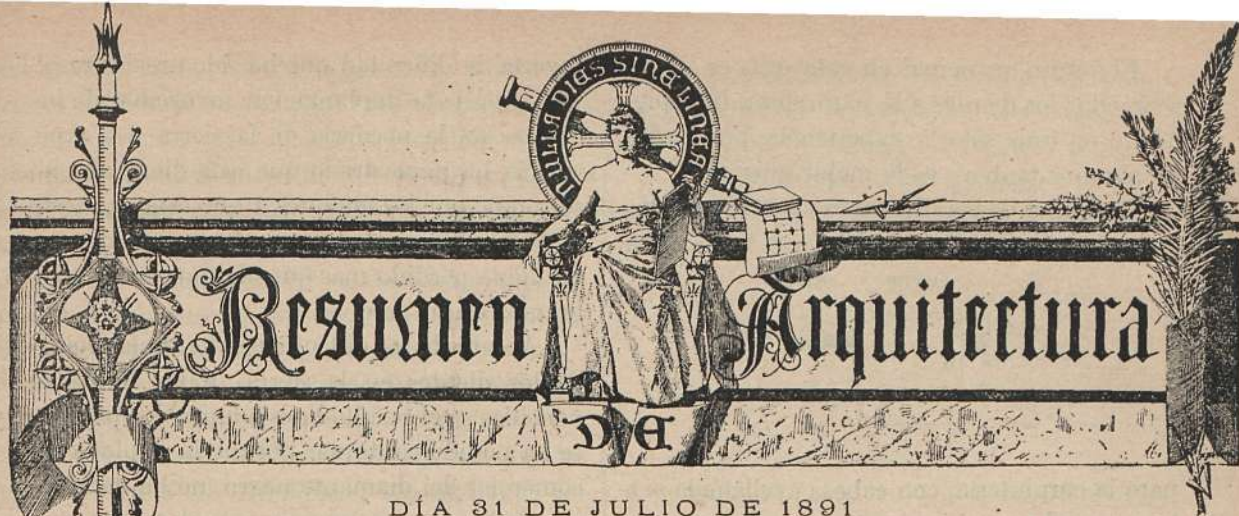




DÍA 31 DE JULIO DE 1891

LABRA MECÁNICA DE LA PIEDRA

Sabido es que en diferentes países de Europa y en los Estados Unidos de América tiende á generalizarse, de pocos años á esta fecha, el uso de la cantería labrada mecánicamente, por lo cual parece oportuno decir algo acerca de los medios empleados para obtener este resultado, cuales han sido los mejores y la solución económica que se ha obtenido. De este modo creemos poner de nuestra parte un pequeño grano de arena para que se implante en España una industria que generalizaría el empleo de la piedra más de lo que está y daría á los Arquitectos mayor campo á sus composiciones.

Dada la índole de nuestro periódico y sus pequeñas dimensiones, nuestro trabajo, hecho por otra parte sin pretensiones ningunas, tiene que contenerse dentro de límites también muy estrechos; así es que diremos, de la manera más concisa que nos sea posible, lo que se nos ocurre y hemos podido saber y averiguar respecto al asunto comprendido en el epígrafe de este artículo.

Lo primero que se intentó, como progreso mecánico, fué convertir la sierra laminar movida por esfuerzo muscular, en sierra laminar oscilante movida mecánicamente del modo que se hace con las de serrar madera; es decir, un bastidor fuerte de mayor dimensión que el bloque que se quería serrar donde se fijan las

hojas de sierra. Este bastidor adquiere un movimiento de vaiven y la piedra es guiada con un movimiento de avance regulado por la dureza de la misma, siendo imprescindible el uso del agua y la arena que todos sabemos.

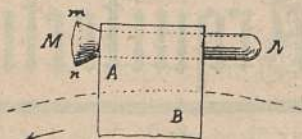
Este procedimiento era indudablemente mejor que el del movimiento á brazo, pues se comprende que en una operación continua donde se ha eliminado el cansancio, las faltas de atención etc., etc., el trabajo resulta más igual por ser más continuo y el gasto tiene que resultar menor.

Aun con estas ventajas los resultados económicos no eran lo que debía esperarse de los adelantos industriales, que por todas partes se obtienen, y se pensó en las sierras circulares. Estas, que se aplican bastante en Inglaterra, consisten, según la descripción hecha por Mr. Perris Bale, en un disco de hierro forjado ó acero armado en la periferia de dientes independientes que permitan su reemplazo, lo cual es indispensable porque se desgastan con gran rapidez.

Por estas condiciones se comprende que esta clase de sierras tienen que ser mucho más gruesas que las de dientes fijos para carpintería; por lo tanto, al funcionar han de producir surcos más gruesos y destruir un volumen de piedra mucho mayor que el de las sierras laminares de vaivén. Exigen, pues, mucha mayor fuerza pero son más expeditivas y pueden dar de 13 á 18 metros cuadrados de corte en diez horas de trabajo en una piedra de mediana dureza.

El punto principal en este útil, es el de acomodar los dientes á la naturaleza de la piedra, y en esto sólo la experiencia, por medio de algunos tanteos, es la mejor guía.

La forma de los dientes es exactamente las de los tornillos tirafondos *M N* que se emplean



para la carpintería, con cabeza avellanada *m n* tal como el croquis, pero la cara *m n*, en vez de ser plana es cóncava, y siendo la cabeza de acero muy bien templado se obtiene un corte circular; este diente se aloja entre dos planchas proyectadas en *A B*, que se aprietan con pequeños tornillos. Cuando se embota el filo del diente, se va dando la vuelta dentro de las planchas *A B* y finalmente, se reemplaza por otro. El calibre de los dientes varía según el diámetro de la sierra, la separación es entre 10 y 20 centímetros, y el diámetro de la cabeza cortante es de 13 á 35 milímetros.

Una sierra de 1,60 de diámetro armada de 44 dientes, produce una rasura de unos 25 milímetros, término medio, y puede serrar en cinco minutos un bloque de calcarea de 1,80 de largo y 0,90 de ancho, ó sea más de metro y medio superficial en los cinco minutos.

Se han llegado á construir sierras hasta de cuatro metros de diámetro y el gasto en dientes no es excesivo, pues para el gres sólo ha llegado á 0,45 de peseta por metro cuadrado de corte; hay que emplear el agua como en la antigua sierra.

El avance de la piedra se hace ó mecánicamente ó á mano con tornillo de poco paso, puesto que este avance es desde siete centímetros por minuto en la piedra dura, y hasta 30 centímetros en la blanda.

Para evitar el cambio de los dientes que, si bien hemos visto no es caro, obliga á paralizar el trabajo para proceder ó los diferentes cambios de posición y, aun para su reemplazo, se ha recurrido al empleo del diamante negro descubierto en el Brasil cerca de Bahía, de una abundancia relativa é impropio para la

joyería; la dificultad que ha sido preciso resolver es la de la implantación invariable de los dientes en la periferia de la sierra. La experiencia ha demostrado que este diamante no se rompe por los choques á que está expuesto en la sierra, y que después de un año de uso, no había perdido más que algunos pocos miligramos de su peso.

Apesar de las dificultades de implantación de los dientes en la sierra, todas han sido vencidas y el resultado es admirable; pero no se ha podido continuar porque la explotación comercial del diamante negro, no ha dado los resultados que se esperaban y el asunto presenta hasta esta fecha una grave dificultad económica.

Otro aparato para serrar la piedra ha sido empleado por Mr. Gay y se ha llamado por su autor *sierra helicoidal*; es análogo á la sierra de cinta movida por polea que sirve para serrar la madera; consta, pues, el aparato de un cordón formado de tres hilos de acero retorcidos, movido por dos poleas. Estas poleas, porta-cordón, tienen una garganta de forma especial y son guiadas por dos columnitas, de manera que la caja de la sierra se mueve paralelamente con movimiento automático y regular, variable según la dureza de la piedra y bajo la acción de un contrapeso graduado; por estos dos movimientos de traslación y de avance se dá al cordón un movimiento giratorio sobre sí mismo y cuyo efecto es desagregar continuamente el fondo del surco producido por la sierra con el auxilio de la arena fina. Un depósito colocado en alto proporciona automáticamente la arena y el agua necesaria para la operación.

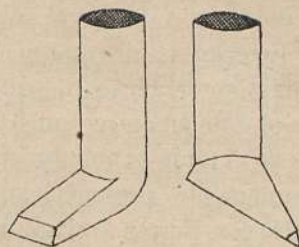
El movimiento de traslación rectilíneo y el simultáneo de rotación del cordón, dá lugar á un arrastre rápido de la arena á lo largo del surco y de todas las partes en contacto con este cordón; por este efecto y por la continuidad de la operación es por lo que se obtiene gran rapidez en el trabajo, pues el autor declara haber obtenido con este aparato un avance regular de 0,™03 por hora en un bloque de dos metros de altura, pero no dice con qué fuerza ni cómo se desgasta el cordón y cuando hay que reemplazarlo.

La operación que más se practica y que

casi constituye la verdadera labra de las piedras es la formación de superficies planas en los diferentes bloques de que se compone un aparejo cualquiera de sillería. Puede, desde luego, asegurarse que una máquina que permitiera labrar superficies planas á muy bajo precio, habría resuelto el problema de la labra mecánica de la piedra, y de aquí los diferentes ensayos practicados para conseguirlo.

El primer aparato empleado fué el de un martillo pilón, armada la cara de choque, de dientes prismáticos cuadrangulares lo mismo que el útil llamado Martellina; el peso del martillo pilón era proporcionado á la dureza de la piedra, y sus resultados han sido aceptables para piedras duras, como el granito; pero en las de menor dureza los choques producen una disgregación molecular que se traduce después en desprendimientos é irregularidades de la superficie, bajo la acción de la intemperie. La misma máquina armada de punteros ó cinceles tampoco ha dado resultados, porque todo aparato mecánico produce, como ya hemos dicho, una gran cantidad de trabajo por la continuidad de su acción; pero si en este aparato hay desgastes rápidos ó desiguales que obligan á paradas ó detenciones frecuentes para reemplazar los elementos desgastados, desaparece la continuidad, y, por consiguiente, el resultado económico satisfactorio. Se ha hecho aplicación de un cincel mecánico, por Mr. Porvis Bale, pero tampoco los resultados han sido prácticos y se ha recurrido á las máquinas de rotación continua que consisten, una de ellas, en un cilindro cuya superficie está armada de útiles aguzados en punta ó corte, al modo de punteros ó cinceles; el cilindro gira alrededor de su eje y paralelamente á la piedra que se quiere labrar, y ésta se coloca sobre un tablero animado de un movimiento de traslación. Los útiles atacan la piedra con una oblicuidad dependiente de la dureza de la misma, y la implantación de los útiles en el cilindro tiene lugar sobre hélices, de tal modo trazados, que la zona de acción de cada uno de estos, que pudiéramos llamar dientes, sea exactamente contigua á la del más próximo; se trazan varias líneas helizoidales con lo que se consigue que trabajen cuatro cortes á la

vez. La máquina *Anderson*, construida bajo esta base, consta de dos cilindros de esta clase, el primero armado de dientes en punta ó punteros y el segundo con cortes ó cinceles de la forma del croquis.



El movimiento de rotación es lento, pero el esfuerzo es considerable, razón porque los dientes han de ser muy robustos; la implantación en el cilindro es según los radios; los cortes en la piedra se producen bajo ángulos muy agudos con lo que se puede ejercer sin dificultad ni grandes esfuerzos.

Apesar de todo, los resultados han sido satisfactorios para las piedras blandas y semiduras; pero, para las duras, ha dado mejores resultados la máquina *Bruntou* y *Trier* basada sobre un principio completamente nuevo.

(Se continuará).

EX-CONVENTO DE SAN ESTEBAN DE SALAMANCA

*Informe de la Real Academia de Bellas Artes
de San Fernando*

sobre si procede declararlo monumento nacional.



Entre los muchos monumentos religiosos del siglo XVI que muestra con orgullo nuestra patria, como inventora de ese estilo típico que lleva el nombre de *plateresco*, pocos habrá que ostenten más justos títulos que el célebre con-

Convento de dominicos de San Esteban á la categoría á que hoy se pretende elevarle con la declaración que para él se pide.

Las glorias anejas á este Convento no pertenecen todas, en verdad, al siglo en que la actual edificación tuvo su principio, porque su historia data del siglo XIII. En el antiguo edificio de San Esteban se albergaron los hijos del gran Domingo de Guzmán, que, según tradición, visitó á Salamanca; aquel Convento primero, que de él tomó el nombre para conservarlo perennemente, presenció las maravillas de San Vicente Ferrer, cuyas predicaciones atestiguan la cruz de piedra del antiguo cercado del Monte Olivete; aquel Convento hospedó en 1484 al gran Colón, y, como dice don José María Quadrado, «oyó con respeto sus esperanzas sublimes, tratadas en cualquier otra parte de locura; vió á los sabios maestros de la Orden, no extraños ya en aquel tiempo á las matemáticas, pendientes de los labios del entusiasta genovés. A Fr. Diego de Deza y al Convento de San Esteban debieron los Reyes Católicos las Indias, como escribía su descubridor; y este notable testimonio bien merece ser, al menos, tan conocido como el desfigurado proceso de Galileo para servir de contrapeso á las inexactas declamaciones contra el obscurantismo monacal.»

Llegaba á su apogeo la reputación científica de la más sabia de las religiones en la más culta de las ciudades españolas, cuando uno de sus hijos, Fr. Juan de Toledo, de la estirpe ducal de Alba, Obispo de Córdoba y Cardenal, quiso levantar al mismo nivel el esplendor material de aquella santa casa. En 30 de Junio de 1524 se echó el primer fundamento á la soberbia construcción actual, trazada y comenzada por Juan de Alava (compañero de Juan Gil de Hontañón en la fábrica de la Catedral nueva), y continuada por Juan de Rivero Rada, juntamente con Pedro Gutiérrez y Diego de Salcedo.

Presenta en su interior la Iglesia de San Esteban una gran nave con capillas á uno y otro lado, de pura y gentil arquitectura, reforzada al exterior con dobles botareles de gótica crestería que se combinan sin disonancia con la rica portada plateresca, y ésta á su vez con

la jónica galería que sirve de atrio al Convento. Esta portada forma una especie de retablo, plano, cuajado de prolijas labores, el cual muestra entre las pilastras del primer cuerpo cuatro estatuas de Santos de la Orden, y otras cuatro de Doctores de la Iglesia entre las del segundo.

Las capillas llevan bóveda de crucería y ventana gótica en el fondo: la de San Juan contiene una estatua tendida de D. Lope Fernández y de Paz, defensor de Rodas y bailío de Negroponte; á las de *las reliquias* han pasado, desde una bóveda construida debajo del altar, las cenizas del gran Duque de Alba, D. Fernando, terror de Flandes y conquistador de Portugal, aguardando en vano de la monarquía que engrandeció tanto, ya que no de sus sucesores á quienes legó tantos y tales timbres, un túmulo más decoroso que la mezquina arca que las encierra. Pasando de la Iglesia al Claustro, describe el mencionado Sr. Quadrado su preciosa escalera con estas palabras: «No fué debida á ningún mitrado la suntuosa escalera colgante del arco atrevido, aristada bóveda y balaustrado antepecho, bajo cuyo tramo superior resalta una hermosa Magdalena: un simple religioso la mandó hacer, al mismo tiempo que la portería y el puente (esto es, el que por encima de una calle conduce á la entrada); aquel religioso que fué lumbrera del Concilio tridentino; aquel Fray Domingo Soto, de quien se decía en las escuelas *qui scit Sotum scit totum*, y que, sin epitafio, quiso humildemente enterrarse al pié del primer peldaño.»

Sus huellas y las de su hermano Pedro, de Francisco Vitoria y de Melchor Cano, del maestro Gallo y de Diego de Chaves, ennoblecieron el reciente Convento en competencia con las glorias del antiguo, y bastarían para recomendar aquel claustro, aun cuando éste fuese una de las bellas fábricas del renacimiento.

Sería interminable este informe si entrara la Academia á analizar las bellezas de ejecución que el Convento de San Esteban de Salamanca, encierra. Con decir á esa Dirección que la sola portada de su magnífico templo le haría digno de ser conservado bajo cristales,

por la profusión, elegancia y disposición de sus esculturas y grotescos, queda dicho todo.

Este insigne monumento, por otra parte, está destinado hace muchos años á Museo provincial en todo lo que comprenden sus claustros, y tiene entendido la Academia que el Estado ha invertido en él considerables sumas, por lo que su conservación como monumento nacional histórico y artístico no debe ya serle al Tesoro público muy gravoso.

En virtud de lo expuesto, esta Real Academia entiende que el mencionado Convento reúne títulos más que suficientes para que sea declarado tal monumento nacional.—El Secretario general, *Simón Avalos*.

OPERARIOS Y OBREROS

II.

EL DESCANSO DEL DOMINGO



Como prometimos en nuestro anterior artículo (1), pensábamos decir algo respecto á los barrios de obreros, pero habiendo llegado á nuestras manos un folleto del Arquitecto francés Mr. David de Penaurun que trata del descanso del domingo en la industria de la edificación (2) y siendo el tema de actualidad, vamos á dar idea de dicho trabajo, que merece atención por parte de los arquitectos, por la influencia que ejercen en la ejecución de las obras.

La *Sociedad Central de los Arquitectos franceses* contestó al cuestionario que le fué dirigido por el Ministerio del Comercio y la Industria respecto al aumento ó disminución de la duración de la jornada de trabajo para los operarios de la edificación, acompañando un cuadro expresivo de los días en que descansan los operarios de cada uno de los oficios de la construcción, por el cual se demuestra que el descanso del domingo tiende á generalizarse, por más que tal movimiento no agrada á la

mayoría de los obreros. El informe, después de contestar á varias preguntas del cuestionario, termina en el deseo de que no se coarte, en modo alguno, el gran principio de la libertad del trabajo.

La *Sociedad Central de los Arquitectos franceses*, se halla, en opinión de Mr. Penaurun, en mejor posición que otra alguna para asegurarla prosperidad de la industria de la edificación; y mucho ha hecho por diferentes medios, en obsequio de los contratistas, de los operarios y de los propietarios, armonizando en lo posible sus respectivas aspiraciones. No puede, sin embargo, ejercer influencia en la parte económica de las relaciones entre unos y otros, ni en el precio de jornales y materiales, pero sí en la moralización general del personal, y en este orden de ideas pudiera abordar el estudio del descanso dominical que contiene implícitamente la solución de otros problemas, y es sensible que, en su informe, no se muestre decididamente partidario de dicho descanso.

El descanso del domingo es ventajoso para los intereses morales y materiales de los propietarios, de los contratistas, operarios y hasta de los arquitectos, y esto apenas necesita demostración, pues en el ánimo de todos está que el trabajo hecho en tal día por hombres fatigados del que han practicado en los seis días anteriores, no puede ser bueno ni abundante, y será, por tanto, perjudicial para el propietario y para el contratista; agota, además, las fuerzas del obrero, arruinando antes de tiempo su energía, y la embrutece privándole de la libre disposición de un día por semana para dedicarle á su esparcimiento, á su instrucción y á los goces de la familia.

La Sociedad Central de Arquitectos y éstos, cada uno en su esfera de acción, pueden hacer mucho por propagar esta idea, y si bien en su informe abogan por la libertad del trabajo, sin duda habrá de entenderse como derecho, que cada uno tiene de apreciar y determinar el valor de sus servicios, pero no el de imponerse unos á otros. Aquella libertad tiene sus límites, como todas las libertades; límites marcados por las leyes humanas, reflejo siempre de la ley natural, puesto que, el hombre, nacido para vivir en sociedad, no puede hacer nada que

(1) Véase el número correspondiente á Mayo.

(2) La Société centrale des Architectes français et le repos du dimanche dans l'industrie du bâtiment, par Mr. David de Pananvun architecte.

perjudique á otro, bajo pretexto de favorecer sus intereses, usando de su libertad.

Si, pues, un propietario exige de un contratista que las obras objeto de la contrata se ejecuten sin interrupción, sin descanso en domingos ni fiestas, es porque cree que así le conviene, sin preocuparle el interés de los individuos que en aquella se emplean, con lo cual atenta á sus derechos y compromete los intereses morales y materiales de los operarios, perjudicando su salud y restringiendo su libertad. Lo mismo puede decirse, en su caso, del contratista y del mismo operario cuando pretenden imponer á sus compañeros, á su patrono ó al propietario esta obligación.

Y si se objeta que, esa misma suspensión del trabajo en el domingo, establecida de una manera absoluta, constituiría por sí un ataque á la libertad y á los intereses de unos y otros, puede contestarse con los datos suministrados por la experiencia que demuestran lo conveniente que es dicha suspensión para la buena ejecución de las obras, y que en tal caso el jornal del obrero se calcula para cada uno de los seis días de trabajo, de modo que compense el del día en que no trabaja. Además, sabido es por la frecuencia en que se observa, que si á un operario se le obliga á trabajar el domingo busca él mismo descanso en el lunes ó en otro día de la semana.

Por otra parte, en todo lo que debe dispónese con fuerza de ley, ha de pesarse el pró y el contra y optar por lo que más ventajoso sea á la mayoría de los individuos á quienes afecte, mayoría aquí constituida por los operarios cuya salud y fuerzas se ha de procurar conservar.

Dice la Sociedad Central, que la mayor parte de esos obreros no ven con gusto el reposo dominical, y en esto Mr. Penanvun no se halla conforme, sino que dice tener la certeza de lo contrario por haberlo observado repetidamente en la práctica y habérselo oído á muchos de ellos; si bien añadían que en tal día preciso era comer como en los demás. He aquí la cuestión; porque, es evidente, el operario tiene derecho á su subsistencia lo mismo el domingo que los días restantes de la semana; pero esta no es la única razón que precise indemnizarle cuando

se le obliga á descansar en dicho día, pues entonces también habría que indemnizarle los demás días en que, por causas distintas, deja de trabajar, como por ejemplo, por causa de mal tiempo. Hay que tener en cuenta todas estas eventualidades para calcular el jornal que ha de darse á cada operario, y así suele hacerse; si los jornales que se dan no son suficientes á atender todas las necesidades del obrero, aumentense en buen hora, pero no se acuden á medios contrarios á los intereses del propietario, onerosos al contratista y perjudiciales á los obreros.

Crée el folletista que la cuestión, puesta en tales términos, tiene fácil solución; y, á renglón seguido, examina las costumbres que hay de tiempo de trabajo en cada oficio y calcula lo que debe aumentarse el jornal del albañil, quitándole el del domingo, que resulta ser una pequeña cantidad.

Además de las consideraciones económicas que apoyan la reforma, existen otras pertenecientes á un orden más elevado, como es el moral (y nada se dice del religioso por tratar la cuestión en toda generalidad).

En la Asociación formada para realizar una edificación por el propietario, el contratista y el personal obrero, cada uno dentro del círculo de sus atribuciones está obligado á velar por la estricta observación de las reglas del derecho natural que se imponen á todos, y de éstas la más imperiosa es la del respeto de cada uno á la persona, á las ideas y al bien de los demás, la cual se infringe, exigiendo ó tolerando el trabajo del domingo con el cual se agotan las fuerzas, se embrutece la inteligencia y se compromete la salud física y moral del obrero tan preciosa para él mismo y para su familia.

Y en esta cuestión, pregunta Mr. Penanvun, ¿qué papel puede representar el Arquitecto? A primera vista parece que su papel sólo puede ser pasivo, pues su autoridad en la obra emana del mandato que le ha confiado el propietario, y, por tanto, parece que ha de conformarse á las reglas que aquel le trazara. Si una de éstas es el trabajo en el domingo, tendrá que acatarla é imponerla.

No lo cree así el autor del folleto, pues opina que la voluntad del Arquitecto no puede encadenarse en tales términos que subyugar servilmente su voluntad á todas las ideas de su cliente, pues esto sería tanto como olvidar sus más elementales obligaciones y hasta menospreciar las ideas módicas de aquél, quien al confiarle la dirección de su obra se entrega á su experiencia en todo lo relativo á su profesión, en la seguridad que, en el programa dado, si hay algo perjudicial al éxito de la operación que se emprende, el Arquitecto debe reconocerlo, hacerlo observar y proponer las modificaciones convenientes. Más aun, comprende que si algo se le ha escapado, al Arquitecto toca señalárselo y proponérselo.

Entre estas medidas la del descanso del domingo es de las más importantes, y el Arquitecto debe aconsejarla y combatir las objeciones que se le impongan, mostrando las ventajas reales que se obtendrán en la práctica y los inconvenientes de no observarlo. Y muchas probabilidades, con seguridad, tiene de vencer; porque todo propietario que comprende sus intereses, ha de atender las observaciones de la persona en quien depositará su confianza, singularmente cuando le son manifestadas con insistencia. Y probado y convencidos todos de que la omisión del descanso dominical es tan perjudicial en las obras para todos, tanto desde el punto de vista moral como del económico, el Arquitecto tiene la misma obligación de sostener dicho descanso, que tendría de prevenir al propietario del peligro de contratar su obra á un precio imposible con un contratista de dudosos antecedentes.

Además, el Arquitecto como *jefe de los obreros*, que tal quiere decir su nombre, y como *maestro mayor* de la obra, como antes se le denominaba, tiene la obligación ineludible de velar, no sólo por la perfección de la ejecución de la obra confiada á su dirección, sino también por el respeto á las leyes morales, haciendo que cada uno de los que están bajo sus órdenes las observen respecto á los demás; y como el trabajo del domingo es contra estas leyes morales, pues atenta contra la libertad, contra la salud y contra el bien moral y material de los que le practican, el Arquitecto que

le permite sin protestar y que no hace todo lo que puede por suprimirle, menosprecia uno de sus más esenciales deberes.

Desde el punto de vista personal, el Arquitecto debe también procurar el descanso del domingo, pues él también, y tal vez más que nadie, necesita suspender de tiempo en tiempo su incesante y fatigoso trabajo, reposar su espíritu y distraer su inteligencia de la ruda labor á que la obliga, distrayéndole periódicamente en asuntos de índole diversa.

Por todos lados y de todas maneras el descanso dominical se impone al Arquitecto no faltándole medios para hacer que sea respetado, lo conseguirá, indudablemente, con firmeza y en los sólidos argumentos que le suministrarán su convicción.

Mr. Penanvun termina su estudio en que resplandece la mejor intención, con la esperanza de ser punto implantado en todas las obras el descanso del domingo; y confiando, más que en nada, en la iniciativa privada, hace un llamamiento á la *Sociedad Central de Arquitectos franceses* exhortándola á que lo procure.

Afortunadamente, en nuestra patria es práctica casi constante la del descanso en los días festivos, y sólo de poco tiempo á esta parte se ha ido relajando tan plausible costumbre. A restablecerla por completo se dirige la Ley últimamente notada por el Senado, que creemos será por todos bien recibida; mas, no perdamos de vista que el operario, como él mismo dice, con gran argumento en favor del trabajo en las fiestas, necesita comer todos los días y procuremos de algún modo que no se prive de la subsistencia el día en que no trabaje.

R.

ARQUITECTOS ESPAÑOLES NOTABLES

(CONTINUACIÓN)

CAMARÓN (Nicolás), escultor y Arquitecto, Sillería del coro en la Iglesia del Seminario de Segorbe, con 43 bajos relieves; *Niño Jesús*, *Cristo* sobre un globo, etc.

CANELLAS (Agustín), distinguido monje catalán; levantó los planos topográficos de Tarragona, San Feliú de Codinas, Vich y Buza; formó itinerarios y razonadas descripciones para examinar y corregir la carta general de Cataluña, y en 1717 fué comisionado para informar sobre la posibilidad de emprender la obra de un canal que pudiese regar todo el llano de Barcelona; murió en 1818.

CANO (Alonso), pintor, escultor y arquitecto, apellidado el *Miguel Angel español*; huyó de Granada, su patria, á consecuencia de un desafío en que hirió á otro pintor, y se trasladó á Madrid, donde, con el favor del Conde Duque de Olivares, consiguió ser nombrado pintor de cámara; habiendo un pobre asesinado á su mujer, temió que se sospechase de él y salió de la corte, sufriendo, cuando volvió á ella después de una larga ausencia, el tormento jurídico, declarando que estaba inocente de semejante crimen; vuelto á la gracia del rey, se ordenó *in sacris* y obtuvo una ración en Granada; no quiso, hallándose en la agonía, mirar al crucifijo que le presentaba el sacerdote, por encontrarle mal hecho, y fué preciso llevarle otro de mérito artístico; nació en 1601 y murió en 1667; *Jesucristo* atado á la columna; una *Virgen y el Niño*, de medio cuerpo; *Cristo* muerto y sostenido por un ángel; *Santa Teresa*; *San Benito*; *San Juan* en la isla de Patmos; *San Jerónimo* en el desierto; *David*; *Retratos* de tres reyes godos y de Calderón; *La burra de Balaam*; *Diseños* para un arco de triunfo, y otros muchos cuadros que se hallan en Madrid, Granada y Sevilla.

CARBONEL (Alfonso), escultor, y Arquitecto del siglo XVII; ejecutó diferentes obras en los palacios del Pardo y de la Casa de Campo, en la Casa de la Villa, y dirigió y ejecutó las del palacio del Buen Retiro, siendo á la sazón maestro mayor de todas las obras reales; murió en 1660.

CASAUS (Pablo), Arquitecto del siglo XVIII, de quien existe, entre otras obras notables, el *Acueducto* construido en las afueras de la ciudad de Algeciras (Cádiz).

CASTAÑEDA (José de), Arquitecto, profesor de Geometría en la Academia de San Fernando, murió en 1766: *Compendio de Vitrubio*.

CASTAÑEDA (Juan de), escultor y Arquitecto del siglo XVI; trabajó en el crucero de la Catedral de Burgos, en cuya ciudad había nacido.

CASTRILLO (Pedro de), escultor y Arquitecto, discípulo de Juan de Badajoz, á quien sucedió como Superintendente de la obra del famoso claustro de San Zóilo, junto á Carrión de los Condes (Palencia).

CATÓN DE LA VEGA (Torcuato), Arquitecto gaditano é individuo de la Academia de San Fernando, nacido en 1727 y muerto en 1784; *Bóvedas* de la catedral de Cádiz; *Iglesia y Casa* de la Misericordia.

CÉSPEDES (Pablo), pintor, escultor, Arquitecto, anticuario y poeta, muy versado en los idiomas antiguos y modernos; mereció en Roma el renombre de *Victor español* por la cabeza de mármol que hizo para la estatua de Séneca, y sus *cuadros* se distinguen por la inteligencia en la parte anatómica, la verdad en la expresión, la destreza en los escorzos, la brillantez en el colorido, y más que todo, por la invención fecunda que prueban en el autor; nació en Córdoba en 1538 y murió en 1608. *De la comparación de la antigua y moderna pintura y escultura*, *Poema de la pintura*, *Tratado de perspectiva teórica y práctica*, *Discursos sobre el templo de Salomón*, *sobre la antigüedad de la Catedral de Córdoba y sobre el nombre Taura*; *Cerco de Zamora*, poema heroico que dejó comenzado; *Carta á Pacheco*, y sus cuadros más notables *Jesucristo* en el Desierto, *La Cena*, *La Asunción*, *San Juan Bautista*, *San Pedro mártir*, *San Hermenegildo*, *San Andrés*, y ocho *lienzos* que representan figuras alegóricas de mujer.

GIL DE ONTAÑÓN (Rodrigo), Arquitecto del siglo XV, natural de Rascafria, en el Valle de Lozoya (Madrid), maestro de obras de la catedral de Salamanca; dirigió la *fachada* principal del Colegio Mayor de San Ildefonso de Alcalá de Henares.

(Se continuará).



IMPRESIONES Y TIMBRADOS DE R. GONZÁLEZ

5, calle de las Infantas, 5



DÍA 31 DE AGOSTO DE 1891

NUESTRO GRABADO

NUEVO EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA

Con este número repartimos á nuestros suscriptores una fototipia de la fachada de este magnífico edificio, hecha expresamente para el RESUMEN DE ARQUITECTURA, por los señores Hauser y Menet, de Berlin. En el próximo número daremos un grabado de las plantas del mismo, y publicaremos un artículo que para ello ha tenido la amabilidad de escribir el señor Repullés.

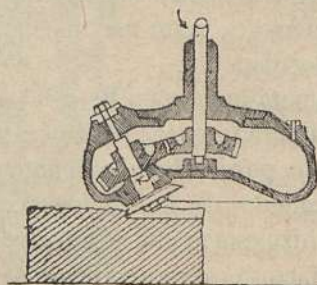
LABRA MECÁNICA DE LA PIEDRA

(CONCLUSIÓN)

No entra en nuestro propósito el hacer una descripción completa de ella lo que nos obligaría á hacer figuras complicadas y alargar demasiado este trabajo, así que, sólo diremos cómo resuelve el problema de una manera general y los resultados que se han obtenido en la práctica.

El principio sobre el que se funda esta máquina es el de atacar la piedra con útil cortante muy ligero, pero animado de una gran velocidad; de este modo, aunque la acción del útil cortante sea pequeña, se repite un gran núme-

ro de veces en cada minuto y el resultado se obtiene con una gran rapidéz.



La máquina, en su elemento principal, como indica la figura 3, se compone de un disco horizontal bastante pesado, que gira con rapidéz alrededor de su eje vertical; sobre el disco se encuentran implantados hasta seis útiles de la forma de los dientes que hemos descrito al hablar de la sierra circular, pero estos dientes que, pudiéramos llamar locos puesto que giran también alrededor de su eje, tienen su implantación con respecto al eje del disco, formando con éste un ángulo de 45° grados próximamente. El giro del eje del disco arrastra en su movimiento circular á los dientes y, como estos á su vez giran cada uno también alrededor de su eje, al ponerse en contacto con la piedra, resulta que cada punto del diente cuchillo está animado de un movimiento epicycloidal con una velocidad considerable. Para que los cuchillos dientes no toquen la piedra más que por el punto de ataque, el eje

vertical del porta útil tiene una pequeña desviación de la verticalidad hacia el lado de la labra. Finalmente, un sistema conjugado de poleas de distintos radios permite aumentar ó disminuir la velocidad de giro del disco, velocidad que hay que regular según la dureza de la piedra.

El objeto que han perseguido los inventores es el de combinar la velocidad de rotación del diente cuchillo y del porta útil ó disco, de tal modo, que el ataque á la piedra se produzca por corte sin fricción; de este modo la piedra es atacada por el cuchillo en una pequeña superficie y la potencia del corte se encuentra concentrada en un punto y obra enérgicamente para hacer desaparecer las desigualdades de la superficie.

La velocidad de los cuchillos en la circunferencia de corte llega á 600 metros por minuto, y el efecto es tanto mayor cuanto mayor es esta velocidad.

La primera aplicación de este sistema ha sido hecha para tornear granito, no produciendo resultado, porque faltaba la independencia del movimiento de los dientes cuchillos, y cuando se hizo esta modificación el resultado ha sido satisfactorio; da superficies perfectas en todas las piedras corrientes, salvo en los granitos de grano grueso.

Es necesario lubricar las superficies en contacto con agua de jabon para evitar las manchas que produciría el empleo de la grasa.

La maquina Brunton y Trier que hemos indicado, en conjunto ha dado los resultados siguientes:

1.º Con grés compacto, una labra de 2,^m23 en una hora de una manera continua, así que en una piedra de 0,50 de ancho se obtendría un avance de 8 centímetros por minuto, equivalente al trabajo de 25 canteros.

2.º En las canteras de Glasgow producen una talla de 4,^m28 á la hora en piedra de grés duro, y los cuchillos sólo se cambian una vez al día, y estos son de fundición endurecida.

3.º Las máquinas empleadas para la labra de granito en d'Aberdeen dan un gran resultado, obtienen superficies limpias y lisas que permiten pulimento facil y económico y en la labra de columnas, han producido superficies

de 99 metros cuadrados en 383 horas, ó sea $\frac{1}{4}$ de metro á la hora.

4.º Segun M. M. Farsner y Brindley, la máquina Brunton y Trier puede aplicarse al marmol, no necesita el empleo del agua y no produce polvo que tan dañoso es á los obreros

5.º M. M. Mortal, Magné y Compañía trabajan el granito en París con esta máquina y cortan hasta 25 milímetros de espesor de piedra bruta, para obtener la superficie de labra con estos cuchillos circulares de que hemos hablado; estos señores labran en una hora la superficie de una muela de granito de 1,50 de diámetro equivalente al trabajo de cinco días de un cantero.

Por estos resultados parece quedar demostrado que la labra mecánica de la piedra ha entrado ya en la práctica, pues todos sabemos que el precio de la labra de la cantería puede considerarse comprendido entre el 36 y 48 por 100 del valor ó coste total de ella, luego si la labor mecánica permite una economía de las tres cuartas partes de la labra se producirá una baja en el precio de la piedra de un 27 ó 36 por 100.

Estas cifras indican bien claramente que la labra mecánica de la piedra produciría una generalización de su uso en las obras con el mismo gasto que hoy se hace y permitiría sacar á Madrid de este estado de vejez prematura que producen tantos revoques deteriorados en casas de fecha reciente.

Medios análogos á los descriptos para labrar la piedra se emplean para su pulimento, pero estos apuntes se están haciendo muy largos, y para concluir pronto, hemos de decir muy poco sobre esto, limitándonos á indicar que el empleo del granito pulimentado ha aparecido ya en la práctica como hemos tenido ocasión de observar en un viaje rapidísimo hecho á Londres. Allí se nota cierta profusión en el empleo de granito pulimentado en las casas de reciente y de actual construcción y aunque los ingleses tienen fama de tener mucho dinero es seguro que, no haberlo hasta esta fecha y con la profusión que lo empiezan á hacer, obedece, indudablemente, á la grande economía de la labra.

Para terminar nos resta sólo decir cuatro

palabras sobre el empleo del surtidor de arena ó polvo de hierro para cortar ó grabar las piedras. La primera aplicación es de Mr. Tilghman, de Filadelfia, y se comprenderá la importancia y el partido que se puede sacar de estos surtidores, sabiendo por experiencias practicadas que un surtidor ó chorro de arena y vapor de agua á 7 atmósferas de presión ó aire comprimido á gran presión, practica un agujero de 6 milímetros de profundidad en diez minutos, en una plancha de acero duro.

Pues bien, el aparato que sirve para cortar piedras es muy semejante al inyector Giffar que sirve para alimentar de agua á las locomotoras, se compone de dos tubos concéntricos á su extremidad, el interior de 3 milímetros de diámetro, está alimentado por arena cuarnosa que desciende de un depósito; al tubo exterior llega el vapor de agua con 4 atmósferas de presión, este tubo exterior es algo más largo que el interior y tanto el uno como el otro terminan en bocas de acero muy duro; la arena es arrastrada por el vapor y se forma un dardo misto de agua y arena que se dirige á voluntad. El consumo de arena es de medio litro por minuto y la piedra debe colocarse á 20 centímetros del orificio de salida.

Con un aparato de este género se pueden practicar en pocos instantes ranuras producidas en la piedra y, por lo tanto, sacar en cantera bloques del tamaño que se quiera con una rapidez y economía asombrosa y los resultados son tanto más notables cuanto mayor presión se da al vapor. Cuando se aplica á piedras muy duras da mejor resultado la sustitución de la arena por polvo de hierro fundido.

Terminaremos estos renglones diciendo que la preparación mecánica de las piedras de sillaría ha entrado en la práctica corriente de los constructores americanos y también entre los ingleses, y que no entramos en pormenores de las máquinas apropiadas para la labra de la piedras con que podemos contar en Madrid, ni la disposición y emplazamiento más conveniente de un taller de esta naturaleza porque no es éste nuestro propósito; sólo hemos querido llamar la atención de las personas que por sus conocimientos, ocupaciones y capital suficiente pudieran plantear esta industria; de

conseguir lo que nos hemos propuesto celebraremos no haber perdido el tiempo.

ENRIQUE VERDÚ

Arquitecto

CASA AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

CONCEPTO HISTORICO-ARTISTICO

SOBRE SU EDIFICACIÓN, RIQUEZAS QUE LA AVALORAN,
ARTISTA QUE LA TRAZÓ Y CONSTRUYÓ

POR EL ESCULTOR SEVILLANO

D. GUMERSINDO G. JIMENEZ ASTORGA Y TINEO

Académico correspondiente

de la Real de Bellas Artes de San Fernando, Profesor de Modelado
y Vaciados de la Escuela de Artes y Oficios de Sevilla.



ENTRE los edificios notables por su mérito arquitectónico y riqueza de ornamentación que ostenta Sevilla, en los que rivalizan los estilos árabes, góticos y del Renacimiento con todo el esplendor de que es susceptible el arte en

sus distintas manifestaciones y en las diferentes épocas de su apogeo y grandeza, ninguno por su especialidad y belleza ocupa un lugar más preeminente que las Casas Ayuntamiento, en su parte antigua, cuya magnífica fábrica del siglo XVI, llama justamente la atención de propios y extraños, tanto por su correcta traza, estilo greco-romano, la exuberante ornamentación que la avalora, cuanto por la esmerada ejecución y buen gusto que la caracteriza.

Muchos analistas, historiadores, cronistas y hombres de letras, arqueólogos y artistas, se han ocupado con preferente atención en noticiar, describir y suministrar datos y antecedentes más ó menos exactos sobre el verdadero artista que trazara y ejecutara tan hermoso edificio, obra admirable del Renacimiento español y uno de los más ricos ejemplares que existen en la capital de Andalucía,

los unos recojidos en la tradición, otros por conjeturas, los más encerrados en la más densa obscuridad é ignorancia. Quién lo atribuye al insigne Berruguete, por la perfecta analogía y semejanza de todas sus más celebradas obras escultóricas con las que ornamentan las Casas Ayuntamiento de Sevilla, uno de los primeros artistas que importaron en nuestra patria el Renacimiento de las artes plásticas sobre la escuela de Miguel Angel Buonarrota, sin tener en cuenta el que este eminente artista no salió jamás de Castilla, en donde residió toda su vida, en donde existen sus mejores producciones y que alcanzaba ya muy avanzada edad y aún fallecido cuando se construía y terminó este famoso edificio en Sevilla. Otros se limitan á suponer lo dirigiera el maestro mayor de la ciudad, Juan Sánchez, que gozaba de buena reputación como Arquitecto inteligente por los años 1545; pero este maestro carecía de los principios fundamentales de la nueva escuela italiana, y mucho más de los conocimientos en la escultura, arte que tan íntimamente enlazado aparece en la citada construcción; y los más se concretan á expresar la carencia absoluta de antecedentes para poder determinar quién ó quiénes fueron el notable artista que la edificára.

No deja de ofrecer verdadera extrañeza el que una obra de tan reconocido mérito arquitectónico, de tan celebrada ornamentación escultural, quizás la mejor que existe en su género en España, de tan correcto trazado y esmerada ejecución, y que constituye por sí sola la regeneración del arte en nuestro país, el comienzo de una nueva era artística, clásica, rica y transcendental para la historia del arte español; no deja de extrañarse, repetimos, el que permanezca en la más profunda obscuridad é ignorancia el nombre y personalidad de autor tan eminente y esclarecido, como forzosamente tenía que ser el constructor de las Casas Ayuntamiento de Sevilla.

Los datos suministrados en las obras *Noticias de los Arquitectos y arquitectura en España*, por Llaguno y Amírcela; los *Anales de Sevilla*, por Zúñiga; *Sevilla pintoresca*, de Amador de los Ríos; la *Historia de la Arquitectura, Pintura y Escultura*, de Manjarrés; las *Glorias de Sevilla*

y otras muchas publicaciones y noticias descriptivas más ó menos autorizadas, nada aseveran ni afirman en concreto sobre este interesante particular, consignando solamente algunas que otras conjeturas y aventuradas apreciaciones, perdidas en los espacios imaginarios. ¡Ni en el Archivo municipal de las Casas Consistoriales de Sevilla existen datos algunos, ni planos ni trazados de esta magnífica obra arquitectónica! (1).

Sólo los sabios y eruditos escritores de Bellas Artes, D. Antonio Ponz, en sus *Viajes artísticos por España*; D. Juan Agustín Ceán Bermúdez, en su *Diccionario histórico de los más ilustres profesores de las Bellas Artes en España*, nos proporcionan preciosos antecedentes, los cuales justifican y evidencian, después de laboriosas investigaciones, de análisis y comparaciones las más racionales y lógicas, el que el autor incuestionable, el artista eminente que debió trazar, dirigir y ejecutar tan soberbio edificio, la Casa Ayuntamiento de Sevilla, no fué otro que el famoso Pedro de Vandelvira, Arquitecto, escultor y pintor español, natural de Murcia, que estuvo en Italia y estudió las obras de los antiguos griegos, y principalmente en la escuela de Miguel Angel Buonarrota, que residió muchos años en Úbeda, Baeza y Jaén, donde trazó y ejecutó varias obras, tan importantes y grandiosas como la iglesia del Salvador, Hospital de Santiago y Catedral de Jaén, la más magnífica y enriquecida que tiene España del Renacimiento. Además, consta en documentos que existen en el Archivo de la Catedral de Sevilla, que Andrés Vandelvira, hijo de Pedro, también Arquitecto y escultor, estuvo en esta ciudad, en cuyo documento se ve su firma, que dice con letras bien claras y perceptibles «Andrés de Vandelvira,» lo que prueba su estancia en Sevilla de esta familia y ser éste el verdadero apellido de estos arquitectos andaluces del siglo XVI (2).

En efecto, los artistas que florecieron en Andalucía en la primera mitad del siglo XVI, que reunieran las magistrales profesiones de arquitectos y escultores identificados con la escuela de Miguel Angel, estilo conocido por el

(1) Amador de los Ríos en su obra *Sevilla pintoresca*.

(2) Ceán Bermúdez. *Diccionario histórico*.



Hauser y Menet.

Desengaño, 11, Madrid.



EL BANCO DE ESPAÑA

© Biblioteca Nacional de España

Renacimiento, fueron Diego de Siloe, escultor y Arquitecto renombrado, que de Burgos pasó á Granada, en donde se estableció por los años de 1522; hizo las trazas y obras de la capilla mayor del Monasterio de San Jerónimo; las de aquella Catedral en 1529; las de la Catedral de Málaga, y que consta por los Archivos del Cabildo de Sevilla que Diego de Siloe sólo estuvo en esta capital en los años 1534 y siguiente para examinar los diseños y construcción de la Sala Capitular y las Sacristías que edificaba por entonces Martín de Gainza por fallecimiento de Riaño; y tercera y última vez en 1536, en que aquel Cabildo le nombró visitador de sus obras, las cuales poco tiempo después se paralizaron, no teniéndose noticias algunas de que Diego de Siloe volviese á Sevilla para nada hasta su muerte, ocurrida en Granada año de 1563.

Micer Antonio Florentín, escultor y Arquitecto, hijo del maestro Miguel Florentín, con quien vino á España de corta edad y con quien aprendió en Sevilla su profesión, y que consta de un auto capitular de aquella Catedral que le encargaron el año 1545 la traza y construcción del famoso Monumento de Semana Santa, señalándole salario; en 1546, la ejecución de los pasos del expresado Monumento, y en 1554, la traza y diseño para la reja de la capilla de la Antigua, desde cuya época no hay más datos y noticias del referido artista, suponiéndose ó que muriera ó se ausentara del reino; pero que prueba estuvo sólo al servicio de aquel Cabildo Catedral con sueldo determinado. Después viene Pedro Delgado, discípulo de Micer Florentín, que trabajó con Bartolomé Morel en el famoso Tenebrario de esta Catedral por los años 1559, pero que sólo figuró como escultor y generalmente en los asuntos religiosos, cual se demuestra en sus relieves del Descendimiento de la Cruz, que está hoy en la parroquia de San Vicente de Sevilla; los del altar de la Virgen del Rosario, en el Convento de Madre de Dios, y las esculturas del retablo mayor de Regina, de la misma ciudad. Le siguió su discípulo Gaspar Núñez Delgado, escultor, y aunque de más correcto estilo y de más grandiosas formas que su maestro, propias de la escuela florentina, tampoco ejerció

la arquitectura; y Jerónimo Hernández, escultor sevillano, discípulo de Pedro Delgado, que nació en 1584. Y no se hable de Pedro Torrigiano, eminente escultor italiano, que estuvo en Sevilla por los años 1518 y que hizo algunas obras excelentes, como la célebre estatua de San Jerónimo de Buena-Vista, que está hoy en el Museo Provincial de esta ciudad, y la Virgen con el Niño Dios, en el mismo Museo, pues este esclarecido rival de Miguel Ángel murió desgraciadamente en la Inquisición de Sevilla en el año 1522.

La Casa Ayuntamiento de Sevilla débese su edificación á partir del año 1527, en que el Asistente D. Juan de Silva y Rivera, en unión con los señores Veinticuatro, acordaron levantar unas casas en que decorosamente pudiera el Cabildo tener sus sesiones, en vez de la que poseían en el Corral de los Olmos; para el efecto, escogieron el sitio que había ocupado la Pescadería, inmediata al Convento de San Francisco, adquiriendo algunas casas más que permitieran dar al nuevo edificio la grandiosidad que reclamaba tan floreciente ciudad, á cuyo puerto refluían entonces todas las riquezas del Nuevo Mundo. Por los años 1556 se celebraron los primeros Cabildos en esta suntuosa morada, y fué terminada, tal como hoy se ve la parte antigua, el año 1564, siendo Asistente D. Francisco de Chacón, señor de Casa-Rubios.

El que este magnífico edificio está considerado como una obra clásica del Renacimiento español, tanto por su traza arquitectónica, basada en el arte griego-italiano, como por su rica ornamentación plateresca de la más inteligente y delicada ejecución, no cabe la menor duda para inteligentes y profanos, para nacionales y extranjeros, confirmado en todas las descripciones artísticas de los más eruditos y sabios escritores, que nos han facilitado grandemente el perfecto conocimiento de su origen, las bellezas que encierra y su mérito y excepcionales condiciones artísticas. No obstante, conviene muy mucho á nuestro propósito el remarcar una vez más el trazado, estilo, las bellezas arquitectónica y escultural de este monumento sevillano, construído en los comienzos del siglo XVI, uno de los primeros y

mejores ejemplares del Renacimiento español en la capital de Andalucía, con el fin de esclarecer y evidenciar el que esta notable construcción de la Casa Ayuntamiento de Sevilla no puede ser obra de otro consumado artista más que de los Vandaelvira, únicos Arquitectos que reunieron todas las condiciones de superior inteligencia y gusto greco-romano por aquellos tiempos en el reino de Andalucía.

Esta Casa Ayuntamiento es toda de piedra y se construyó unida al Convento de San Francisco, cuyo Convento desapareció por los años 1840, cuando la exclaustación, convirtiéndose después su área en una hermosa plaza pública y paseo el más pintoresco que encierra esta población. Su fachada consta de dos cuerpos de arquitectura del orden compuesto, cuyas pilastras, capiteles, arquitrabes, frisos y pedestales están llenos de adornos graciosos y delicadamente tallados, ejecutados con tal esmero que parecen de cera; contiene medallones con bustos de guerreros, niños sobre las ventanas, cariátides á los lados de los balcones y en los frisos de las cornisas, escudos, figuras alegóricas y miles de caprichosos adornos que acreditan la fecundidad de su autor. Las dos puertas que dan entrada al edificio antiguo, una al Sur y la otra al Mediodía, ambas forman unos airoso arcos con preciosas columnas revestidas de relieves y enriquecidas de grotescos follajes, en cuya centro superior ostenta la del Sur las armas de Sevilla, y en la del Mediodía, un grupo de dos niños de muy bellas formas é inteligente ejecución. El atrio ó vestíbulo del edificio se compone de dos bóvedas con bellos resaltos, divididos por columnas salomónicas: en cada bóveda figura un florón, varios niños, escudos y cabezas ricamente talladas en la piedra; y en el frente de la puerta interior que da á la Sala Capitular, hay una especie de templete que parece representar la Ciudad, coronado por esta inscripción: *Consilium nobilísimo Civitatis hispalensis*; inmediato á esta puerta está el arco de la escalera, decorado también.

La escalera es ancha, alegre y bastante cómoda, dividida en tres tramos: el primero está cubierto de una bóveda decorada de casetones con cabezas de niños y serpientes ideales que

se enroscan sobre sus colas; y coronan el segundo y tercero una graciosa media naranja compartida en ocho espacios, que contienen niños sosteniendo tarjetones, y en el cimborrio seis bustos de tamaño natural y dos figuras, cerrando la linterna un escudo de armas.

Las dos Salas Capitulares, llamadas de verano é invierno, están enriquecidas de esculturas y adornos de más superior mérito y suntuosidad que lo general del edificio; la baja es la más bella estancia que ha producido, quizás, el género plateresco: consta de 40 pies de largo por 35 de ancho; el friso está compuesto de bichos, angelotes y grotescos de admirable labor, en cuyo frente hay una cabeza cubierta con gracioso birrete, que se atribuye como retrato del Asistente D. Juan de Silva y Rivera; á los lados hay otros siete bustos, y sobre el cornisamento levántanse cuatro medios puntos que reciben el espléndido artesonado, conteniendo todos ellos relieves alegóricos perfectamente ejecutados; en el frente aparece un calvario coronado de ricos festones de flores que sostienen algunos niños: en el de la derecha, las estatuas de San Leandro, San Isidoro y San Fernando, con otros atributos; en el de la izquierda se ven las armas imperiales con las columnas de Hércules y el Blasón de la casa de Borgoña; en el de la puerta existen siete estatuas, de la Fé, Esperanza, Caridad, Justicia, Fortaleza, Templanza y Prudencia. La bóveda de este soberbio artesonado es llana y está dividida en seis hileras de casetones, en cada uno de los cuales contiene otras tantas estatuas de Reyes de León y Castilla en el número de 36, figuras llenas de expresión, de movimiento y de gravedad en todos los semblantes.

La sala alta, aunque no tan rica en ornamentación como la anterior, merece especial mención por la magnificencia de su artesonado: sobre un friso compuesto de festones, bichos y angelotes, asienta el cornisamento que sirve de estribo á su hermosísimo artesonado, el cual consta de multitud de casetones circulares ricamente tallados y dorados con gran esplendidez, que puede competir con los más bellos de la arquitectura árabe.

Este magnífico edificio fué en 1565 am-

pliado por su parte Norte, por mandato del Asistente D. Francisco Chacón, en el que se levantó una extensa galería de arcos, alterando, sin duda, el proyecto primitivo que debió figurar la continuación de la edificación primera en la misma forma y estilo, guardando perfecta simetría al que tantos trabajos y sumas costó, el antiguo. Pero afortunadamente esta alteración de la antigua traza ha sido felizmente subsanada en nuestros tiempos, por los años 1874, construyéndose un pabellón central y otro edificio al Norte en perfecta analogía al primitivo, aunque hoy sin concluir la ornamentación y esculturas que le corresponden. ¡Lástima que tan correcto y oportuno pensamiento permanezca sin terminar hace años, por la carencia de gusto artístico y la desidia de los hombres, cuando tan soberbio edificio, una vez concluída su exuberante ornamentación, sería una preciosidad monumental digna de la admiración y encanto!

Por lo expuesto anteriormente, fácil será el comprender la importancia arquitectónica y escultural que encierra la Casa Ayuntamiento de Sevilla; el lugar preéminente que ocupa en la historia del arte del siglo XVI, como una verdadera joya del Renacimiento español, y cuánta inteligencia y fecundidad debió poseer su autor y cooperadores, dignos por más de un concepto del reconocimiento público y que su nombre sea sacado de la extraña obscuridad é ignorancia en que ha estado hasta aquí.

Es indudable que Pedro de Vandaelvira y sus hijos fueron los autores del trazado y la ejecución de tan riquísima, clásica y delicada ornamentación plateresca y escultural; no se puede lógica y razonadamente atribuir á otro artista residente en Andalucía en los comienzos del siglo XVI, más que á Pedro de Vandaelvira, como autor de la traza, diseños y trabajos de la suntuosa Casa Ayuntamiento de Sevilla: ninguno pudo reunir bajo el estudio profundo y concienzudo de los antiguos griegos y la renaciente escuela italiana, personalizada en el gran Miguel Angel Buonarroti y Rafael de Urbino, aquella severidad y grandeza arquitectónica, de correctas proporciones en todas y cada una de sus partes; aquellas formas en la escultura, atrevidas, muscular, anatómi-

cas y magistralmente ejecutadas; aquella serie de caprichoso, fantástico y de clásico gusto de sus adornos, llamados grotescos, derivados de las célebres Loggias de Rafael en el Vaticano, admirablemente pintados por Juan de Udines, inspiración preciosa sobre los frescos de las *Thermas* de Tito y Livia en Roma.

Los trazados de la famosa Catedral de Jaén, del más puro Renacimiento español, hechos los diseños en 1534, con sus magníficos relieves y esculturas; la construcción del Hospital de Santiago y capilla é iglesia del Salvador de Ubeda, que se construyó en 1540, como igualmente el soberbio palacio del Comendador mayor Francisco de los Cobos en la misma población, obra enriquecida profusamente de aquellos ornatos que usaban nuestros restauradores de la arquitectura griega; y la capilla mayor de San Francisco de Baeza, toda de piedra, con magníficas columnas, molduras, bajo-relieves y estatuas: todas estas famosas obras, debidas á Pedro de Vandaelvira, encierran perfectísima analogía, idéntico carácter, igual estilo y manera, el mismo gusto é inteligencia artística, la misma profusión de adornos del orden plateresco, de una ejecución extremadamente delicada y de una belleza incomparable, en íntima relación, tanto en el conjunto como en los detalles, á la tan celebrada Casa Ayuntamiento de Sevilla.

No cabe la menor duda que Pedro de Vandaelvira fué el verdadero autor, el artista incomparable, de este suntuoso edificio, evidentemente probado, no solamente por el examen concienzudo de las riquezas artísticas que la avaloran, sólo factible de ser ejecutadas por los años 1527 al 1565, por los artistas Vandaelvira padre é hijos, con residencia en Andalucía y naturales de la misma región, en el siglo XVI, sino plenamente confirmado por los inteligentes y eruditos escritores D. Antonio Ponz y don Juan Agustín Ceán Bermúdez, verdaderas autoridades en la historia de las Bellas Artes de España.

Con estos antecedentes, con estas investigaciones y análisis comparativos, queda esclarecido histórica y artísticamente que la magnífica edificación de las Casas Ayuntamiento de Sevilla se debe sólo y exclusivamente al insigne Arquitecto, escultor y pintor español, natural

de Murcia, Pedro de Vandaelvira, y sus hijos Andrés, Francisco y Cristóbal. De hoy más queda descornado el velo que encubría al genio artístico español y andaluz, que trazara y ejecutara tan rico ejemplar del arte greco-romano, de la ornamentación plateresca más bella y delicada que tan admirada y ensalzada ha sido y será por todos los hombres ilustrados y amantes entusiastas de las Bellas Artes.

Después de tres siglos de impenetrable obscuridad, en que los archivos oficiales, los analistas más renombrados, los arqueólogos más diligentes é historiadores más concienzudos, nada han podido evidenciar ni justificar, preséntase la figura del eminente artista Pedro de Vandaelvira con una realidad incontrastable, fundado en precedentes irrefutables, mientras que nuevos datos más fehacientes y justificativos no vengan á modificar y desvirtuar en absoluto el más clarísimo concepto de que Pedro de Vandaelvira fué el famoso constructor que trazó, dirigió y trabajó la Casa Ayuntamiento de Sevilla, magnífico monumento arquitectónico y escultural del siglo XVI.

(Se continuará).

ARQUITECTOS ESPAÑOLES NOTABLES

(CONTINUACIÓN)

CHURRIGUERA (José), escultor y Arquitecto del siglo XVIII, cuyo mal gusto, ó más bien el de sus antecesores, y el de la época, ha hecho que á los adornos recargados y sin gracia se les dé el nombre de *churriguerescos*, y aun al género de Arquitectura mal proporcionado, pesado y contrario á las buenas reglas del arte, que se puso en práctica entonces; nació en Salamanca en 1650 y murió en 1725; *Estátuas*, y otras muchas obras.

FERNÁNDEZ (Juan), escultor y Arquitecto del siglo XVI, cuyas obras son muy elogiadas por los inteligentes: *Estátuas de San Pedro y San Pablo*, mayores que el natural, y *Escultura* que está sobre la puerta de la ante-sacristía en la catedral de Toledo.

GÓMEZ DE MORA (Juan), Arquitecto del siglo XVI; *Fachada y patio* del Colegio llamado del

Rey y el *Colegio* que fué de Jesuitas en Alcalá de Henares.

GONZÁLEZ (Alvar), escultor y Arquitecto del siglo XV; trabajó en la *ornamentación* de la fachada principal de la catedral de Toledo.

GONZÁLEZ (Toribio), escultor y Arquitecto de principios del siglo XVI, discípulo de Gaspar Becerra: *Retablo mayor* de la iglesia de mínimos de Toledo, y toda la obra de nogal para la capilla de Nuestra Señora del Sagrario.

GRAN (Carlos), escultor y Arquitecto, discípulo de Pedro Costa, nació en Barcelona en 1714 y murió en 1798: *Fuente* de San Fernando en la plaza de Figueras.

GUAS (Juan), escultor y Arquitecto, trabajó en la *escultura* de la fachada de los Leones en la catedral de Toledo, bajo la dirección del flamenco Egas, siendo después nombrado Arquitecto de aquella iglesia.

GUMIEL (Pedro) Arquitecto del siglo XV, natural de Alcalá de Henares, trazó y principió la obra de la iglesia magistral y el Colegio mayor de San Ildefonso, en aquella ciudad.

HAYA (Rodrigo del), escultor y Arquitecto castellano del siglo XVI: *Estátuas de San Andrés y San Matías* en la catedral de Búrgos.

HERMOSILLA y SANDOVAL (José), Arquitecto del siglo XVIII, estudió en Roma, perteneció al Cuerpo de Ingenieros y se le encomendó, como á otros, levantar el plano de la fábrica del Escorial, y los diseños que hizo de tan portentoso edificio, merecieron ser colocados en el cuarto del Palacio del rey de Aranjuez; sirvió en la campaña de Portugal en 1761; y concluida, se quedó en la ribera de Coa á levantar los planos topográficos de los términos y fronteras de Castilla en aquel reino; hizo los diseños de los edificios árabes de Granada; trazó el paseo del Prado de Madrid, sacando todo el partido posible de la irregularidad del terreno y de los límites que le señalaron, y el edificio del Hospital general, cuya obra dirigió hasta sacarla fuera de cimientos y elevarla al piso principal: nació en Llerena (Badajoz) y murió siendo consejero de Indias, en 1794: *Tratado de Geometría*.

(Se continuará).