2.000 personas, sino porque aparece como más común en las Bolsas extranjeras; pensando desde luego en darle la forma alargada ó rectangular, tanto por razones estéticas, como también por las constructivas. Mas, debiendo situarse el salón normalmente á la fachada principal, y estando tan opuesto á ésta uno de los ángulos del terreno (como que el eje de aquél es casi la bisectriz de éste), había de desperdiciarse un gran espacio triangular, en el caso de trazar rectangularmente la planta del salón; y como, por otra parte, no se podía extender por el lado de la fachada, su superficie no alcanzaba al tipo propuesto. Por esto se hizo el testero del salón, según un semicírculo inscrito en los lados del ángulo nordeste del solar, y aprovechando lo más posible el área.

Concebido el salón de la manera expuesta, á su trazado tenía que ajustarse el general del edificio; y como debían respetarse las alineaciones del solar, no sólo para mayor aprovechamiento del mismo, sino para armonizar con lo exterior, guardando la mayor simetría, la disposición general de las crujías vino naturalmente.

El deplorable efecto que producen en perspectiva las fachadas curvas; las dificultades de labra de las piedras, especialmente en las arcadas y huecos; y el mal arreglo para la distribución interior, por resultar crujías limitadas por un muro curvo y otro recto, con anchos diferentes y piezas irregulares, han obligado á trazar la mayor parte de la fachada en línea recta, paralela á la tangente á la circunferencia de la alineación en el punto en que la corta el eje de simetría. Mas, de continuar rectas las de los pabellones, se alejaban ya tanto de la curva, y quitaban tanto la idea de relación del edificio con su solar, que parecía éste proyectado para otro punto é implantado allí sin razón. Se creyó, pues, atendible la idea de relacionar al edificio con su solar, y, á la vez, se modificaron los ángulos que habían de formar las fachadas de dichos pabellones á la plaza de la Lealtad, con las correspondientes á la calle del mismo nombre y al Prado, los cuales, de seguir el trazado recto y paralelo al del cuerpo central, resultaban tan obtusos, que dificultaban la distribución de las crujías.

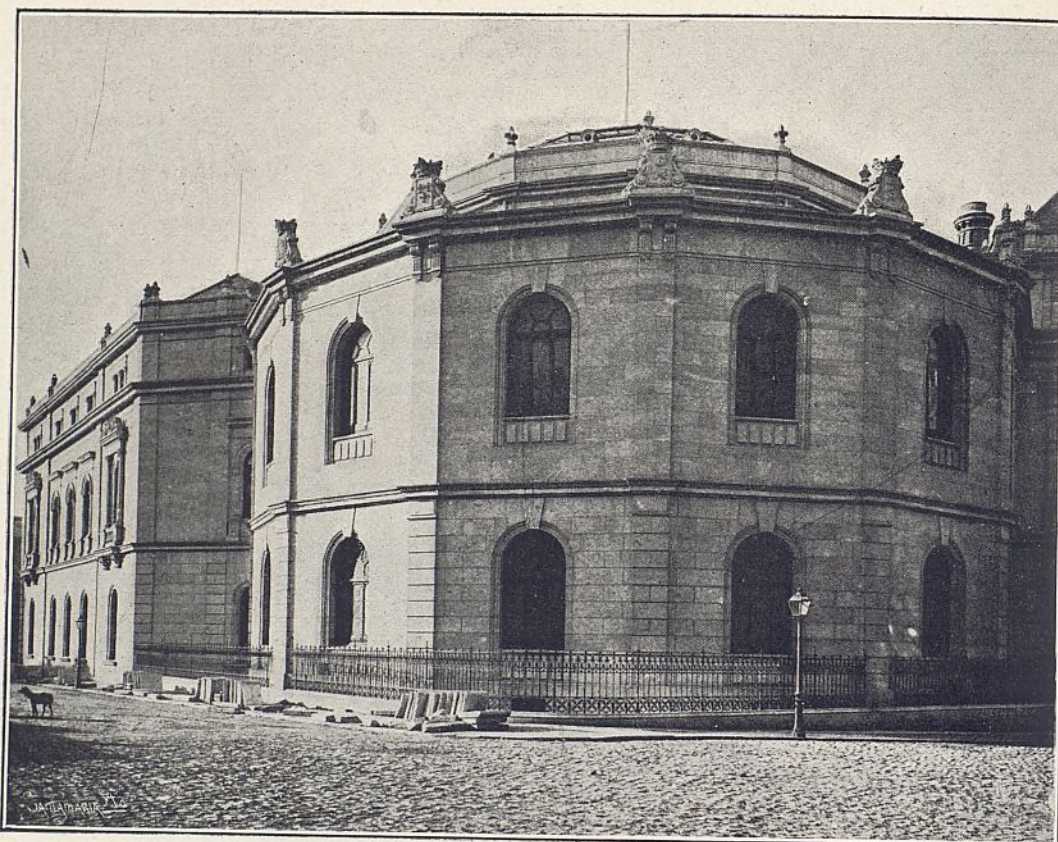


Como quiera que las líneas de fachada curvas son tan cortas, y sólo tienen un hueco, el efecto de perspectiva no es desgraciado, y produce un agradable contraste con la parte recta.

Decoración.

Corresponde ésta al estilo del Renacimiento, y sus columnas y entablamentos, al orden corintio más ó menos modernizado, y con ornamentación emblemática del destino del edificio; y al adoptar dicho estilo con el carácter que tiene en las construcciones italianas de la mejor época, acomodándose fácilmente á los tiempos presentes, ha sido susceptible de todo grado de riquezas en materiales y ornamentación, y recuerda aquellas basílicas romanas, origen de las modernas Bolsas.

La ordenación de la fachada principal, como puede verse por los fotograbados, dividida en cinco cuerpos, siendo el pórtico el



central, é iguales los otros dos á dos, permite acusar al exterior el vano del salón.

Sobre la columnata, compuesta de columnas estriadas, precedidas de anchurosa escalinata, se halla un rico entablamento con friso, en que se lee el destino del edificio; y sobre él un ático, en cuyo centro campea el reloj, para indicar el orden de las operaciones, que exigen hora fija, y cuatro bajorrelieves decorativos con medallones que contienen bustos representando la Industria, el Comercio, la Agricultura y la Navegación.

De la decoración interior, la que mayor atención merece es la del salón de contrataciones, por ser el local que verdaderamente constituye el edificio, centro y objeto principal del mismo. Hase procurado, por tanto, darle un grado de riqueza que no le prive de severidad, disponiendo las arcadas bajas entre pilastras estriadas de piedra de Novelda que sostienen un cornisamento, y decoradas con amplios perfiles, capiteles tallados con el emblema del Comercio y otros ornatos. Pero donde se ha procurado llevar

la riqueza es á la arcada superior, en su entablamento, escocia y techo, por ser lo que siempre está visible desde todas partes. Las arcadas principales se apoyan sobre columnas de mármol con capiteles y basas de bronce, empotradas un tercio de su diámetro en pilastras cuadrangulares sustentadas por pedestales, entre los cuales corre una baulastrada también de mármol. Sus archivoltas están decoradas, conteniendo claves de mármol y bronce, y en las enjutas campean los escudos heráldicos de diferentes naciones comerciales, expresando así el cosmopolitismo del Comercio. Sobre las enjutas corre un amplio entablamento muy decorado, en cuyo friso alternan, con los escudos de las provincias españolas y los atributos del Comercio, las bolsas, en recuerdo de las que existían en aquella casa de Brujas donde primeramente se reunieron los comerciantes, y que dieron nombre al edificio. Del entablamento arranca un gran esquife perforado con lunetos, uno sobre cada arco, para dar paso á la luz que entra por las ventanas semicirculares, habiendo sido efectuados los trabajos de decoración por los reputados pintores D. Luis Muriel y D. Luis Taberner.

Construcción.

La construcción de la nueva Bolsa de Madrid, así como la distribución y decoración, se ha ajustado en un todo al proyecto aprobado, procurando siempre el empleo de los mejores materiales en cada clase y la más esmerada ejecución de las obras.

La cimentación es de buena mampostería de pedernal, con mortero común é hidráulico; todos los muros, de fábrica de ladrillo ordinario, habiendo empleado el fino de ribera con mortero de cemento en ciertos puntos donde era necesario obtener mayor resistencia; las fachadas son de cantería, trasdosada en parte de ladrillo; los pisos y armaduras, de acero Bessemer, forjados aquellos con triple bovedilla de rasilla, y éstas cubiertas con pizarras, plomo, cinc y cristales.

Empeño fué de la Junta inspectora el que los materiales que en el edificio se empleasen, y los establecimientos industriales, artistas, maestros y operarios, fuesen todos españoles; y así ha sucedido, salvo ligerísimas é inevitables excepciones.

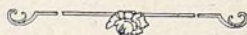
Coste de las obras.

El coste total de las obras, si bien escaso en atención á su importancia y magnitud, excede al del presupuesto, reformado á causa de las mejoras y aumentos acordados por la Junta, en su justo deseo de que el edificio no desmereciese de sus análogos del extranjero y fuera digno de la capital de la Nación, teniendo, además, todos sus detalles y complementos en relación con la riqueza y aspecto monumental de sus fachadas.

	PESETAS
Asciende la suma total de todas las liquidaciones hechas por la Dirección de las obras á.....	2.780.521,81
Y para obtener el coste total del edificio, deben añadirse:	
1.º Gastos hechos por la Junta con anterioridad al comienzo de las obras, comprendiendo los premios del concurso de planos, posesión del solar, valla y custodia del mismo.....	56.030,55
2.º Gastos anejos á cada una de las contratas, por escrituras, extraordinarios, etc.; jardín, luz eléctrica para las obras, limpieza del edificio, personal y material de la Dirección facultativa.....	95.155,11
3.º Gastos relativos á la instalación de los servicios de Bolsa, tales como mueblajes, agua, banderas y los de la inauguración.....	31.340,06
TOTAL GENERAL.....	2.963.047,53

De donde resulta el precio unitario:

Metro.....	{ cuadrado = 901 pesetas.
	{ cúbico = 40 <i>idem</i> .
Pie	{ cuadrado = 69 <i>idem</i> .
	{ cúbico = 0,89 <i>idem</i> .





LA CASA HABITACIÓN

HOTEL 

 **MAZA**

Paseo de la Castellana, núm. 38.

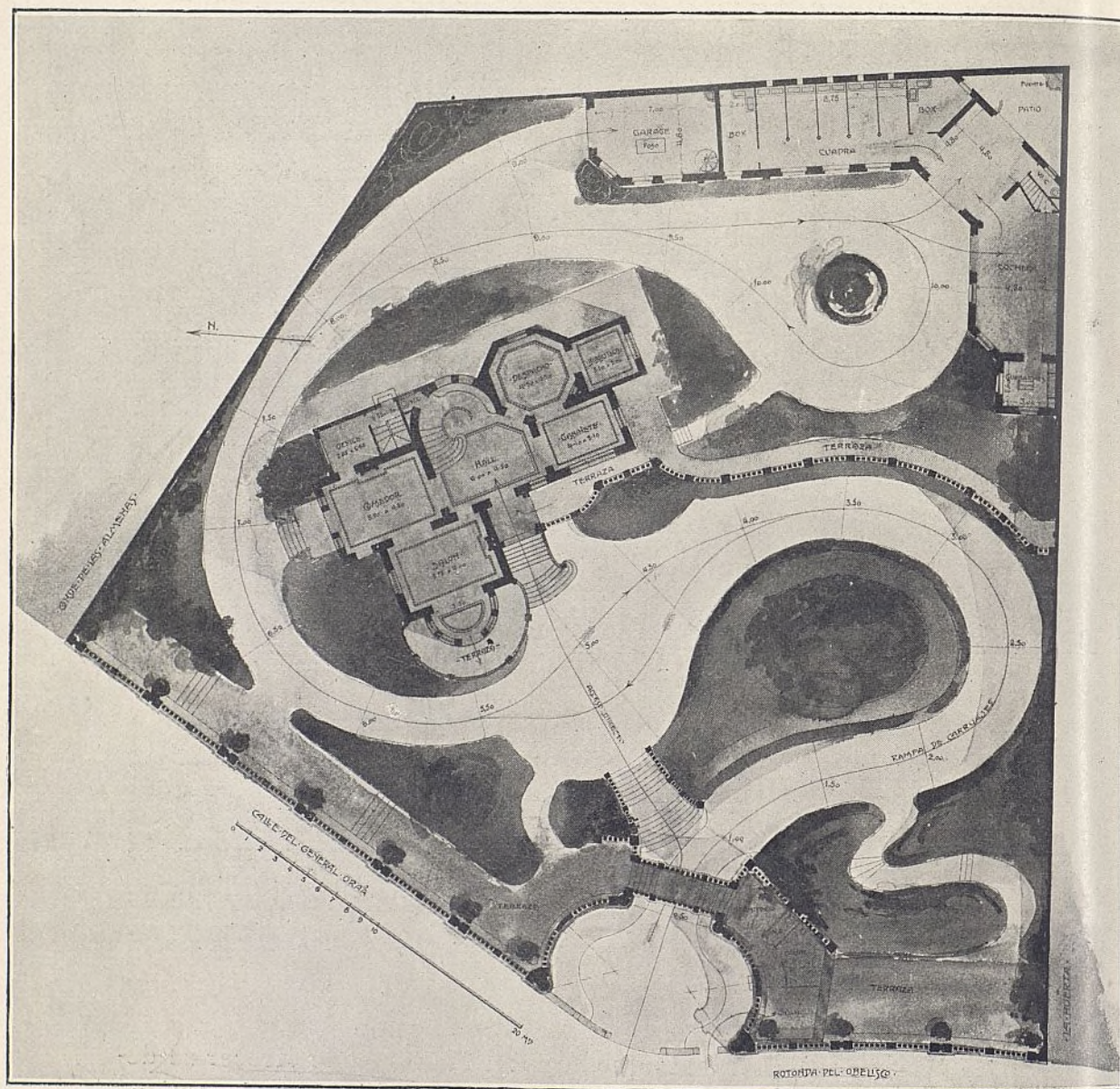
PALACIOS Y OTAMEN-
DI, ARQUITECTOS *señores*



El interés que el hotel Maza puede ofrecer se deriva, ciertamente, de su original emplazamiento. Era éste de tal naturaleza en su forma y dimensiones, y tan exagerado en sus desniveles (de 0,00 á 10,50), que obligaba á los arquitectos proyectistas, más que en ningún otro caso, á concebirlo como obra de conjunto; estando tan íntimamente subordinados todos los problemas que el emplazamiento forzaba, que si bien se ofrecían disposiciones generales diversas, adoptada una de ellas, ésta tenía impuesta solución, hasta tal punto, que no podría alterarse nada

1—La casa.

Ayuntamiento de Madrid



Planta general de emplazamiento.

de lo dispuesto en el plan general, así en la colocación y tamaño de los diversos edificios, como en la disposición de muros de contención, escaleras, rampas, pasos, accesos, etc., y trazado del jardín, reduciéndose todo ello á un problema de geometría para el trazado general, fijándose más tarde los detalles de cada uno de los diversos elementos ya acoplados, estudiándolos en particular.

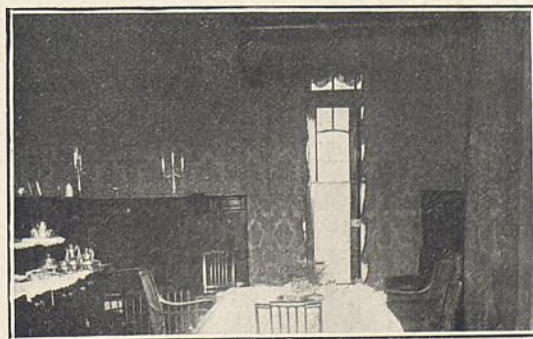
Era preciso enlazar la cota de entrada con la más alta del te-



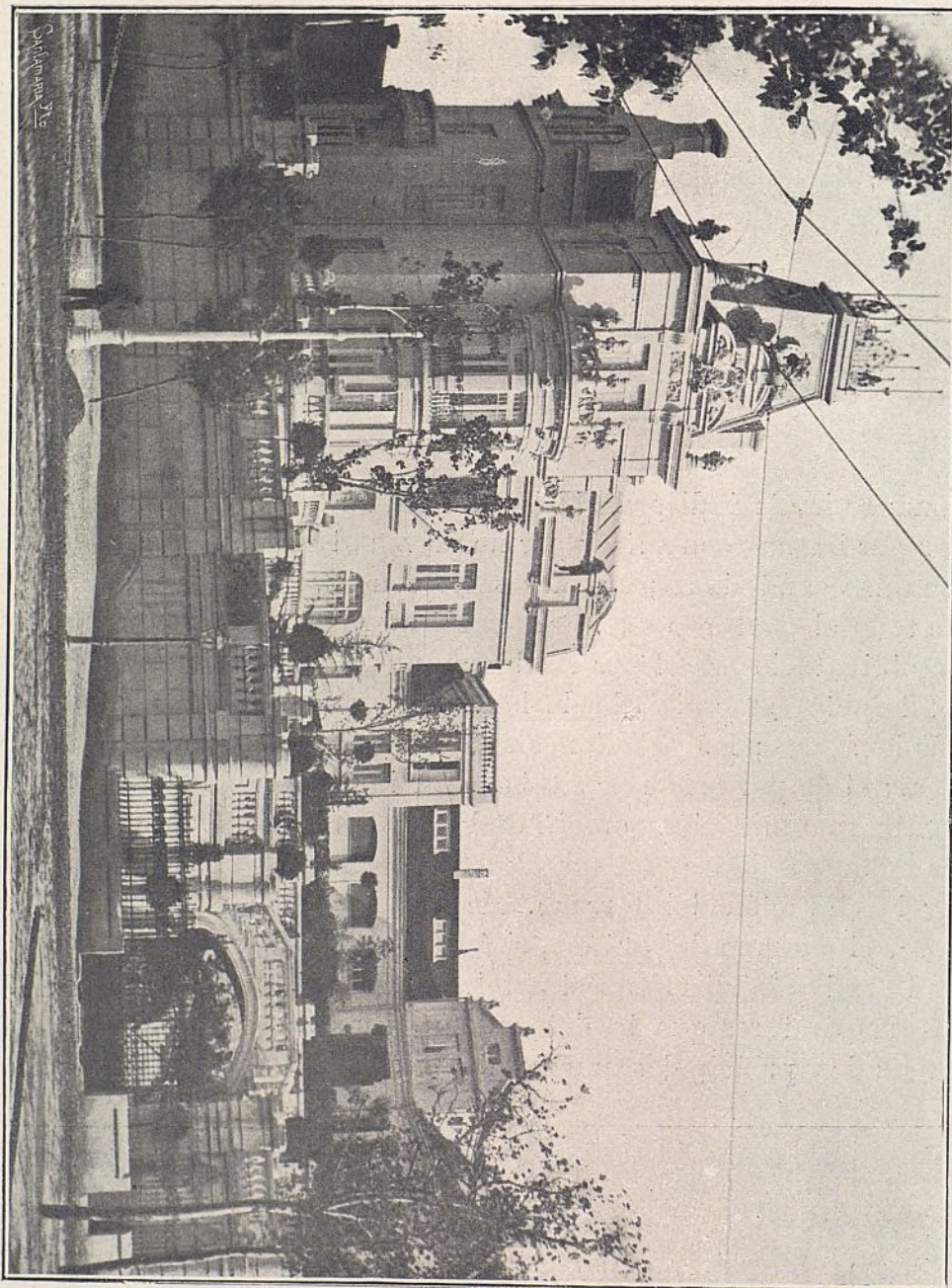
Detalle del jardín.

reno; se hacía indispensable un mínimum de movimiento de tierras por buena economía y por no privar al emplazamiento de sus genuinas condiciones; era necesario conservar en elevadas terrazas todo el contorno en la alineación de las vías circundantes, y era obligatorio establecer fácil comunicación entre todas ellas. El hotel debía estar alejado de la huerta, mejor soleado y abarcar más horizonte; los pabellones anejos debían ocupar su secundario lugar; el de portería necesitaba estar inmediato á la entrada y en pronta comunicación con el hotel; y, por último, en esta entrada era indispensable evitar el efecto de encajonamiento, producido por la elevación del terreno. He ahí los datos para facilitar al lector el examen del gráfico, si á tanto llega su bondad.

Para la distribución del hotel, se procuró tener en cuenta todos los factores que la determinan. En este caso, eran importantes los principales puntos de vista para su aspecto desde el



Comedor.



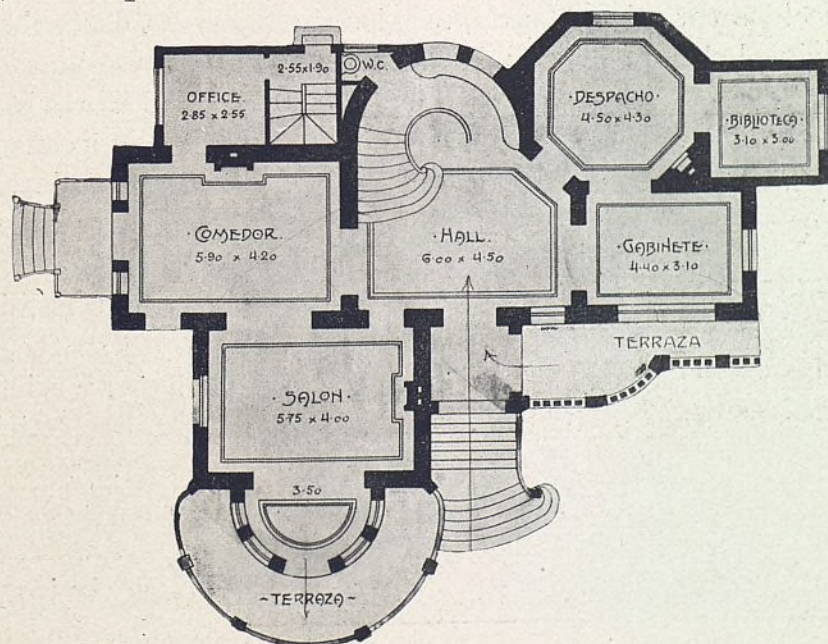
Perspectiva general.

exterior, y para disfrutar desde el interior de su buen emplazamiento, que permite dominar la Castellana, enfilear el paseo del General Martínez Campos, y por su fachada lateral, el extenso horizonte de los alrededores del Palacio de Bellas Artes. Esto exigía extender los departamentos principales en la línea de fachada

4-La casa.

Ayuntamiento de Madrid

á la rotonda del Obelisco, llevando los servicios, escaleras, etc., á la parte posterior. Otro de los factores determinantes, la orientación, era, en este caso, fácilmente conciliable con las exigencias anteriores: á este fin, se dispusieron las fachadas con gran diafanidad al mediodía, y con sólo dos huecos correspondientes á escaleras al norte, con lo cual resulta este edificio (residencia de invierno) perfectamente abrigado. Al quedar fijada, finalmente, la distribución, por el número y necesidades de las personas que habitan el hotel, resulta en la planta baja un *hall* central, precedido de un pórtico acristalado, en cuyo *hall* se encuentra la escalera principal, y á su alrededor las piezas de recibo: salón con terraza, despacho con *fumoir*, y biblioteca, anejos y comedor. En la planta principal, los departamentos privados, dormitorios y cuartos de baño, rodean á un salón central, donde desembarca la escalera, y que también da acceso al oratorio, colocado sobre el pórtico de entrada. En la planta de ático están todos los departamentos de servicio: comedor y dormitorios de criados, cuarto de baño de los mismos, cocina, etc. Una escalera de servicio y un montacargas ponen en comunicación todos los pisos. Instalaciones de calefacción por vapor, alumbrado eléctrico, tubos acústicos, bomba eléctrica, bocas para incendios y otros, completan los servicios.



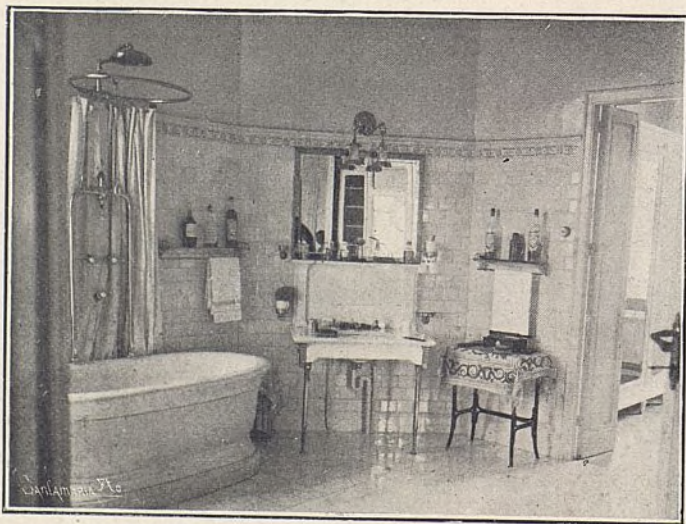
Planta baja.



Ventanal del oratorio.

El estilo de interiores y fachadas se hizo tan sumiso á lo útil y tan libre al mismo tiempo, como la distribución misma. Desprovistos sus muros de jambas, frontones y demás elementos innecesarios, tan sólo las partes altas del edificio se han acentuado con elementos decorativos, inspirados en la arquitectura francesa, á la que este género de construcciones pertenece, con algún elemento característicamente español, pero modernizado en sus detalles, como es la crestería que sirve de antepecho á la terraza que corona al *bow window* de la fachada principal.

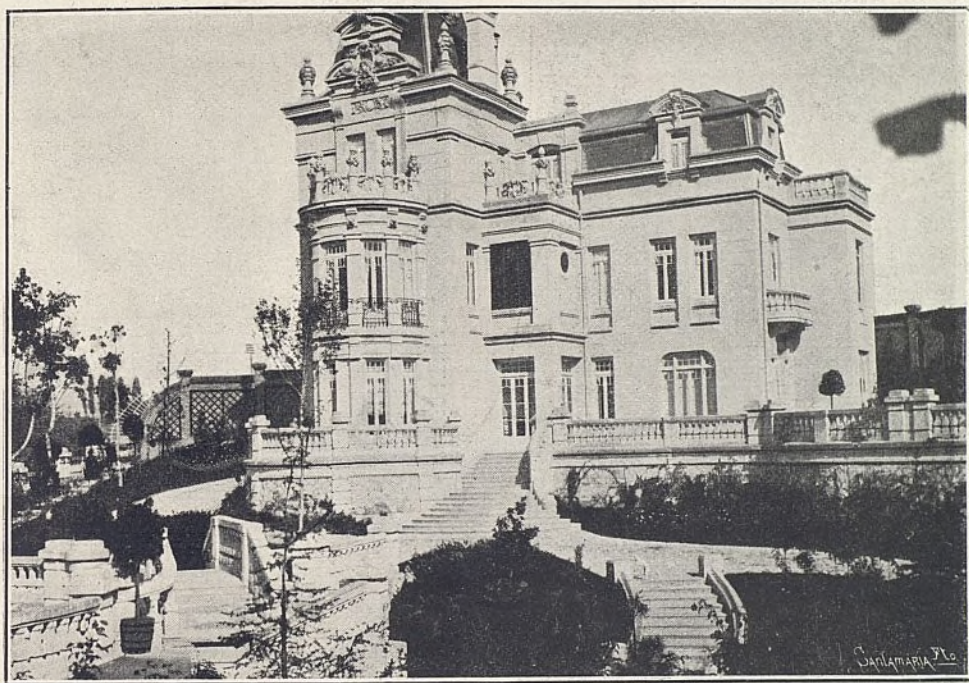
En el interior, la decoración es sencilla, pero muy lujosa. Dos departamentos de planta baja, ejecutados por M. Guesnu, están enriquecidos por telas de seda, zócalos y chimeneas de caoba, herrajes cincelados de la casa Herráiz y Rugama, alfombras de la



Interior de la sala de baño.

Real Fábrica de Tapices, cerrajería artística de Asins, etcétera; todo ello armonizado en forma y tonalidades de tal suerte, que, sin perder la unidad de conjunto, acusa el verdadero carácter de cada departamento.

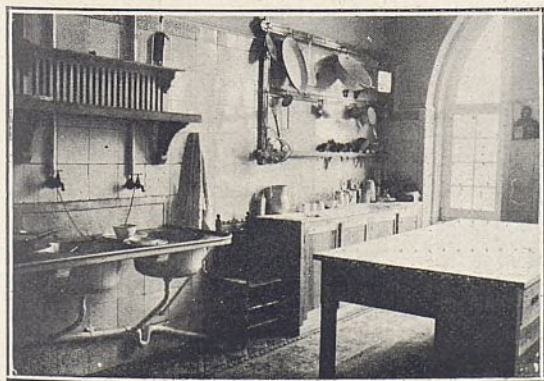
En el piso principal está acentuada la sencillez de



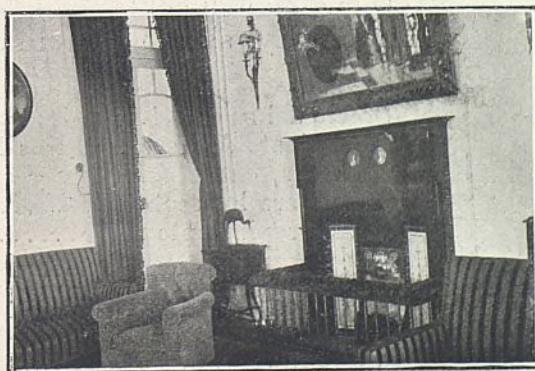
Fachadas del mediodía y jardín.

la decoración, predominando sobre ella los detalles de higiene y *confort*. Los cuartos de baño están revestidos de porcelana inglesa. El oratorio está decorado con tallas de madera y vidrio de colores que, con arreglo á los dibujos suministrados por la dirección, fueron brillantemente ejecutados por la casa Maumejean, de Madrid.

Los departamentos anejos son: un pabellón para portería, cu-



Cocina.



Interior del salón.



Escalera principal.



Interior del salón.

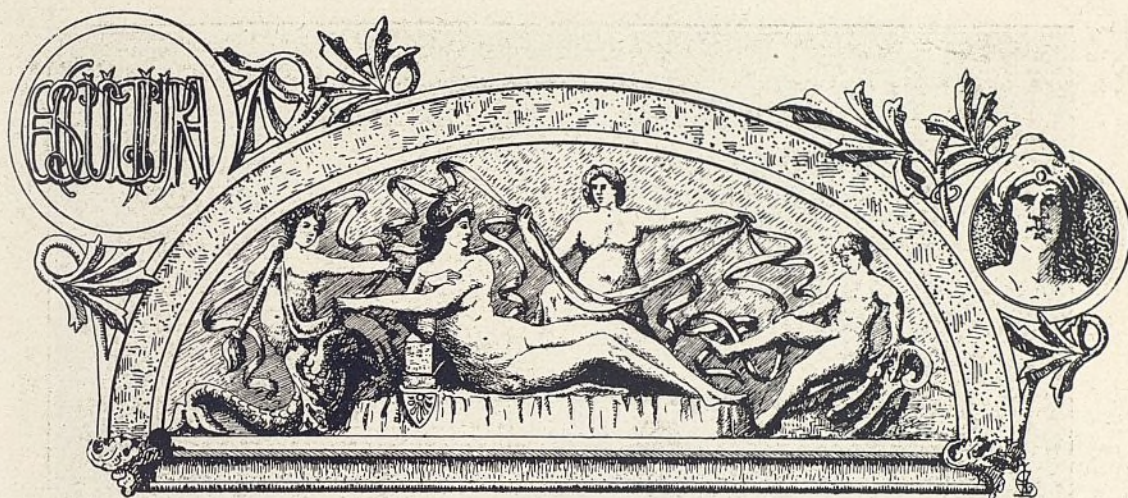
son los múltiples detalles de disposición y construcción modernas de estos departamentos, para que creamos de alguna utilidad insistir aquí sobre ellos. En los departamentos altos de este pabellón se encuentran instaladas las habitaciones de los cocheros, del *chauffeur*, la pajera y los lavaderos, todo ello con la necesaria independencia, pero en la debida relación con las dependencias inferiores que complementan.

Las obras han sido ejecutadas por los contratistas Sres. Torán y Harguindey, siendo el coste de ellas:

	Pesetas.
Precio del solar: 31.000 pies cuadrados, á 10 pesetas ...	310.000
Movimiento de tierras, muros de cerramiento y portería.	80.000
Cocheras, cuadras, <i>garage</i> y guadarnés, con habitaciones para los cocheros.	70.000
Hotel propiamente dicho.....	220.000
TOTAL.....	680.000

Resulta el precio unitario del hotel:

Superficial: metro cuadrado, 1.278 *pesetas*; pie cuadrado, 98.
Cúbica: metro, 116 *pesetas*; pie, 2,5.



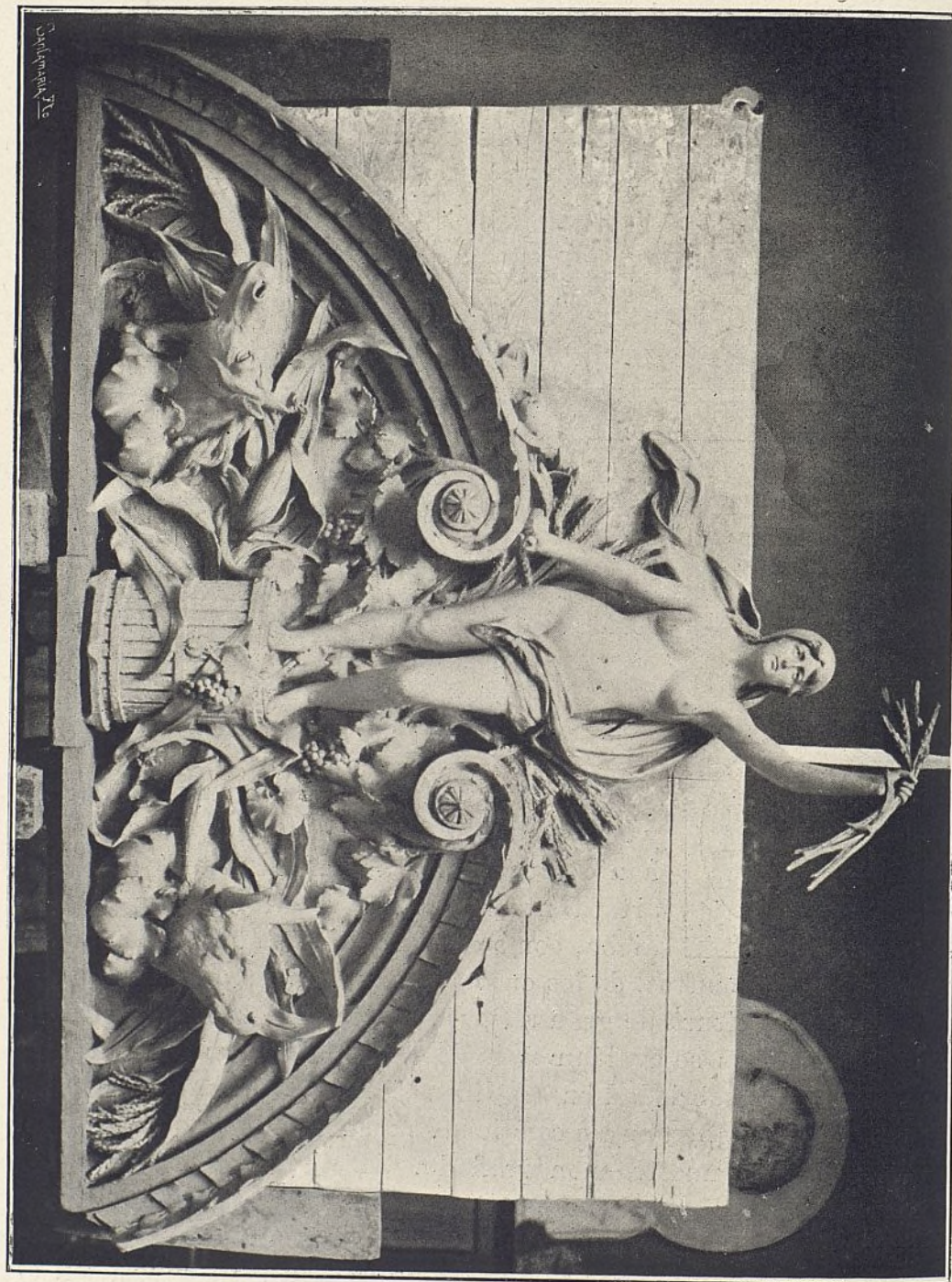
JUAN VANCELL



El escultor cuyo nombre encabeza estas líneas, ya muy conocido del público, es de los que se han dedicado más universalmente á su difícil arte; tanto en la parte escultórica propiamente dicha, como en la decorativa, tiene buen número de felices aciertos, de los cuales vamos á entresacar algunos.

En la escultura de gran relieve de estatuas, una de las cualidades que más se evalúan es la de que aquéllas tengan carácter monumental, sobriedad en sus líneas, al mismo tiempo que éstas sean armónicas, en cuyas condiciones podemos decir que tiene un verdadero don nuestro monografiado.

Para seguir un orden ascendente de importancia, empezaremos por la escultura decorativa, de la cual presentamos el adjunto frontón, representativo de **La Agricultura**. Su composición es sencilla, elegante y bien entendida; la figura de mujer que lo corona es un estudio acabado del natural, en nuestro sentir demasiado exacto, pues lo que ocurre es que atrae la vista su perfecto



La Agricultura.

modelado, absorbiendo por completo toda la atención. Salvo este pequeño lunar (si es que se puede pecar por demasiado acabado y conciso estudio), el resto de la composición está perfectamente



Amor interesado.

acabado y sentido; lo único que, á nuestro humilde entender, está un poco suelto del resto de la composición, por no responder bien á la nota realista que en toda ella campea, son las cabezas del toro y del caballo, cuya situación es un poco forzada; pero éste, como

el anterior, son *ripios* muy admitidos y muy bien juzgados por la crítica, tratándose, como se trata, de una obra decorativa.

La segunda escultura por nosotros examinada, **Amor interesado**, es un pequeño estudio del natural que está muy en armonía con su título, pues parece inverosímil que el amor sea interesado, y, sin embargo, al contemplarla, en seguida salta á la vista que la figura está preocupada con el laberíntico cálculo numérico. Sus proporciones son esbeltas; su ejecución es una fiel reproducción del natural, donde están estudiados hasta los menores detalles del desnudo con una finura que encanta. Su tamaño, 1,30 metros. Obtuvo segunda medalla en la Exposición Nacional de Madrid, y también fué agraciada con la misma distinción en la Universal de París de 1900.

Bajorrelieve de D. Jerónimo Suñol, ejecutado en la sepultura que tiene en Madrid el gran artista, que también dedicó toda su vida al mismo arte. Es una composición sencilla, en la cual campea un gran medallón, cuyo centro lo ocupa un delicado bajorrelieve representativo del finado. Es un verdadero acierto, pues es una figura que tiene realidades de vida y un gran parecido, condiciones ambas que la hacen muy estimable.

Su ejecución, como la de todas las obras de este artista, es de una perfección acabadísima. El resto de la lápida se halla ocupado por los atributos del Trabajo, enlazados por la simbólica rama de laurel. Se observa el mismo procedimiento y las mismas minuciosidades en los detalles, que tanto caracterizan la labor de este artista.

San Juan, decapitado.—Es un hermoso bajorrelieve, inspirado en la dramática escena de la muerte del Bautista. La composición es sobria, pues solamente consta de tres figuras: la del santo, que yace decapitado tendido en tierra, y la de dos entusiastas discípulos que se hallan á sus lados.

La figura principal quizá peca de demasiado rígida en su composición; pero su ejecución es sumamente perfecta. El discípulo que, arrodillado, besa una de sus inertes manos, es una figura muy bien colocada y sentida, y en la cual sus ropajes están admirablemente estudiados; por último, la otra figura, que en un pequeño cacharro recoge la sangre coagulada que se desprende del tronco del santo, está tan bien sentida como la anterior y completa la.



Bajorrelieve del Excmo. Sr. D. Jerónimo Suñol.

Ayuntamiento de Madrid

5— Escultura.



San Juan, decapitado.



Tirso de Molina.

armonía del resto de la composición, que tiene por fondo la pared y poyo del calabozo donde se desarrolla la escena.

Ésta fué la primer obra que mandó como pensionado en Roma, y se encuentra en San Francisco el Grande.

Tirso de Molina.—Ésta es una escultura de mayores vuelos que todas las que llevamos estudiadas, y en verdad que en ella se nos presenta el autor como un gran escultor.

El célebre dramaturgo se halla sentado y vestido con el hábito

de mercenario, repasando una de sus muchas composiciones. Dificil es dar al mármol ó al bronce el espíritu del ser viviente, y, sin embargo, al contemplar esta estatua, no se puede menos de confesar que aquel ser inanimado dice algo á nuestro espíritu; aquellas arrugas que en su ancha frente se destacan, parece que á través de ellas vemos el pensamiento, intranquilo de la bondad de lo que en su mano lee, y que por el aspecto general de todos sus músculos bien claro nos dice que, si le satisface, no acaba de llenarle por completo.

El resto está ejecutado con el mismo escrúpulo y la misma delicadeza que todos los trabajos de este artista.

Esta obra obtuvo segunda medalla en la Exposición, y la adquirió el Estado con destino al Museo Nacional; pero posteriormente, y en vista de las reiteradas instancias del diputado á Cortes por Olot, se trasladó á dicho pueblo, en donde se halla en la actualidad.

TIMOTEO SANTOS.





AGUSTÍN LHARDY



s lástima que de este pintor, que tan deliciosamente sabe sorprender los secretos del paisaje, no podamos acompañar á esta monografía uno de sus cuadritos, que tan justa fama le han proporcionado en todos los certámenes á que ha concurrido.

Su característica es un dibujo ajustado y un colorido armónico fielmente tomado del natural, idealizado con el sentimiento que todo buen artista pone en sus obras.

Examinemos los adjuntos fotograbados.

Rincón de un huerto titula el autor á este pequeño cuadro, en el cual se observa que, siendo una fiel copia del natural, tiene todo él un ambiente de melancolía y soledad que no puede por menos de impresionar al contemplarle, deseando vehementemente poder disfrutar de su tranquilidad, contrastando con el continuo trabajo y vaivén que la vida moderna proporciona.

Laguna de la Granjilla (Escorial) es el segundo. La Natu-



Rincón de un huerto.

raleza se halla en uno de esos períodos tristes en que, después de un sofocante estío, va perdiendo poco á poco las galas que le dió la primavera, y los árboles se van despojando de sus hojas para convertirse en rígidos leños. Como el anterior, tiene un ambiente de poesía que le hace por todos conceptos muy estimable. El colorido es de una entonación deliciosa, y su composición está muy bien entendida, destacando perfectamente los añosos troncos del



Laguna de la Granjilla.



La torre de las Damas.

primer término con la quietud de las aguas y las retamas que integran el conjunto.

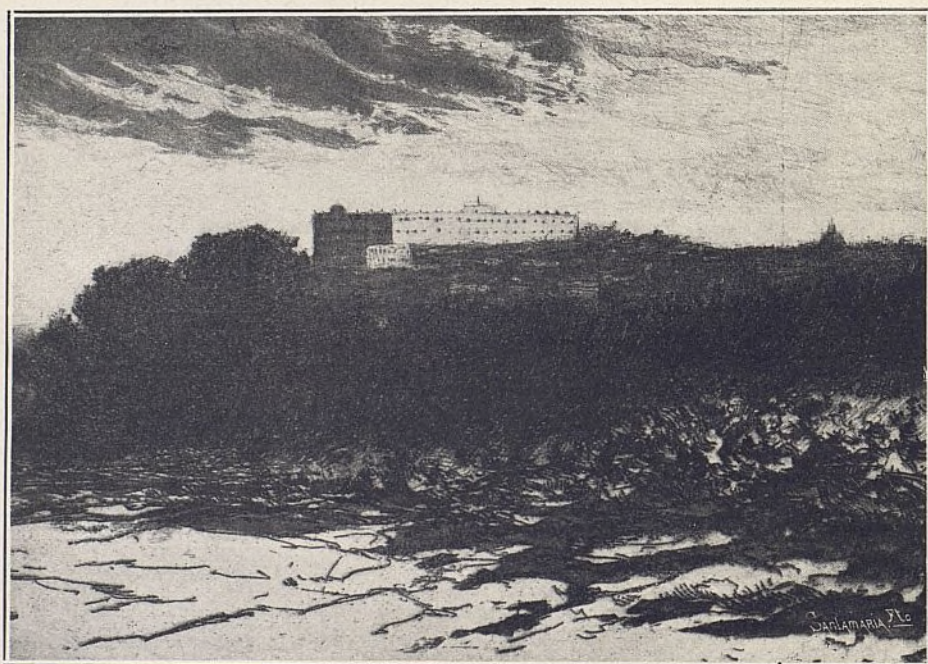
Las otras tres producciones que acompañamos son aguafuertes, á las cuales da una gran preferencia su autor.



La noria.

La torre de las Damas (Granada).—La composición es sencilla, y su ejecución sumamente enérgica, recordando perfectamente aquellas aguafuertes á que tan aficionados fueron nuestros pintores, sobre todo el gran Goya con sus incomparables caprichos.

La noria.—Es otra aguafuerte que da cabal idea del campo de Castilla, con sus pequeñas frondosidades alrededor del pozo, y después la soledad y carencia de arbolado. Está finamente hecha,



Palacio Real de Madrid.

y con un dibujo muy correcto, como todo lo de este insigne artista.

Palacio Real (Madrid).—Es de las tres la más interesante y la más enérgica, en la que su autor ha querido hacer un alarde de sus conocimientos y de la manera magistral que tiene de salvar las mayores dificultades que en las artes plásticas se pueden presentar. Un cielo obscuro busca la luminosidad del cuadro en su centro, así como también una faja de verdura que lo atraviesa horizontalmente forma el contraste más obscuro del conjunto, dejando en las medias tintas la población que se aleja, y concluye con un primer término todo luz.

ELEYCÉ.



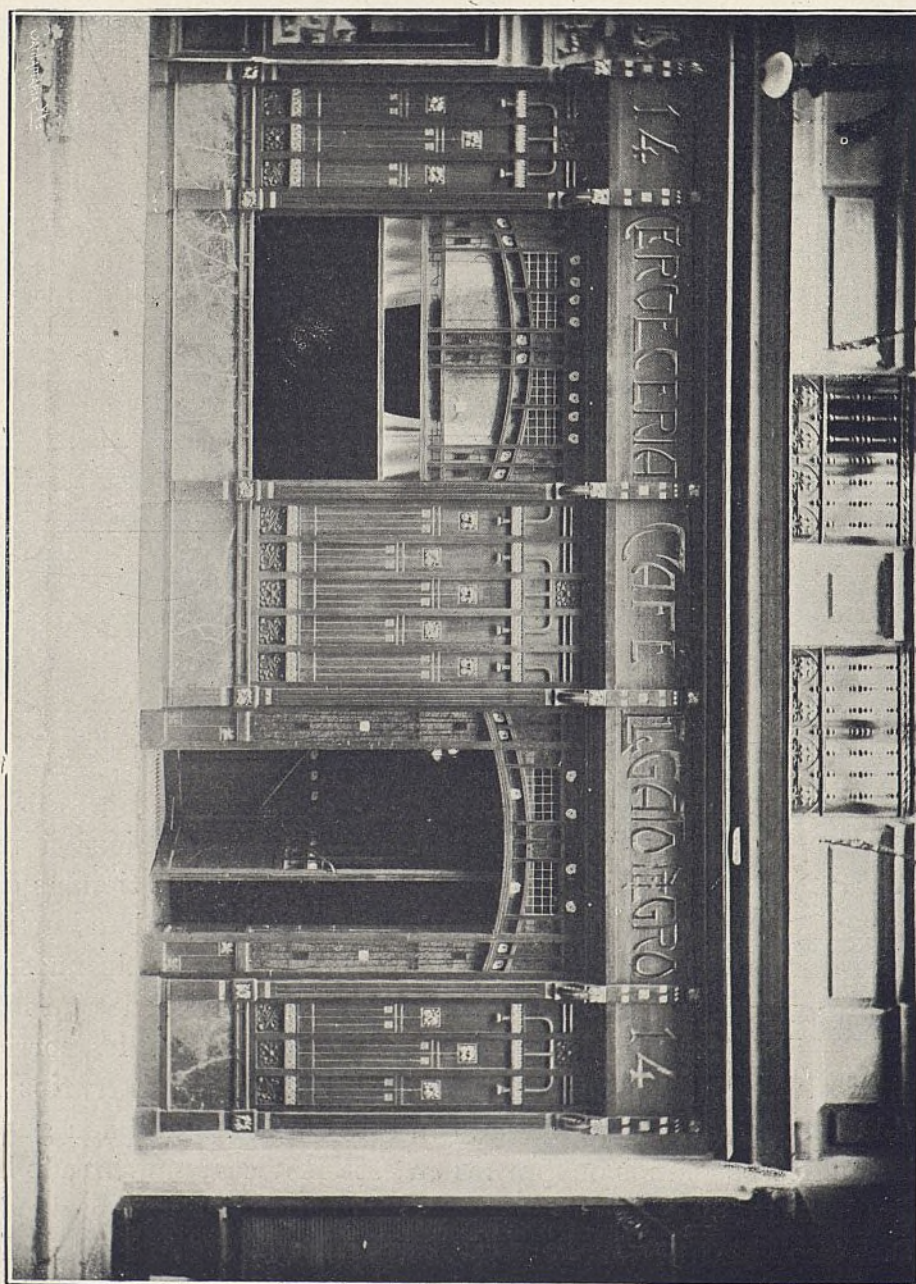
Casa Ferriz.—Libertad, 15.



E viene notando que Madrid empieza á preocuparse de la decoración de las tiendas destinadas al servicio público, abandonando aquella rutina de la decoración de nuestros cafés, que indicaba indudablemente un marcado mal gusto, el cual, gracias á las corrientes modernas, empieza á modificarse.

Hoy día son ya varios los establecimientos que han entrado en esta corriente de buen gusto, de los cuales pensamos ocuparnos en esta Revista, empezando hoy por la decoración del café y cervecería del Gato Negro, propiedad de D. Tirso Escudero, empresario del vecino teatro de la Comedia.

Era aquella época de una decoración exuberante, colocada sin orden ni concierto las más de las veces, en la cual, como tradición del arte barroco, la nota dominante era el oro, y para amor-



2— Artes decorativas.

Ayuntamiento de Madrid

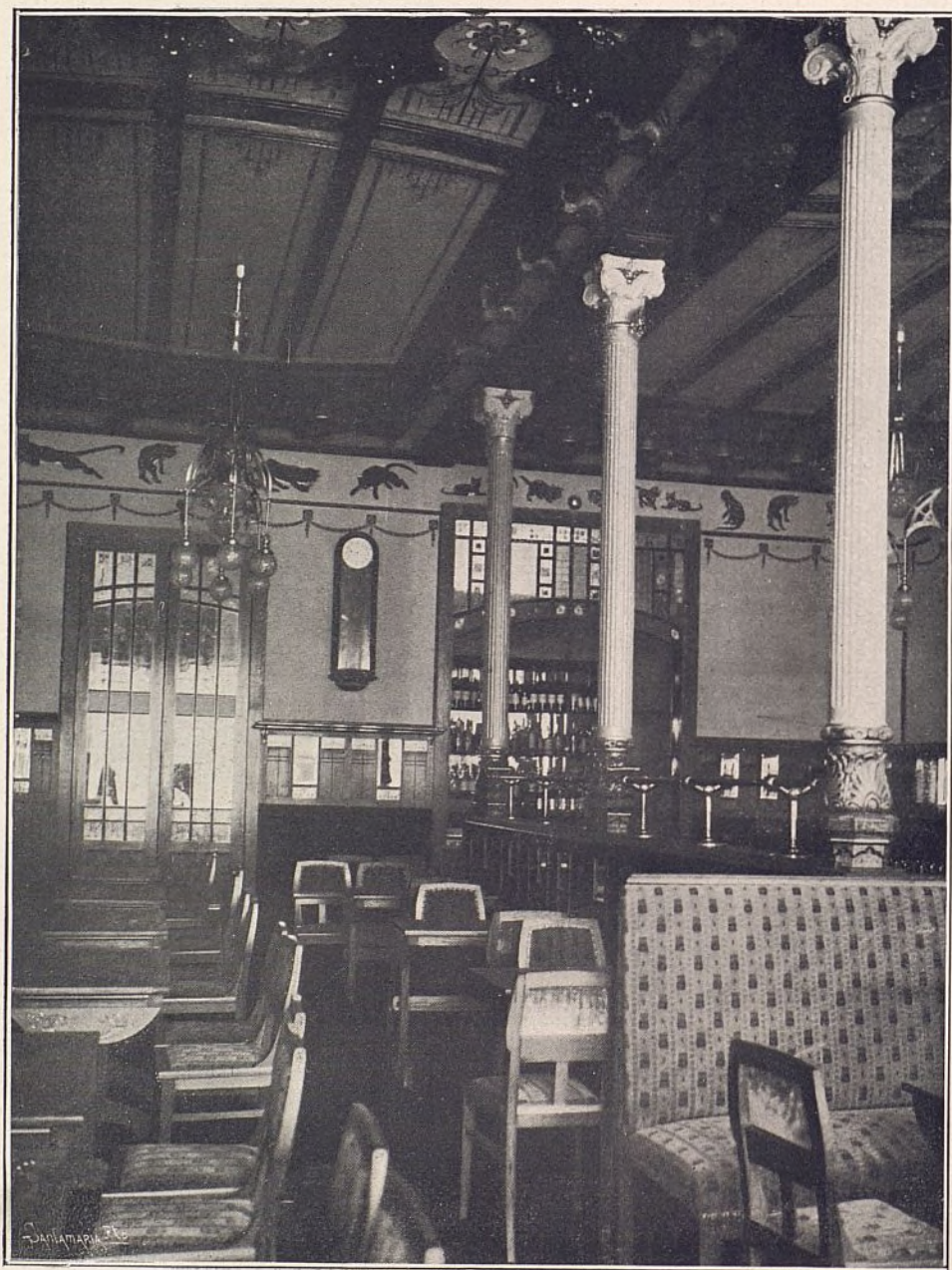
tiguar algo el valor de éste, se daban tonos oscuros, que en la mayoría de los casos hacían se perdiese la exuberante talla, que, después de ser costosa, quedaba anulada por los abigarrados contrastes de sus pinturas.

En la tonalidad del café que nos ocupa, la dominante es el color de la madera de roble del norte al descubierto, que es muy



agradable y sencillo, armonizando perfectamente con él las pequeñas incrustaciones de metal que, colocadas en sitios determinados, dan gran importancia al conjunto.

Las líneas generales de su composición no podemos decir que sean completamente nuevas, pues recuerdan muchísimo á otros similares de Londres, París y Barcelona; pero está toda ella tan bien compensada, que es digna de un estudio detenido.



La primera modificación acertada es el combinar el respaldo de los divanes con el zócalo, formando todo ello una sola composición, que desde luego se ve está inspirada en esas preciosidades que el arte doméstico inglés ha suministrado á la época presente, y del cual los artistas están sacando tanto partido.

El resto de los muros es de una sobriedad grande, para hacer



resaltar como se merece la composición del zócalo; solamente tiene en su parte superior una faja decorada con una colección de escenas de gatos negros, de donde toma su denominación, y una sencilla guirnalda, estilo Imperio, que armoniza perfectamente con el conjunto.

El techo está trazado con la misma sobriedad que el resto, sin que por ello deje de presentar un golpe de vista rico y elegante.

Los dos lienzos de pared más importantes en la decoración son los que dan á la calle del Príncipe, en los cuales están muy acertadamente decoradas la puerta de entrada y la gran ventana, en la cual luce una preciosa vidriera de colores, ejecutada por el reputado artista J. Maumejean, en la cual impera, como en todo lo demás, el gusto moderno.



La otra composición digna de alabanza es el mostrador, en el cual se observan las mismas reglas que las adoptadas en el hueco de la ventana; idea nueva y que produce un buen efecto.

Por último, la portada, que da á la referida calle del Príncipe, tiene la misma composición que el interior del café.

Como la elección de los materiales ha sido acertada, y éstos son ricos, pues, como hemos dicho antes, la base es el roble del norte,

el metal amarillo y los mármoles del país, resulta de todo ello un conjunto que acredita al autor.

Todo el mobiliario está en completa armonía con el local, te-



niendo los divanes tapizados de telas de un color verdoso, que complementan perfectamente los tonos del resto.

Para terminar esta sencilla digresión, diremos que las lámparas de metal amarillo, con grandes globos de cristal blanco, forman el conjunto de dicha obra.



Vuelve hoy á preocuparnos el arte de la calle, y llega á España el reflejo del movimiento que en este sentido se agita en las naciones más cultas y artísticas: Inglaterra, Alemania y Bélgica, sobre

todo. Manifestación interesante del arte de la calle se observa en el decorado de los establecimientos públicos, y por eso nosotros consagramos preferente atención á todos los intentos que en esto vayan haciéndose.

Las primeras manifestaciones de la estética de la calle las dió Barcelona, y todos recordarán la institución de un premio anual por el Ayuntamiento barcelonés, para la fachada más artística ó el decorado que á ella sea similar.

Pero hemos de reconocer que no siempre el buen gusto, el saber decorativo y el sentimiento del medio ambiente para determinar una decoración exterior, se han mostrado en fachadas y establecimientos públicos de Barcelona.

Madrid, de poco tiempo á esta parte, sigue tan laudables propósitos, pero sin mejores éxitos que Barcelona, como nota general. Frecuentemente, las notas de color y el empleo de los materiales se hace con un sentimiento poco delicado, lleno de relumbrones; cuando de esto se quiere huir, se cae en el defecto contrario, que es el de lo inexpresivo ó insípido, porque no se tiene en cuenta que en la decoración, al asentarla al exterior, al aire libre, con vecindades heterogéneas, se pierde todo lo que no tenga una expresión enérgica, clara y bien definida.

En la composición de las líneas y masas ornamentales de las tiendas, con sobrada frecuencia, no se está tampoco en lo justo; y esto lo determina el carácter arquitectónico que debe tener toda decoración de un edificio, aunque sea en una parte de él: en la tienda. Porque téngase en cuenta que ese carácter arquitectónico en el exterior de toda edificación, se impone imperiosamente por la fachada; y no se debe olvidar, al hacer el decorado externo de una tienda, que ésta forma parte de la fachada del edificio.

Creemos que estas consideraciones son muy pertinentes en la actualidad y en este sitio, y muy útil es llamar la atención de todos sobre hechos y verdades que, aunque sencillas, con facilidad se pueden desconocer ó menospreciar, cuando menos, por el afán de la originalidad.