

AÑO I

Madrid, 30 septiembre 1918.

NÚM. 6



# LA CONSTRUCCIÓN

ARQUITECTÓNICA

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

Boletín Oficial de la Sociedad  
Central de Aparejadores Titu-  
lares de Obras.

DIRECTOR:

*D. Eduardo Vassallo Rosselló,*

*Catedrático de la Escuela Industrial de Madrid.*

COMITÉ DE REDACCIÓN:

*D. Mariano Alvarez Sastre.*

*„ Ambrosio Morcillo Quintana.*

*„ Fernando Fernández Laguna.*

*„ Luis Talavera González.*

*„ José Fernández de la Cancela.*

ADMINISTRADOR:

*D. Enrique Úbeda Rubio.*

OFICINAS:

Amaniel, 7, principal. — MADRID



# José María Gutiérrez.

Pintor Revocador.

Peñón, 10 y 12. — Teléfono 53-77. — Madrid.

Pintura al óleo y temple en habitaciones. — Especialidad en reparaciones al temple.  
Rotulación. — Imitación a maderas y mármoles. — Revocos de todas clases.

Presupuestos gratis.

DISPONABLE

## FÁBRICA DE ESTAMPACION EN ZINC Y DEMAS METALES

Hijo de G. Esquinas.

Construcción de toda clase de trabajos en zinc  
para edificios. — Catálogos gratis.

Fernández de los Ríos, 56. — MADRID  
TELÉFONO J-661.

## MUEBLES NUEVOS Y DE OCASIÓN DE TODAS CLASES

Compra-venta de muebles, colchones,  
máquinas de coser y de escribir, al-  
fombras, etc., etc.

ENRIQUE ÚBEDA

San Bernardino, 7 duplicado. — MADRID

## GRAN CARPINTERÍA MECÁNICA

DE

LUIS HERNÁNDEZ

CENICEROS, NÚM. 8

MADRID

JOSÉ RODRÍGUEZ ALVAREZ

PINTOR DECORADOR

Especialidad en imitaciones a  
madera, mármoles y bronce.

Princesa, 46. — Teléfono J-669.

HIJOS DE MANUEL VICENTE

Contratistas de toda clase de obras de construcción.

Pídanse presupuestos gratis.

JESÚS DEL VALLE, 2

MADRID

**Juan Martín.**

EBANISTA Y CARPINTERO

Especialidad en toda clase de mobiliario  
para Escuelas, Universidades y Acade-  
mias.

Ponzano, núm. 24 duplicado.  
Teléfono J. 187.

**Ángel Jiménez.**

FUMISTA CONSTRUCTOR

Alberto Aguilera, 16.

(Antes Plaza de las Salesas 8)

Teléfono 34-45.

MADRID

Fabrica de Tejidos de Caña de  
Murcia para Cielos Rasos y  
efectos de espartería.

**Modesto Dafouz.**

Sobrino de GONZALEZ

Aguila, 12.--Talleres, 3 y 5.—MADRID  
Líñas y sogas de todas clases.

**FERNANDO LÓPEZ GRAS**

CONSTRUCTOR

Calle de Alcalá, número 129.

Teléfono 53 41.

**La Ladrillera Española.**

PUENTE DE VALLECAS

Teléfono 53-41

MADRID

**Luis Alvarez Bermejo**

APAREJADOR

CONSTRUCTOR DE OBRAS

PRESUPUESTOS GRATIS  
OBRAS DE ALBAÑILERÍA

Noviciado, 20 y 22, tercero

**Cuesta y Larrea.**

CONSTRUCTORES CONTRATISTAS

Échegaray, 12, segundo.

Maarid.



# LA CONSTRUCCION

ARQUITECTONICA

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

Boletín oficial de la Sociedad Central de Aparejadores Titulares de Obras

AÑO I

Madrid, 30 de septiembre de 1918.

NÚM. 6.

## ¡¡CATASTRÓFICO!!

No se puede titular de otra forma lo que han hecho con los Aparejadores del Servicio de Catastro al adoptar las plantillas con arreglo a la ley de Bases de mejoras a los funcionarios públicos y Reglamento para su aplicación.

Se ha infringido de tal forma la ley, que no podemos un momento permanecer callados. Ignoramos las causas que hayan obedecido a tal desastre.

Sí es verdad que los Aparejadores llevan escaso tiempo sirviendo al Estado; pero no es menos cierto que durante su actuación no han hecho la menor manifestación de descontento en cuanto al trato económico administrativo. Pero esta vez no pueden por menos, no sólo vociferar, sino elevar las protestas hasta el más alto tribunal de justicia. ¡Es tal el agravio que se les ha inferido!

Resulta que, al crearse el Cuerpo, se fijaron tres categorías de Aparejadores: Oficiales terceros, cuartos y quintos, en la proporción siguiente: 20 Oficiales de tercera clase, 40 de cuarta y 52 de quinta, todos ellos con categoría de Oficiales de Hacienda pública.

Entonces no se dijo nada, y al que no le convino pidió la excedencia, retirándose del campo oficial y buscó mejor empresa para el sustento de su vida.

La plantilla que aparece en la *Gaceta de Madrid* del día 15 del actual no puede ser más depresiva a los Aparejadores: las tres

categorías que crearon al reorganizar al Cuerpo las reducen a dos, de esta forma: 60 Aparejadores de *primera* con 3.000 pesetas, y 52 de *segunda* con 2.000; de manera que el máximo de retribución que tiene un Aparejador al servicio del Catastro, después de veinte o treinta años de servicios al Estado, son 3.000 pesetas anuales fuertes, suponiendo que haya alcanzado la categoría de *primera*.

Esto no lo pueden consentir los Aparejadores.

Examínese la plantilla de los Ayudantes de rústica, con quienes podemos equipararnos por desempeñar iguales funciones dentro de los Cuerpos respectivos, y se verá la diferencia de retribución que existe.

Una prueba: los Peritos Agrónomos o ayudantes del Catastro de rústica perciben, en calidad de dietas, 262,5 pesetas mensuales, y los Aparejadores Ayudantes de Urbana devengan por el mismo concepto 150 pesetas, suponiendo que se hagan una cantidad de trabajo determinada, que está demostrado que es imposible realizar, en cuyo caso le descuentan 0,50 pesetas por finca menos que comprueben; de lo que resulta que queda mermada aquella cantidad, por término medio, en 50 pesetas mensuales.

Además, los Ayudantes de Obras públicas, a los cuales también podemos equipararnos, tienen la plantilla siguiente:

4 Jefes de Administración de 3.<sup>a</sup> clase, a 10.000 pesetas.

14 ídem de Negociado de 1.<sup>a</sup> ídem, a 8.000 ídem.

21 ídem íd. de 2.<sup>a</sup>, a 7.000 ídem.

34 ídem íd. de 3.<sup>a</sup>, a 6.000 ídem.

81 Oficiales de Administración de 1.<sup>a</sup> clase, a 5.000 ídem.

99 ídem íd. de 2.<sup>a</sup>, a 4.000 ídem.

145 ídem íd. de 3.<sup>a</sup>, a 3.000 ídem.

Y lo que más irrita es que ni siquiera se nos compare con los Sobrestantes de Obras públicas, a pesar de estar desempeñando nuestras funciones en un servicio fiscal, donde el empleado debe estar necesariamente bien retribuido para evitar que las crudezas de la vida le hagan caer en el cepo del soborno que se nos tiende al desempeñar nuestras funciones.

El Sobrestante termina su carrera con 8.000 pesetas y la empieza con 3.000, puesto que los que tengan 2.000 están extinguiéndose, y para ésto les exigen un examen de oposición, mientras que los Aparejadores, después de la obtención del título oficial que comprende cuatro años y la preparación, tienen que sufrir un concurso de méritos.

Después de hacer estas comparaciones, que si las cité no fué más que en defensa de los Aparejadores, creo que las meritísimas profesiones que he señalado no tengan el menor motivo por ello de ofensa.

Y ahora vamos a enumerar los conceptos de la Ley infringidos.

El artículo 1.<sup>o</sup> del Reglamento para la aplicación de la ley de bases, determina que la última categoría comprende a los Oficiales terceros y quedan suprimidos los cuartos y quintos, teniendo en cuenta que los quintos pasan a cuartos a extinguir cuando el Cuerpo tenga amortización, y como el Cuerpo de Catastro está exento de esta amortización, (Decreto de 13 de octubre actual) y, como por otra parte, a los Aparejadores Oficiales cuartos pasan a Oficiales terceros y los quintos pasan... a 2.000 pesetas, categoría de Auxiliares, se ha infringido enormemente el artículo 2.<sup>o</sup> de dicho Reglamento, en cuanto determina que no se pondrán nombrar a nin-

gún funcionario para destino de categoría o clase inferior a la que le corresponda según su puesto en el escalafón.

Por tanto, y ateniéndose al espíritu de la Ley, la plantilla de Aparejadores debió quedar formada de la siguiente manera:

20 Oficiales primeros, a 5.000 pesetas (antes Oficiales terceros.)

40 Oficiales segundos, a 4.000 pesetas (antes Oficiales cuartos.)

52 Oficiales terceros, a 3.000 pesetas (antes Oficiales quintos.)

Como no se ha hecho esto, sino que, además de suprimir una categoría, la más *alta*, no se han consignado los sueldos correspondientes que marca el Reglamento mencionado, los Aparejadores no pueden por menos que exteriorizar su disconformidad y apelar a toda clase de medios legales con el fin de conseguir lo que estiman de justicia.

Se me ocurre preguntar: Al Aparejador, Oficial de quinta clase de Hacienda pública, que se le asigna 2.000 pesetas de sueldo, ¿qué categoría administrativa le corresponde? La Ley dice que pasará a Oficial tercero porque el Cuerpo no tiene amortización, y como se le acredita 2.000 de sueldo, tiene que descender de categoría de Oficial a la de Auxiliar de *segunda clase*, cosa que no puede ser.

Por otra parte, los nuevos Aparejadores que ingresen en el Cuerpo tienen que entrar con 3.000 pesetas y los Oficiales quintos actuales que, naturalmente, están delante en el escalafón, cobrarán 2.000 pesetas, ¿es esto lícito?

Esperamos que el excelentísimo señor Subsecretario del Ministerio de Hacienda, Jefe superior del Cuerpo, atenderá las modestas pretensiones formuladas en una nota que con fecha 19 de octubre de 1918 le hizo entrega una comisión compuesta por individuos del Cuerpo.

EDUARDO VASSALLO.

**No se devuelven los originales ni se mantiene correspondencia sobre los mismos.**

## Súplica que el Cuerpo de Aparejadores del Catastro de la Riqueza urbana hace al Excmo. Sr. D. Pablo de Garnica, Subsecretario del Ministerio de Hacienda.

El Cuerpo de Aparejadores, que en su Revista profesional ha dedicado diferentes artículos al Excmo. Sr. Ministro de Hacienda y a V. E., poniéndole de manifiesto su triste situación económica y esperando que sus justas quejas fueran atendidas al redactarse la Ley de Funcionarios civiles promulgada en 22 de julio del corriente año.

Desgraciadamente, Excmo. Sr., no han sido atendidas nuestras súplicas para equiparar nuestras categorías a las que disfrutaban los demás Cuerpos de Ayudantes facultativos del Estado. Y es más, entendemos que la citada Ley de 22 de julio de 1918 no ha sido aplicada a nuestro Cuerpo en el sentido beneficioso que el legislador la inspiró.

Las categorías administrativas que taxativamente figuran en nuestros nombramientos, según la creación del Cuerpo por Real decreto de 10 de septiembre de 1917, en su artículo 8.º, se nos clasifica a los veinte primeros en Oficiales terceros de Administración, a los cuarenta siguientes en Oficiales cuartos y el resto en Oficiales quintos.

Según la Ley de Funcionarios civiles, aprobada y mandada poner en vigor, las categorías de Oficiales en todos los ramos de la Administración española quedan reducidas a tres, que son: Oficiales primeros, Oficiales segundos y Oficiales terceros, dotados respectivamente con los sueldos de 5.000, 4.000 y 3.000 pesetas anuales. No existe razón alguna, Excmo. Sr., para que el Cuerpo de Aparejadores del Catastro de la riqueza urbana sea una excepción de la regla general y quede fuera de los beneficios que la Ley concede a los demás funcionarios, tanto más si se tiene en cuenta lo dicho ya referente a que es el Cuerpo facultativo que menos categorías alcanza en su escalafón, siendo postergado en este sentido hasta el extre-

mo de que los Sobrestantes de Obras públicas, carrera muy inferior por sus conocimientos técnicos, llegan a la categoría de Jefes de Administración con el sueldo de 8.000 pesetas anuales.

Como nuestro ánimo no es molestar la atención de V. E., no entramos en consideraciones respecto a la insignificancia de las dietas por trabajos de campo y al número de fincas que hemos de comprobar, pues nuestros Jefes los señores Arquitectos seguramente informarán a V. E. de la situación triste en que tiene que vivir el Aparejador con tan poco sueldo, en una vida de ambulancia y teniendo a su cargo el sagrado deber para el Erario de la Hacienda pública de aumentar sus ingresos, misión siempre difícil y peligrosa en algunos pueblos.

Por las ligeras razones expuestas, rogamos a V. E. que, teniendo presente la citada Ley de Funcionarios civiles de 1918, nuestras plantillas se adapten en la forma siguiente:

Veinte Aparejadores, Oficiales de Administración de primera clase, con 5.000 pesetas de haber anual.

Cuarenta aparejadores, Oficiales de Administración de segunda clase, con el haber anual de 4.000 pesetas.

Cincuenta y dos Aparejadores, Oficiales de Administración de tercera clase, con el haber anual de 3.000 pesetas.

El Cuerpo de Aparejadores del Catastro de la riqueza urbana reconoce en V. E. su espíritu elevadísimo de justicia en todos sus actos y espera fundadamente que se hará cargo de nuestras manifestaciones y atenderá nuestras justas peticiones, con lo cual será esto un motivo de eterno agradecimiento hacia V. E. por parte del citado Cuerpo.

Madrid, 19 de octubre de 1918.

EDUARDO VASSALLO ROSSELLÓ.—LUIS GARCÍA VALTIERRA.—FRANCISCO GARCÍA SIERRA.—AMBROSIO MORCILLO.—ILDEFONSO PAREJA.

Francisco García Paredes.—Delineante.—  
Proyectos de Arquitectura e Ingeniería.—  
Mesón de Paredes, 68.—Madrid.

## La vialidad y las leyes de expropiación

La terminación de la guerra europea ha de plantear en todas las urbes populosas un problema de circulación, que los Municipios se verán obligados a resolver con premura. Nos referimos al aumento considerable que alcanzará el tráfico rodado automóvil.

Ya de algunos años a esta parte, coincidiendo naturalmente con el progreso de la industria de motores, se notaba incremento en el número de vehículos en circulación, mayor que el que corresponde al aumento y progreso de las poblaciones. El automóvil tiene un mercado de adquisición mucho mayor que el que tuvo y hubiera tenido nunca el coche, y con la baratura que el término de la guerra ha de traer, puede asegurarse que la proporción del número de coches, en relación con el de habitantes, ha de aumentar en cuantía no sospechada por muchos.

Si ya hoy en las grandes capitales la circulación resulta difícil y peligrosa por insuficiencia de las vías públicas, ha de llegar un momento en que resulte materialmente imposible y habrá que resolver el problema revolucionariamente.

En Madrid, especialmente, este problema ha de presentar caracteres muy agudos, y la más elemental previsión aconseja ir estudiando el problema para adelantarnos a resolverlo antes de que el mal sea tan grave que exija una intervención impremeditada y ruinosa.

Las calles céntricas de la villa son ya hoy, a determinadas horas, francamente insuficientes para el tráfico que soportan, obligando con medidas de policía a reglamentaciones que eviten atrancos y obstrucciones, a cambio de rodeos y molestias con la consiguiente pérdida de tiempo. Si esto es hoy, que el número de automóviles es relativamente moderado, ¿qué ocurrirá cuando circulen por Madrid cinco o seis mil automóviles de viajeros, además de los camiones y os de reparto comercial?

La cifra que apuntamos no es caprichosa, corresponde a un coche por cien habitantes, muy inferior a la que ya hoy existe en muchas grandes capitales, y fácil es suponer que si la alcanzamos, el tránsito por las calles de Madrid se hará imposible, sobre todo en las que posean vías de tranvía.

Antes de llegar a ese momento, que podemos llamar límite, habremos pasado por épocas difíciles, y la solución habrá que buscarla en la reforma urbana del interior de Madrid, ensanchando vías, derribando núcleos edificados para incorporarlos a la vía pública a costa de enormes indemnizaciones por parte del Municipio.

El problema presenta, pues, dos aspectos, el económico y el burocrático-legal. El primero, con ser de mucha importancia, tiene solución; la supervalía de las fincas resultantes y los empréstitos nos la darán, pero el segundo aspecto hará fracasar todos los intentos de mejora por mucha que sea la perseverancia y energía de la Administración, falta de medios rápidos de vencer las resistencias y codicias particulares.

Muy sagrados son los derechos de la propiedad privada, pero no pueden serlo más que los del interés público, y así es preciso subordinar aquéllos a éstos en forma tal, que queden cerrados todos los caminos a la obstrucción nacida de la codicia. Dejar a salvo los intereses privados; pero dar medios a la Administración para que una vez planteados los problemas y arbitrados los recursos, no pueda la mala fe, amparada en recovecos de la ley, entorpecer ni retardar la realización de una reforma.

Todos recordamos multitud de casos en que el interés particular se ha atravesado en el camino de una reforma para retrasarla, y en algunos casos impedirla.

Buen ejemplo de cuanto decimos nos lo dió la Compañía canadiense cuando trató de

realizar sus colosales obras en la provincia de Lérida, que optó por la adquisición directa de las fincas a precios fabulosos, en vez de recurrir a la ley de expropiación, que hubiera dilatado por buen número de años la terminación de las obras, hoy ya en actividad, gracias a su expeditivo, aunque oneroso procedimiento.

La ley del 95 para grandes poblaciones ya fué un progreso sobre la del 79, pero todavía hay que llegar a más, pues la marcha del progreso es tan acelerada, que la distancia que media entre el proyecto y la ejecución hay que reducirla al mínimo para que resulte eficaz y oportuno.

Refiriéndonos al caso concreto de Madrid, cuando se presente el problema de la viabilidad en el centro de la villa, de que antes hablamos, habrá que proceder rápidamente a la reforma interior; pero con tal rapidez, que el problema no se agrave con el tiempo transcurrido. ¿Puede hacerse con los medios legales de que hoy dispone la Administración? ¿No? Pues hay que modificar las leyes con el criterio de la velocidad en la tramitación que los tiempos y las necesidades modernas exigen.

Y mientras esos recursos legales no les sean dados a los Ayuntamientos y haya que contar con las lentitudes y resistencias pasivas a que las leyes vigentes dan apoyo y pretexto, fuerza será que se vayan preocupando con antelación del conflicto de la circulación en Madrid, que se acerca velozmente y que precisa atajarlo en su marcha si no queremos que nos arrolle, planteándose en forma tan apremiante como difícil de resolver.

ROGELIO SOL.  
Ingeniero militar.

**Como contestación a las diferentes cartas recibidas de nuestros compañeros hemos de manifestar que la publicación de la revista se ha retrasado unos días a causa de la epidemia reinante, que ha venido a entorpecer la marcha de la misma, por las enfermedades habidas entre redactores, colaboradores y obreros.**

## Historia de la cerámica.

El estudio de la historia de la cerámica comprendería el de casi todos los pueblos de la tierra y en todas sus épocas. Reducido a lo verdaderamente interesante, o sea, a todo aquello en que pueda apoyarse sólidamente la ceramografía, su campo contiene una serie de evoluciones y fechas fácilmente compendiables. La división cronológica no puede servir de pauta para su estudio, puesto que han sido las relaciones de los hombres, y no el tiempo, quien ha determinado su progreso y desarrollo en una continuada serie de influencias; éstas han irradiado de un centro a otro en las diversas civilizaciones que han florecido desde el principio del mundo hasta nuestra época.

El gran espacio prehistórico que comprende todo el período neolítico y parte de la edad de bronce, ofrece caracteres casi semejantes a las razas de civilización naciente; la tosca cerámica casi sin decorar hallada en las excavaciones prehistóricas es análoga a la que actualmente labran los bubis y negros de las selvas congoleas. Los ceramistas griegos, haciendo suyas las influencias recibidas de egipcios, asirios y pueblos del Norte, supieron ennoblecer el barro cocido, creando basos de formas imperecederas y cubriéndolos de dibujos en los que se compendia la vida helénica.

Roma y sus colonias, y más tarde Bizancio, mantuvieron algo de la estética griega, propagándola hasta el extremo Oriente, en donde muy despacio se iba desarrollando una cerámica completamente distinta de la europea, con la cual se fusionó por medio de las artes del Islam, de las que aprendieron los ceramistas chinos el empleo del hermoso azul de cobalto.

La civilización mesopotámica y persa, subyugada a su vez por los asiáticos, extendió este arte por Siria, Egipto y Africa del Norte, de donde, penetrando en nuestra península, dió lugar a la creación de las maravillas de la loza hispano-morisca, cuna y madre de la mayólica italiana, a cuyo fin dió lugar el

descubrimiento de la porcelana europea y la universalización de los conomientos científicos de la cerámica,

Para la historia de la cerámica artística, incluidas la alfarería, el barro vidriado, la loza, mayólica, gros y porcelanas, contando desde los primeros ensayos de un arte informe, es necesario e imprescindible insistir en los orígenes de los centros cerámicos que mayor influencia han ejercido, clasificándolos lo más geográficamente posible y añadiendo las relaciones de aproximación seguras o probables que hayan tenido con otros pueblos.

*La cerámica en la edad de piedra.*—El arte de cocer recipientes para su endurecimiento por medio del fuego es tan sencillo, que, a simple vista, resulta inexplicable el no descubrirse restos cerámicos en las estaciones prehistóricas, habitadas por razas que poseían una habilidad industrial enorme. El estudio de los pueblos cazadores o nómadas que existen actualmente, explica la ausencia total de vasijas cerámicas en las estaciones cuaternarias, estudiadas por centenares de arqueólogos; los hombres de aquella edad no empleaban utensilios de arcilla cocida, como tampoco lo hacen actualmente los habitantes de la Tierra del Fuego, los aborígenes australianos, gran parte de las tribus esquimales y los mongoles, pueblos cazadores y nómadas, como lo fueron los trogloditas contemporáneos del reno que poblaban el Occidente de Europa, exceptuando nuestra península.

El frecuente cambio de residencia, debido a tener que perseguir los rebaños salvajes, indica claramente la dificultad de conservar y transportar utensilios voluminosos y quebradizos. Los arqueólogos belgas aseguran casi por unanimidad que los habitantes de su país conocieron la alfarería, no sólo en los tiempos más recientes de la vida troglodita, sino también en la primera época de la misma.

Durante el período neolítico se desarrolló bastante esta construcción, encontrándose en los restos de las aldeas y tumbas fragmentos y vasijas enteras; mezclados con pe-

dazos de alfarería muy grosera, fabricada seguramente en cada aldea, se encuentran vasijas de un barro fino, y muy bien modeladas sin torno, importadas de lejanos talleres.

Los arqueólogos alemanes han empezado una clasificación basada en la decoración de la alfarería neolítica, llamando cerámica acordeada a la que presenta la impronta de cordeles en el barro, y cerámica de cintas cuando los adornos forman líneas continuas o puntilladas; posteriormente, se ha añadido la vasija caliciforme, decorada completamente por zonas horizontales. Esta clase de cerámica, muy extendida en la Europa neolítica, presenta los ejemplares más artísticos en el S. y S. O. de nuestra península; algunos arqueólogos admiten el origen oriental de esta cerámica, parecida por su forma a la de algunas vasijas egipcias y de Asia Menor, fabricadas antes de nuestra era.

Las vasijas con decoración de cintas son aún más numerosas que las de cordel y las caliciformes, todas las cuales pueden subdividirse según la forma de sus volutas espirales. La aparición de la cerámica puede colocarse entre el 6.000 y el 5.000 (a. de J. C.), en la edad llamada tardenosiana, la media de las tres en que se divide la época Transneolítica. Los hallazgos más antiguos son los de Tardenois, Campigny, Milo, Palestina y Egipto.

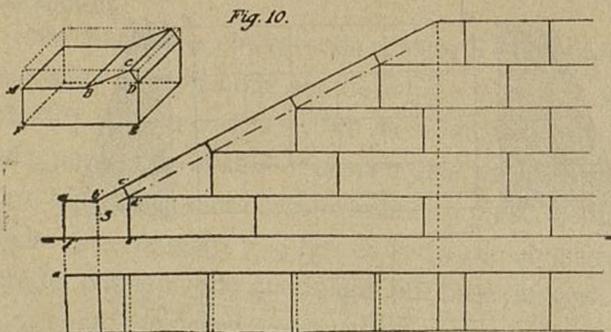
UN FUTURO APAREJADOR.

(Se continuará.)

## Siempre en broma.

Como fin de una corta temporada en que he podido dedicarme a estudiar y ver algunos monumentos de los declarados nacionales, en que he visto mucho y bueno, y en que he visto lo descuidada que se encuentra nuestra arquitectura histórica y nacional, he de contaros algo, un detalle, que os explicará el porqué de que nuestros numerosos monumentos estén en tan mal estado de conservación y se pierdan infinidad de joyas arquitectónicas, de pintura, escultura, etc., etc.

Para evitar el corto ángulo agudo que se origina en la parte inferior, se coloca una piedra en la forma indicada en la figura.



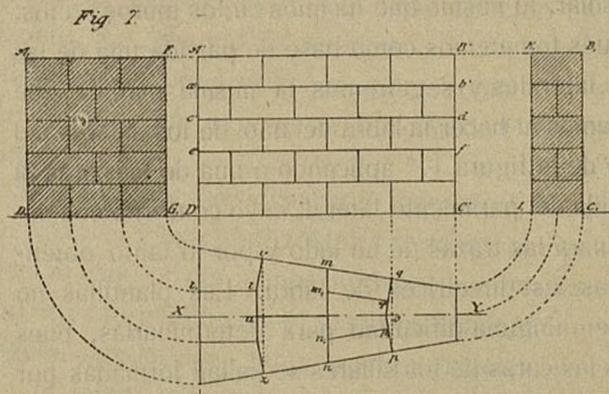
El despiece se hace de la misma manera que en los muros en talud. Para las líneas de hiladas se corta por planos horizontales hasta la línea en que se quebranta la junta, y para las otras juntas, por planos verticales perpendiculares al paramento.

Según está dispuesta la figura no hay que efectuar ninguna operación para obtener las plantillas, pues todas están en verdadera magnitud.

Supongamos que queremos labrar el sillar S; para ello tomaremos un prisma recto que tenga por base la proyección vertical  $a' b' c' d' e' f'$  y por altura la separación de las bases, o sea  $A' D'$ . La labra la efectuaremos de la misma forma que en los casos anteriores.



representadas en la figura por las rectas  $op$  y  $oq$ . Otro sistema de juntas verticales que también se emplea en esta clase de muros, es el de quebrar dos veces la junta, trazando desde puntos del plano bisector, planos perpendiculares a este y a una distancia variable de los paramentos trazar desde dichos planos



otros dos perpendiculares a los paramentos exteriores, estando así formada la junta, por tres planos verticales, uno perpendicular al bisector y dos que lo son a los paramentos; las trazas horizontales de dichos planos son las rectas  $st$ ,  $sz$  y  $tv$ , de esta forma también evitamos que se formen ángulos diedros agudos.

Cuando el grueso del muro es grande y hay que formarle por varios sillares puestos en el sentido del



para las líneas de junta verticales trazaremos en la proyección vertical planos perpendiculares al paramento posterior y que sean verticales; así ya tendremos determinadas completamente las dimensiones de los sillares.

Para labrar una piedra—sea el sillar  $S$ —determinaremos las plantillas que son de la base  $o, p, q, r$  y la lateral  $j, g, h, i, c, d, e$ , y no necesitamos conocer más, pues la de la cara opuesta a ésta es la misma. Para efectuar la labra comenzaremos por escoger una piedra que contenga a la que es necesario obtener, y será un paralelepípedo que tenga por base la cara  $o, p, q, r$ , *más las creces* necesarias, y, por último, la mayor del sillar, que es  $m' s'$ ; labrado el paralelepípedo en esta forma y la base bien labrada, aplicaremos a una de las caras laterales la plantilla  $j, q, h, i, c, d, e$ , haciendo lo mismo en el opuesto, para que nos dé, uniendo las juntas correspondientes, las generatrices superiores y de esta forma poder terminar la labra.

*Muros en talud y esviaje.*—Hecho el estudio detenido de los muros en talud y (fig. 12) esviaje, el que ahora nos ocupa no ofrece dificultad alguna, pues podemos considerarle formado por un muro en talud, cuya proyección vertical sería  $A' B' C' D'$  y la (figura 9) horizontal  $F E A B$ , siendo la sección transversal  $a, b, c, d$ , y otro en esviaje adosado al anterior y que viene presentado en la figura por las dos pro-

tierras o de líquidos que soporta, el grueso del muro no será igual en toda su altura, sino que irá creciendo de arriba abajo, estando su mayor espesor en la base. A esta clase de muros se la denomina muros en talud, el cual se mide por el ángulo  $F A Z$ , que forma el paramento inclinado con la vertical y no por su inclinación  $F A X$ , con relación al horizonte. Lo general es expresar el talud, no por grados, sino por fracciones, tales como  $1/3, 1/4, 1/5...$ ,  $1/10$ , que expresa la relación de  $F Z$  a la altura  $A Z$ .

Se comprende perfectamente que si al hacer el despiezo en hiladas horizontales cortamos el muro en todo su espesor por planos horizontales, tendremos que éstos formarán con el plano inclinado del muro ángulos agudos, que serán mayores cuanto más lo sea el talud, y tendremos que labrar los sillares, formando esta clase de ángulos, cosa que ya dijimos había que evitar.

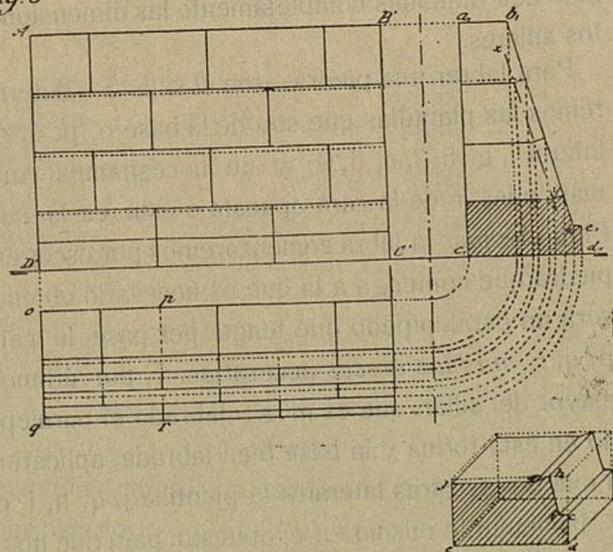
De lo dicho anteriormente, se deduce que si el talud es de poca consideración, podremos hacer el despiezo en la misma forma que en los muros rectos, pues el ángulo agudo que se originaría sería insignificante; pero si es grande, entonces tendríamos que emplear el procedimiento ya dicho al hablar de los muros en esviaje, o sea quebrantar la junta interiormente, con la diferencia de que en los muros en esviaje hacía-

mos el quebrantamiento en los planos verticales y en esta clase de muros se hace en los horizontales. Para conseguirlo, interrumpiremos el corte dado horizontalmente hasta una distancia variable entre cinco y ocho centímetros del paramento en talud, continuando después dicho plano en sentido normal a dicho paramento; de manera que el plano de hilada será así un ángulo recto.

A la hilada inferior se le añade un apéndice rectangular, para evitar el ángulo agudo que se forma, al cual se designa con el nombre de *zarpa* o *retallo*. Los planos de junta verticales son lo mismo que los muros rectos. Esta clase de muros admite las mismas combinaciones que los rectos, respecto al espesor de las hiladas, a las dimensiones de sus sillares, pudiendo ser su aparejo *isódomon*, *pseudoisódomon*, *diatonus*, etc. La única diferencia notable es que si se colocan sillares a *tizón*, su longitud va disminuyendo a medida que se elevan las hiladas.

Supongamos que queremos hallar el despiezo de un muro en talud, cuyo espesor de coronación o de base y talud se nos da. Para ello (fig. 8) comenzaremos por trazar una línea perpendicular a la línea de tierra, que será la traza vertical del paramento posterior; después pondremos el espesor que se nos da y trazaremos la línea que nos forma el talud pedido. Obtenida ya la figura  $a_1 b_1 c_1 d_1$ , hallaremos

el retallo, trazando una perpendicular por el extremo  $d$  y una altura que siempre es menor que el espe-

Fig. 8<sup>a</sup>

sor de una hilada, trazando después otra perpendicular  $e_1 i_1$  a la anterior y quedando así formado el contorno del retallo; luego dividiremos la altura total del muro en hiladas por medio de planos horizontales, llegando hasta la línea  $x y$ , en que, según hemos dicho, hay que quebrantar la junta.

Obtenida ya la forma de la sección, fácil es determinar las dos proyecciones, horizontal y vertical, del muro, con sólo girar y referir los puntos necesarios;

A pesar de lo mucho oculto que existe en monumentos que debieran ser declarados nacionales, no encuentro yo en ello lo peor, sino que, en los que por estar ya al cuidado del Estado, se encuentran en mal estado, debido a que su cuidado está en manos de personal completamente inepto.

Y vaya el detalle que os iba a contar:

Recién llegado a una población importante y teniendo deseos de conocer un monumento, ya declarado de largo tiempo nacional, me avisté prontamente con el arquitecto encargado de la conservación de aquél. Este señor me recibió muy atentamente, y con una afabilidad extraordinaria, que nunca agradeceré bastante, me suministró cuantos datos pudiera yo desear.

Le expuse mi idea de partir al día siguiente a ver el tal monumento, que era una iglesia del siglo XIII. En la imposibilidad que tenía de acompañarme por llevar enfermo una larga temporada, me entregó una carta para el conservador (!) que tenía a su cargo directamente el cuidado y conservación de la referida iglesia.

Llegué al día siguiente, según mi propósito, al lugar, y directamente me encaminé a la iglesia, cuyo elevado campanario se destacaba de lejos.

Una vez que entré en el recinto enverjado de la iglesia me dirigí al portero, que tranquilamente paseaba, y mostrándole la carta de que me había provisto le pregunté si era posible entrevistar con el conservador (!) al cual iba dirigida.

Me dijo el buen hombre que sí, que estaba, pues se estaban efectuando algunas reparaciones; me acompañó por dentro de la iglesia hasta una capillita situada cercana al altar mayor, y mostrándome a un hombre en mangas de camisa, con alpargatas y con gran delantal de cuero, me dijo que aquel era quien yo buscaba.

Supuse al principio, al divisarle en la penumbra, que quizás estuviera dedicado él propio a algún trabajo que, por lo delicado que fuera, se necesitara cierta competencia para ejecutarlo.

Cuando me acerqué a él vi que no, que no

hacía más que dar órdenes a unos obreros que se hallaban en lo alto de un andamio.

Su presencia de hombre tosco o más bien de obrero, me hizo pensar si quizás el portero me habría indicado mal la persona a la que iba a ver. Pero, no; porque al acercarme y preguntarle si él era el encargado de la conservación, después de darme una contestación afirmativa, le entregué la carta de que iba provisto y que, efectivamente, era para él.

Entablamos conversación sobre la reparación que se estaba ejecutando.

Era ello, que la bóveda que cubría la capilla, que era elíptica, presentaba grandes grietas por haber hecho diferente asiento los muros, y haber sobrevenido también algo de desplome y ofrecía grave peligro de caída y ruina.

La bóveda estaba hermosamente pintada al fresco y lo mismo los muros.

La reparación se llevaba de tal forma, que dolorosamente ví que una vez terminada, si es que acaso conseguían llevar las grandes dovelas de piedra que integraban la bóveda, a su primitivo estado, desgraciadamente no quedaría ni una sola parte de aquellas magníficas pinturas al fresco, que no estuviera por completo deteriorada.

Extrañado de la forma en que se llevaban los trabajos, y una vez que le hube hecho los cargos del crimen artístico que se cometía al tratar de hacer de tal forma una reparación, en la que, por completo, casi se había de perder quizás lo más hermoso que tenía la capilla, me contestó:

—Ya en la otra que está enfrente hubo que hacer la misma operación hace dos meses.

—¿Y qué ha sido de las pinturas que tenía? ¿Las han restaurado?—pregunté.

—No, señor; no hemos hecho más que blanquearlo, y de esta forma no se sabe qué es lo que queda debajo.

—Pero, hombre—dije—; si el trabajo se llevara bien no habría necesidad de estropear tanto, y luego con poco coste se podría hacer la restauración.

—¿Y qué quiere usted?—me dijo—. Yo

hago todo lo que sé; vengo una vez al día a ver cómo marchan los trabajos, pero no puedo estar más tiempo porque soy zapatero y tengo que atender a la clientela.

—Vamos, eso de zapatero—le dije—no será su oficio, ¿verdad?

—Sí, señor.

—Pero usted entenderá algo de obras y, aunque poco, algo de arte, porque para estar en un puesto como éste, aunque poco, algo hay que saber, y además se tiene siempre en cuenta para hacer estos nombramientos en quién ha de recaer.

—Ca; no, señor; éste es un puesto que quedó vacante, y como tengo algo de influencia, lo solicité y me lo dieron.

Apenado por ver en manos de un zapatero una joya arquitectónica tan hermosa y ver que se hacía su recomposición en la misma forma que aquel buen hombre podía recomponer un par de zapatos, salí de allí.

Ya por el camino pensé: ¡Cuántas como estas y otras muchas se harán en España,

por no tener un personal suficientemente competente que dirija esta clase de trabajos y no que entregadas a hombres sin la suficiente educación artística para ello, destruyen poco a poco los tesoros y riquezas nacionales sin darle más importancia que a unas medias suelas en un par de zapatos viejos!

Personal joven, lleno de alientos, con conocimientos para ello son los Aparejadores titulares de obras que, por este trámite de papeles que para conceder cualquier cosa existe, están sin hacer nada y matando en flor sus ilusiones, mientras los zapateros arreglan (!) los monumentos.

Bien es verdad que, a este paso, los Aparejadores arreglarán zapatos. ¡Y quién sabe si estarán mejor recompensados que no con una carrera e. i. que perdieron juventud, tiempo, dinero e ilusiones! ¡Los monumentos no ganarán mucho, pero los zapatos quizá sí!

EUGENIO NARANJO.

Aparejador titular de obras.

## La industria de la Construcción progresa.

### UNA CASA MAS

## El Círculo de Artes e Industrias.

El día 7 del actual se inauguró el Círculo de Artes e Industrias, cuya Presidencia está a cargo de nuestro distinguido compañero don Alvaro González e Iribas. El acto fué una solemnidad.

El Presidente y Vicepresidente de la Cámara oficial de la Propiedad urbana, el Presidente de la Sociedad de Aparejadores y los representantes de la Prensa madrileña en sus elocuentes discursos a la hora del Champán, en el espléndido lunch que se sirvió a los invitados, pusieron de relieve la oportunidad y necesidad de tal institución, viniendo con ello a llenar un vacío que existía en la industria de la construcción española.

Ingenieros, Arquitectos, Aparejadores y todos aquellos que ejercen profesiones rela-

cionadas con la Construcción, encontrarán en este Círculo que se acaba de abrir cuantos datos de interés profesional y económico necesiten relacionados con la construcción en general.

El objeto y finalidad del Círculo de Artes e Industrias, instalado en la Avenida del Conde de Peñalver, número 16, entresuelo, no es otra que el de buscar la unión de todos los elementos que más o menos directamente se dedican principalmente al ramo de construcción.

A estos fines se instalarán en los salones del mismo, exposiciones permanentes de cuantas materias se emplean, tanto en el ramo de construcción como en las demás artes, pudiendo concurrir a estas exposicio-

nes todas las casas productoras nacionales y extranjeras, quienes enviarán muestras de sus productos en las mejores condiciones de abaratamiento y perfección.

La Sección correspondiente hará los estudios de ellos, así como de los nuevos materiales que en España se descubran, dictaminando y certificando, si fuera preciso, acerca de las ventajas de cada uno de ellos.

Dispondrá el Círculo de una Revista Boletín mensual, donde se insertarán cuantas disposiciones de interés al mismo publique la *Gaceta de Madrid*; convocatorias de exposiciones, certámenes, pliegos de condiciones para subastas, etc., y cuanto en general pueda ser beneficioso al objeto de éste.

Los propietarios de Madrid y los de provincias, si lo estiman, podrán disponer de datos referentes a la compra y venta de fincas y solares, pues la Secretaría del Círculo llevará un registro en el que se anotará todo lo referente a esta cuestión, facilitando cuantos antecedentes se soliciten.

Podrán disponer de un Consultorio jurídico gratuito, a cuyo frente figuran Abogados y Procuradores competentísimos.

Se organizarán y celebrarán exposiciones, concursos y certámenes artísticos y literarios, así como fiestas públicas o privadas, coadyuvando a cuantas populares se organicen, como cabalgatas, batallas de flores y otros festejos.

El Círculo, animado del mejor deseo a favor de las clases trabajadoras, instituirá premios en metálicos y pago de matrículas para los alumnos pobres de las distintas Escuelas de Artes e Industrias de España que más se hayan distinguido por su comportamiento y estudio durante el curso.

Crearé asimismo un Montepío, para auxiliar con un donativo a las familias de los socios que fallezcan habiendo éstos cumplido con cuantos requisitos disponen los Estatutos y Reglamento del Círculo.

Y mil cosas, cuyos detalles sería prolijo enumerar.

Por la información,  
B. SANZ DE LA MATA.

## De actualidad.

Todos los que tenemos un título obtenido en las Escuelas Industriales, estamos impacientes por conocer las reformas que proyecta el excelentísimo señor ministro de Instrucción pública y Bellas Artes en la enseñanza técnica-profesional.

Aunque siempre hemos visto las tendencias de las clases directoras por suprimir los títulos y dejar estas Escuelas reducidas a la más mínima expresión, confiamos en que el actual ministro de Instrucción pública, hombre práctico y de modernas corrientes, sabrá hacer de estas enseñanzas algo que responda a las necesidades que se han de sentir una vez firmada la ansiada paz universal.

España debe estar preparada para ese momento de personal técnico especializado y con prestigio, dispuesto a entrar en la lucha industrial y comercial que para entonces se ha de desarrollar, cerrando así el paso a los Ingenieros extranjeros que están desempeñando cargos en nuestras industrias, los cuales debían estar desempeñados por los del país.

Está demostrada en todos los países la ventaja de la especialización en las distintas ramas de la industria, debiendo, por tanto, el Estado, a imitación de esos países, hacer Ingenieros Mecánicos, Electricistas, Químicos, Textiles, etc.

En España hay una juventud muy florida, dispuesta a estudiar y a contribuir al progreso de la Nación; pero tropieza con la escasa, por no decir nula, protección de los Poderes públicos, que no se preocupan de encauzarla y obtener de ella hombres de verdadero provecho.

Véase lo que pasa con las Escuelas Industriales. A ellas acuden muchachos estudiosos, llenos de fe en el porvenir, a obtener un título profesional, con el cual creen, a la par que dignificarse, obtener para la lucha por la vida; y al terminar sufren la decepción mayor del mundo al encontrarse en posesión de un título oficial que para casi

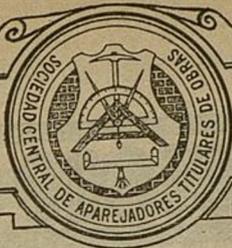
nada sirve, como nos ocurre a los Aparejadores, que llevamos veintitantos años esperando que el Gobierno nos diga *para qué* nos sirve el título que ostentamos y nos marque nues-tras atribuciones y derechos, y hasta la fecha no lo hemos conseguido, a pesar de que el régimen en España, para todo cuanto se refiere a enseñanza desde la antigua Ley de Instrucción pública establece y dispone que todas las carreras organizadas por el Estado han de tener una finalidad práctica y que los que obtienen un título adquieren un beneficio determinado, que no es posible negar.

Ignoramos el informe que habrán dado los

dignos profesores de estas Escuelas en cumplimiento de la R. O. del excentísimo señor ministro de Instrucción pública, dictada a mediados del mes anterior; pero creemos que en dicho informe habrán velado por el prestigio de las Escuelas y por el porvenir de los que en ellas han estudiado y estudian, ya que a dichos profesores no debemos serles indiferentes, puesto que para todo profesor debe ser motivo de alegría el ver que la ciencia que él ha enseñado a sus discípulos, les sirve para elevar su nivel y obtener una posición social respetable.

ENRIQUE UBEDA.  
(Aparejador.)

*La Sociedad Central de Aparejadores Titulares de Obras rue-ga a quienes tengan necesidad de Aparejadores, Maestros de obras y demás personal técnico-práctico, no olviden que lleva un registro donde aparecen todas las demandas de personal hechas a la Sociedad, en favor de sus asociados.*



### Nuevos compañeros.

Han terminado sus estudios con aprovechamiento en la Escuela Industrial de Madrid, los señores siguientes:

- D. Ramón de la Morena.
- D. Alfredo López Estella.
- D. Emilio D'Ocón.
- D. Emilio Bontrón.

Reciban estos nuevos compañeros nuestra cordial enhorabuena.

\* \* \*

### Han regresado a la Corte.

Ha regresado de Piedralaves (Avila), después de pasar una temporada con su distinguida familia, el presidente de la Sociedad y Director de esta Revista, D. Eduardo Vassallo y Roselló, reanudando su actuación entre nosotros con el acierto y competencia que, para fortuna de esta Sociedad, concurren en nuestro querido compañero.

\* \* \*

Nuestro estimado consocio D. Blas Sanz de la Mata ha sido trasladado a esta corte, y teniendo en cuenta esta Sociedad el recuerdo que por su laboriosidad e inteligencia dejó entre nosotros mientras desempeñó el cargo de Secretario de Directiva, ha sido nombrado Secretario del Comité de Redacción de la Revista, desde cuyo cargo continuarán favoreciéndonos los entusiasmos que nuestro buen amigo pone en todo cuanto con la Sociedad y la profesión se relaciona.

\* \* \*

A espaldas de ambos compañeros hilvanamos estas líneas, aun a sabiendas de que tanto a uno como a otro ha de disgustarles la expresión de nuestros elogios, pocas veces empleados con mayor fundamento.

### Movimiento de socios.

Señores Aparejadores que han solicitado ingreso en la Sociedad desde 1.º de agosto próximo pasado hasta la fecha:

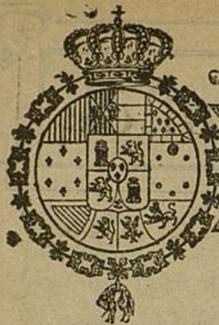
- D. José A. García Rodríguez.
- D. Juan Vélez.
- D. Ignacio Valentí Roca.
- D. Amaro Tajarro.
- D. César Fernández Mesto.
- D. Evelio Brull.
- D. Félix Díez Vierna.
- D. Fernando Carlos Bassy.
- D. Gregorio Lapuente.
- D. José Díaz Coronado.
- D. Juan Jiménez Ramos.
- D. José María García Moreno.
- D. Lucio Barros.
- D. Manuel Quiles.
- D. Manuel Lavín.
- D. Manuel Martínez Sánchez.
- D. Serafín Lizandru.
- D. Victoriano Unzue.



### Necrología.

El día 21 de octubre dejó de existir en Tomelloso doña María Paz Quirós y Carranza, madre de nuestro querido compañero D. Ismael Torres Quirós, a quien testimoniamos nuestro más sentido pésame por la desgracia que le aflige.





# SECCION OFICIAL

## Presidencia del Consejo de Ministros.

Real decreto disponiendo gocen del derecho de revisión de precios todos los contratos de obras de carácter público adjudicadas a la fecha del presente decreto, en las cuales se hayan ejecutado con posterioridad a 1.º de agosto de 1914, y los que se adjudiquen en lo sucesivo, cualquiera que sea la fecha de aprobación de sus proyectos y el Departamento ministerial a que estén afectos, siempre que en ellos concurren las circunstancias que se publican. (*Gaceta* del 1.º de septiembre, páginas 599 602.)

## Ministerio de Instrucción pública.

Real decreto declarando jubilados a los profesores de término de las Escuelas Industriales y de Artes y Oficios que se mencionan (*Gaceta* de 20 de septiembre, página 782)

Real orden desestimando la protesta formulada por D. José de la Muela contra los ejercicios de oposición para la provisión de una plaza de profesor de entrada de la Escuela de Artes y Oficios de Málaga, aprobando dichas oposiciones y disponiendo se expida el nombramiento a favor de nuestro distinguido compañero D. Luis Almeida Alcántara. (*Gaceta* de 16 de septiembre, página 750.)

Otra disponiendo se den ascensos de escala, y que los profesores de término de las Escuelas Industriales y de Artes y Oficios pasen a ocupar en el escalafón los números que se mencionan. (*Gaceta* de 14 de octubre, páginas 134 y 135.)

## Ministerio de Hacienda.

Real decreto disponiendo queden exceptuados de toda reducción de personal los Cuerpos facultativos y especiales, afectos al servicio del Catastro de la riqueza urbana, y que las plantillas de dichos Cuerpos sean las que se determinan en los cuadros que se publican.

—Otro declarando jubilado a D. Santiago Castellanos y Urizar, Arquitecto Subjefe del servicio del Catastro de la riqueza urbana.

—Otro nombrando Arquitecto Subjefe del

servicio del Catastro de la riqueza urbana, con la categoría de Jefe de Administración de 2.ª clase, a D. Luis García Vilgil.

—Otro idem Arquitecto del servicio Central del Catastro de la riqueza urbana, con la categoría de Jefe de Administración de 3.ª clase, a D. Joaquín Roncal y Barricarte (*Gaceta* de 15 de octubre, páginas 152 y 153.)

## Traslados.

MINISTERIO DE HACIENDA.—Servicio del Catastro.

D. Enrique Lizabe, de León a Zaragoza.

D. Pedro Guarro Mérida, de Almería a Málaga.

D. José Roldán Navarro, de Málaga a Almería.

D. Manuel Garín, de Zaragoza a León.

D. Domiciano Andrés Henche, de Albacete a Segovia.

D. Salvador Furió Andreu, de Valencia a Castellón.

D. Manuel Guzmán Folgueras, de Segovia a Albacete.

D. Jesús Hueso Martí, de Castellón a Valencia.

D. Faustino Rodríguez del Valle, de Málaga a Cáceres.

D. Juan Salva Amat, de Cáceres a Málaga.

## Administración Central.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.—Anunciando al turno de traslado entre Profesores de ascenso la provisión de una plaza de dicha categoría vacante en la Escuela Industrial de Artes y Oficios de Cádiz.

## Subasta.

*Las Palmas.*—El Ayuntamiento anuncia a pública subasta las obras de construcción de grupos escolares y casa para el maestro en el barrio de los Arenales, denominado Escuela Rueda.

La subasta tendrá efecto el día 28 de octubre próximo, a las tres de la tarde, en el despacho de la alcaldía.

PEÑA CRUZ, PIZARRO, 16. — TELÉF. 14-02.

**Avelino Vilar.**

CARPINTERO DE ARMAR

Palma Alta. 51.—MADRID

**Manuel Ojeda.**

SOLADOR

San Dimas, 5, segundo derecha.—MADRID

Solerías finas de todas clases y estilos.  
Zócalos y frisos de azulejos y todo trabajo  
concerniente a la industria.

**fernando Gutiérrez.**

Construcción de obras en piedra y már-  
mol. — Panteones, Sarcófagos, Lápidas,  
Escaleras, etc., etc.

TALLERES. — Ronda de Vallecas.  
(Frontón del Retiro).

OFICINAS. — Alcalá, 115, entresuelo centro.  
MADRID

TALLER DE CERRAJERIA

DE

**Cirilo Majado.**

Avisos: Mantuano, número 9.

Teléfono 535-S.—MADRID

Se hace toda clase de trabajos en hierro.  
Presupuestos gratis.

**Manuel González.**

MAESTRO SOLADOR

San Andrés, 7, principal.

— MADRID —

CERRAJERIA

DE

**Gregorio González.**

Construcción de toda clase de trabajos  
en hierro.

Juan Duque, número 5.  
MADRID

— **Linoleum y Hules de piso y mesa.** —

Plumeros, Gomas, Cepillos, Esponjas, Gamuzas  
:: y toda clase de artículos de limpieza. ::

**Brillo Sol — Acuchillado y encerado de pisos.**

Conde Xiquena, núm. 2 y Hortaleza, núm. 51.

Teléfonos 53-29 y 12-23.

## LA CAMPANA

Especialidad en vinos finos. Surtidos variados.

Espoz y Mina, núm. 13.

MADRID

Teléfono 20-11

## TALLER DE FONTANERIA Y VIDRIERIA

DE

## ROGELIO PINGARRON

Saneamientos. — Presupuestos gratis.

Cava Baja, 24. — MADRID

PIDAN PRESUPUESTOS

## Angel Ressa.

Maestro estuquista  
y revocador a la catalana.

Espíritu Santo, 8. — MADRID

## TALLER DE HERRERIA Y CERRAJERIA

DE

## EUGENIO MARINAS CALDERÓN

Construcción de toda clase de cerrajería para obras.

Calle de Galileo, núm. 43. MADRID

## FRANCISCO GARCÍA SIERRA

TALLER MECÁNICO

DE CARPINTERIA:

ECHEGARAY, NÚMERO 34. — MADRID

ALMACEN DE YESOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

DE

## José Valiña.

Cruz Verde, 2. — Teléfono 43-43

MADRID

## VIUDA E HIJOS DE MIEDES

TALLER DE VIDRIERIA Y FONTANERIA

Especialidad en Saneamientos  
y Cubiertas de zinc.

Presupuestos gratis.

Claudio Coello, 16. — MADRID. — Teléf. S-797

Pidan presupuestos gratis para instalaciones de luz eléctrica, timbres, teléfonos, pararrayos y motores a

## Enrique Galán Herrero

Plaza del Matute, 5, pral.

MADRID

Teléfono número 53-77.

# José María Rodríguez Monroy.

Almacén de papeles pintados. — Exportación a provincias. — Taller de pintura y revoco.

**Calle Nueva de la Trinidad, 11.—MADRID**

Frente a Carretas y Cine Ideal.

Teléfono M 842.

## LA ESPERANZA

Fábrica de mosaicos hidráulicos y piedra artificial.

**ANTONIO OLIVER Y C.<sup>ÍA</sup> (S. en C.)**

**OFICINAS: San Bernardo, 100. = MADRID**

**TELÉFONO 19-60**

Venta de baldosín catalán y azulejos finos.

Pavimentos especiales para azoteas, patios, aceras y cocheras.

Mármoles comprimidos.

Decoración de fachadas.

Venta de cemento portland en sacos y barricas y cemento catalán lento y rápido.

# LA CONSTRUCCIÓN

ARQUITECTÓNICA

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA



Boletín Oficial de la Sociedad  
Central de Aparejadores Ti-  
tulares de Obras.

## MATERIAS DE QUE TRATA ESTA REVISTA:

Ciencias.- Construcción.- Arquitectura.- Artes Industriales (Cerrajería artística, Vidriería y Cerámica).- Ferrocarriles y Carreteras.

DIRECTOR:

D. EDUARDO VASSALLO ROSSELLÓ.

CATEDRÁTICO DE LA ESCUELA INDUSTRIAL DE MADRID

## PRECIOS DE ANUNCIOS

<i>Una</i>	<i>plana, 20 ptas.</i>	<i>En cubierta, 30.</i>
<i>Media</i>	<i>-- 10 --</i>	<i>En -- 15.</i>
<i>Un cuarto</i>	<i>-- 6 --</i>	<i>En -- 8.</i>
<i>Un octavo</i>	<i>-- 3 --</i>	<i>En -- 4.</i>
<i>Anuncios breves intercalados en el texto,</i> <i>a 0,30 pesetas línea.</i>		

Administración: Amanuel, 7, principal. --- MADRID